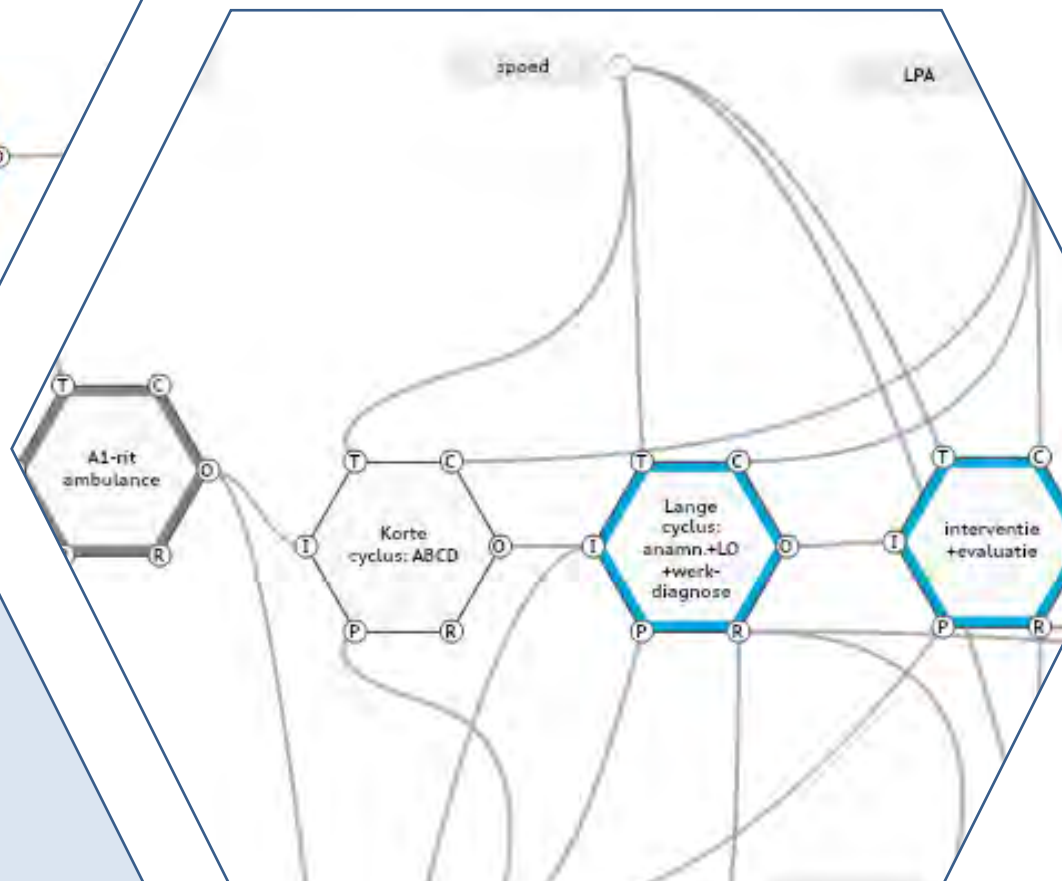


Eindrapportage

Evaluatieonderzoek Art. 36a Wet BIG
met betrekking tot de inzet van de

Bachelor Medisch Hulpverlener



Dr. D.P. De Bruijn-Geraets

M.C.M. Bessems-Beks

Drs. L. Aldenhoven

Dr. Y.J.L. van Eijk-Hustings

Dr. H.J.M. Vrijhoef

Eindrapportage

Evaluatieonderzoek Art. 36a Wet BIG

met betrekking tot de inzet van de Bachelor Medisch Hulpverlener

In opdracht van:

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

Subsidienummer: 201500117.119.014

Dr. D.P. De Bruijn-Geraets,

M.C.M. Bessems-Beks,

Drs. L. Aldenhoven,

Dr. Y.J.L. van Eijk-Hustings,

Dr. H.J.M. Vrijhoef.

Maastricht, 31 januari 2021.

Contactinformatie:

Maastricht Universitair Medisch Centrum

Afdeling Klinische Epidemiologie & Medical Technology Assessment

Evaluatieteam Taakherschikking

Postbus 5800 | 6202 AZ Maastricht



Uit de tekst van dit rapport mag geciteerd worden, mits met expliciete bronvermelding. Dit rapport als volgt vermelden: De Bruijn-Geraets, D.P., Bessems-Beks, M.C.M., Aldenhoven, L., van Eijk-Hustings, Y.J.L., Vrijhoef, H.J.M (2021). Eindrapportage Evaluatieonderzoek Art. 36a Wet BIG met betrekking tot de inzet van de Bachelor Medisch Hulpverlener. Maastricht: Maastricht UMC+, KEMTA.

Inhoudsopgave

Voorwoord	1	
Lijst met veel gebruikte afkortingen	6	
Samenvatting.....	9	
1	Inleiding	19
1.1	Leeswijzer	19
1.2	Aanleiding tot het onderzoek	19
1.3	Zelfstandige bevoegdheid	20
1.4	Bachelor Medisch Hulpverlener	20
2	Methoden	24
2.1	Studiedesign	24
2.2	Conceptuele kaders	25
2.3	Variabelen.....	26
2.4	Dataverzameling.....	27
2.4.1	Meetinstrumenten	27
2.4.2	Structuurvariabelen	28
2.4.3	Procesvariabelen	30
2.4.4	Uitkomstvariabelen	31
2.5	Onderzoekspopulatie en werving.....	33
2.6	Data-analyse	35
2.7	Meetperiode	36
2.8	Ethische overwegingen.....	37
3	Resultaten.....	40
3.1	Respons.....	40
3.2	Structuurvariabelen	41
3.2.1	Persoonlijke kenmerken	41
3.2.2	Organisatiekenmerken	43
3.3	Procesvariabelen	43
3.3.1	Bekwaamheid	43
3.3.2	Handelen volgens richtlijnen	47
3.3.3	(Interprofessioneel) overleg	49
3.3.4	Samenwerking en verantwoordelijkheidsverdeling	52
3.3.5	Positionering.....	54
3.3.6	Dagelijkse werkzaamheden	58
3.3.7	Teamindeling	59
3.3.8	Tewerkstelling.....	59
3.3.9	Implementatieproces zelfstandige bevoegdheid	63
3.4	Uitkomstvariabelen	64
3.4.1	Effectiviteit.....	64
3.4.2	Doelmatigheid	97
3.4.3	Kwaliteit/veiligheid van zorg	101
3.4.4	Continuïteit van zorg	109
3.4.5	Beïnvloedende factoren implementatieproces.....	110
3.5	FRAM-modellen	116

3.5.1	FRAM-model BMH ambulancezorg	117
3.5.2	FRAM-model BMH SEH	121
3.5.3	FRAM-model BMH anesthesie.....	125
3.5.4	FRAM-model BMH operatieve zorg.....	129
3.5.5	FRAM-model BMH cardiologie	131
4	Conclusies en discussie	138
4.1	Leeswijzer	138
4.2	Toelichting doelstelling en onderzoeksvragen	138
4.3	Beschouwing resultaten	139
4.3.1	Ambulancezorg.....	146
4.3.2	Spoedeisende Hulp.....	149
4.3.3	Anesthesie	152
4.3.4	Operatieve zorg	155
4.3.5	Cardiologie.....	155
4.4	Aandachtspunten	158
4.5	Methodologische beschouwing.....	162
4.6	Eindconclusie	164
5	Aanbevelingen	166
	Referenties	168
	Bijlagen	172
	Bijlage 1: Tijdelijk besluit zelfstandige bevoegdheid bachelor medisch hulpverlener.....	173
	Bijlage 2: Interviewprotocol ten behoeve van een interview met een BMH.....	178
	Bijlage 3: Documentanalyse	180
	Bijlage 4: Quality of Interaction Schedule (QUIS).....	183
	Bijlage 5: Documentanalyse: tuchtrechtspraak.....	182
	Bijlage 6: Profielen ten behoeve van individuele diepte-interviews.....	184
	Bijlage 7: Aanvullende tabellen met resultaten	185
	Bijlage 8: Aanvullende figuren met resultaten.....	226

Voorwoord

Zorgaanbieders zullen over het vermogen moeten beschikken om met andere middelen en andere leveringsvormen te voorzien in de zorgvraag alsook om knelpunten in de huidige en toekomstige arbeidsmarkt te adresseren. Door het onder andere mogelijk maken van breder opleiden en een bredere inzetbaarheid van zorgprofessionals, leven lang leren binnen de zorg, taakherschikking, en door bij de organisatie van zorg meer uit te gaan van competenties en professionele ontwikkeling kan hieraan uitvoering worden gegeven. [1] Veel van bovengenoemde oplossingsrichtingen liggen ten grondslag aan de inzet van de Bachelor Medisch Hulpverlener in de Nederlandse gezondheidszorg.

Met het wijzigen van de Wet op de Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg (BIG) in 2011 is taakherschikking wettelijk verankerd binnen Artikel 36a. [2] In navolging van de verpleegkundig specialist en de physician assistant [3] alsook de klinisch technoloog [4] heeft de, nog relatief nieuwe en brede professional, Bachelor Medisch Hulpverlener in 2017 een tijdelijke zelfstandige bevoegdheid gekregen voor het indiceren en verrichten van bepaalde voorbehouden handelingen. Voor alle hierboven genoemde beroepen geldt dat de tijdelijke bevoegdheid betrekking heeft op een periode van vijf jaar, waarbij gedurende deze periode een onafhankelijke evaluatie plaatsvindt naar de effecten van deze tijdelijke zelfstandige bevoegdheid. Aan de hand van de resultaten van deze evaluatie wordt door de minister van VWS besloten of, en zo ja op welke wijze het onderzochte beroep definitief wordt geregeld in de Wet BIG. Van het **”Evaluatieonderzoek Artikel 36a Wet BIG met betrekking tot de inzet van de Bachelor Medisch Hulpverlener”** wordt in het onderhavige rapport verslag gedaan.

Het evaluatieonderzoek is uitgevoerd door het evaluatieteam Taakherschikking van het Maastricht UMC+ bestaande uit: mw. Dr. D.P. De Bruijn-Geraets, mw. M.C.M. Bessems-Beks, mw. drs. L. Aldenhoven, mw. dr. Y.J.L. van Eijk-Hustings en dhr. dr. H.J.M. Vrijhoef (projectleider).

Bij de uitvoering van het evaluatieonderzoek is het evaluatieteam begeleid door een commissie die hiervoor is ingesteld door het Ministerie van VWS. Deze begeleidingscommissie bestaat uit de volgende leden:

Dhr. drs. G.T.W.J. van den Brink, voorzitter Landelijk Platform Bachelor Medisch Hulpverlening (LPBMH);

Mw. drs. J. de Graauw, beleidsadviseur Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ);

Dhr. drs. T.P. Hoogeveen, senior beleidsadviseur Macro-Economische Vraagstukken en Arbeidsvoorwaarden, Ministerie van VWS;

Mw. drs. B. van der Roest, Ambulancezorg Nederland (AZN), tot 1 februari 2020;

Mw. C. Struik, Ambulancezorg Nederland (AZN), vanaf 1 juli 2020;

Mw. em. prof. dr. P. F. Roodbol, Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU), tot 1 januari 2020;

Mw. L. van der Schans, voorzitter Nederlandse Vereniging voor Bachelor Medisch Hulpverleners (NVBMH), tot 1 oktober 2020;

Mw. E. Schepens, voorzitter Nederlandse Vereniging voor Bachelor Medisch Hulpverleners (NVBMH), vanaf 1 oktober 2020;

Mw. prof. dr. M. J. Schuurmans, Chief Nursing Officer, tot 1 januari 2020.

Wij bedanken de opdrachtgever in het in ons gestelde vertrouwen voor het uitvoeren van dit evaluatieonderzoek. Ook bedanken wij de leden van de begeleidingscommissie voor hun constructieve bijdragen aan het onderzoek en de totstandkoming van dit rapport, alsook (andere collega's binnen) AZN, Federatie Medisch Specialisten (FMS), NVBMH, LPBMH, NVZ, NFU voor hun bereidwillige medewerking bij het werven van deelnemers voor het onderzoek. Het evaluatieteam heeft ondersteuning gekregen van mw. N. van Soerland-Castro, mw. W. Engering, mw. drs. D. Verheijden en mw. drs. S. Voncken bij de dataverzameling, -entry en -analyses. Tenslotte gaat onze dank uit naar alle deelnemers. Zonder hun deelname zou dit onderzoek niet hebben geleid tot dit eindrapport.

Het Evaluatieteam Taakherschikking,

Maastricht, 31 januari 2021.

Lijst met veel gebruikte afkortingen

AmbuCH	Ambulancechauffeur
AmbuP	Ambulanceprofessional
AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
AnestP	Anesthesieprofessional
AOA	Acute opname afdeling
ARTS	Arts(en)
ASA-classificatie	Classificatie volgens American Society of Anesthesiologists
AVG	Algemene Verordening Gegevensbescherming
AZN	Ambulancezorg Nederland
BMH	Bachelor Medische Hulpverlener(s)
BMH ambu	BMH werkzaam binnen de ambulancezorg
BMH anest	BMH werkzaam binnen de anesthesiologische zorg
BMH card	BMH werkzaam binnen de cardiologische zorg
BMH oper	BMH werkzaam binnen de operatieve zorg
BMH SEH	BMH werkzaam binnen de spoedeisende hulp
CIBG	oorspronkelijk: Centraal Informatiepunt Beroepen Gezondheidszorg (alleen afkorting nog in gebruik)
CCU	Coronary Care Unit (hartbewakingsafdeling)
CZV	Collega zorgverlener(s)
CZO	College Zorg Opleidingen
FZO	Fonds Ziekenhuisopleidingen
EKG	Elektrocardiografie
EHH	Eerste Hart Hulp
FRAM	Functional Resonance Analysis Method
GGZ	Geestelijke gezondheidszorg
HA	Huisartsenpraktijk
HAP	Huisartsenpost
HF	Hartfalen
HCK	Hartcatheterisatiekamer
IC	Intensive Care (Intensieve zorg)
IGJ	Inspectie Gezondheid en Jeugd
IQR	Interquartile range (interkwartiel afstand)
KEMTA	Klinische Epidemiologie en Medical Technology Assessment
KW	Kruskal Wallis test
LO	Lichamelijk onderzoek
LPA	Landelijk Protocol Ambulancezorg
LPBMH	Landelijk Platform Bachelor Medisch Hulpverlening
LVO	Landelijke Vereniging voor Operatieassistenten
METC	Medisch Ethische ToetsingsCommissie
MMA	Medisch Manager Ambulancezorg
MMT	Mobiel Medisch Team
MUMC+	Maastricht Universitair Medisch Centrum
n	Number (aantal)

Evaluatieonderzoek [Art.36a Wet BIG](#) BMH

NFU	Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra
NVA	Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie
NVAM	Nederlandse Vereniging van Anesthesiemedewerkers
NVBMH	Nederlandse Vereniging voor Bachelor Medisch Hulpverleners
NVHVV	Nederlandse vereniging voor Hart en Vaat Verpleegkundigen
NVSHA	Nederlandse Vereniging van Spoedeisende Hulp Artsen
NVSHV	Nederlandse Vereniging Spoedeisende Hulp Verpleegkundigen
NVVC	Nederlandse Vereniging voor Cardiologie
NVZ	Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen
OK	Operatiekamer
PA	Physician assistant(s)
QUAL	<i>Qualitative data (kwalitatieve gegevens)</i>
QUAN	Quantitative data (kwantitatieve gegevens)
QUIS	Quality of Interaction Schedule
RAV	Regionale Ambulancevoorziening
SBHFL	Stichting Beroepsopleiding Hartfunctielaboranten
sd	Standaarddeviatie
SEH	Spoedeisende hulp
SEHP	SEH professional
T1	1e meting
T2	2e meting
T3	3e meting
VS	Verpleegkundig specialist(en)
VWS	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
Wet BIG	Wet op de Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg
WMO	Wet Medisch-wetenschappelijk Onderzoek met mensen
ZIN	Zorginstituut Nederland

Samenvatting



Samenvatting

Inleiding

De BMH is een relatief nieuwe zorgprofessional in de Nederlandse gezondheidszorg. De hbo-opleiding Bachelor Medisch Hulpverlening is in 2010 geïntroduceerd door de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen en de Hogeschool Utrecht en in 2012 gevolgd door de Hogeschool Rotterdam, om te anticiperen op een sterk toenemende vraag naar medisch ondersteunende zorg en om de mogelijkheid tot bredere opleidingsperspectieven te vergroten. Gedurende de opleiding verwerft de BMH een brede medisch ondersteunende basiskennis binnen de deelgebieden acute zorg, interventiezorg of diagnostiek. De opleiding kent een gezamenlijk deel van twee jaar. Na het tweede jaar volgt een differentiatie op één van de volgende deelgebieden: ambulancezorg, spoedeisende hulp, anesthesie, operatieve zorg en cardiodiagnostiek/interventiecardiologie.

Op 5 april 2017 is via een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) een tijdelijke zelfstandige bevoegdheid aan de BMH toegekend. Op basis van dit besluit is de BMH voor de periode van vijf jaar bevoegd om de volgende voorbehouden handelingen zelfstandig te indiceren, uit te voeren en te delegeren:

- Het geven van een subcutane injectie;
- Het geven van een intramusculaire injectie;
- Het geven van een intraveneuze injecties;
- Het verrichten van een katheterisatie van de blaas bij volwassenen;
- Het inbrengen van een maagsonde;
- Het inbrengen van een infuus;
- Het verrichten van een venapunctie;
- Het verrichten van electieve cardioversie;
- Het toepassen van defibrillatie;
- In-, of extuberen van de luchtpijp met een orale of nasale tube;
- Het toepassen van drainagepunctie bij een spanningspneumothorax.

Gedurende deze periode heeft een onafhankelijke evaluatie naar de effecten van de toekenning van de tijdelijke zelfstandige bevoegdheid plaatsgevonden. Van dit "Evaluatieonderzoek Artikel 36a Wet BIG met betrekking tot de inzet van de Bachelor Medisch Hulpverlener" wordt in het onderhavige rapport verslag gedaan. Het evaluatieonderzoek is op 1 juni 2017 gestart en is geëindigd op 31 januari 2021 (44 maanden).

Doelstelling onderzoek

Het doel van het evaluatieonderzoek is het Ministerie van VWS informatie te bieden voor haar besluitvorming over het al dan niet continueren van de zelfstandige bevoegdheid van de BMH. De onderzoeksvragen die hierbij centraal staan, zijn:

- 1a. In hoeverre is het doelmatig en effectief om zelfstandige bevoegdheid toe te kennen aan de BMH met betrekking tot het uitvoeren van voorbehouden handelingen?
- 1b. Voor welke voorbehouden handelingen is deze toekenning doelmatig en effectief?

Gezien de differentiaties en deelgebieden waarbinnen BMH werkzaam zijn, heeft het Ministerie van VWS aanvullende opdrachten geformuleerd:

2. Maak een analyse van de specifieke context (ambulancezorg, spoedeisende hulp, anesthesie, operatieve zorg en cardiagnostiek) waarin de BMH werkzaam is, met de volgende aandachtspunten: de werksetting; de zorgvraag en het zorgaanbod en de aanwezige beroepsbeoefenaren;
3. Maak per werksetting (ambulancezorg, spoedeisende hulp, anesthesie, operatieve zorg en cardiagnostiek) een analyse van de positionering van de BMH in relatie tot andere beroepsbeoefenaren die in dezelfde werksetting werkzaam zijn, met de volgende specifieke aandachtspunten: de aanwezige beroepsbeoefenaren; de (voorbehouden) handelingen per beroepsbeoefenaar/-groep en de verantwoordelijkheidsverdeling BMH - aanpalende beroepsbeoefenaren;
4. Maak een analyse van de wijze waarop met betrekking tot de inzet van de BMH is voorzien in het waarborgen van de kwaliteit van zorg en de patiëntveiligheid, met de volgende specifieke aandachtspunten: monitoring/analyse tewerkstelling BMH vanaf afstuderen: proces inwerkperiode onder begeleiding naar steeds meer zelfstandig functioneren; samenwerkingsafspraken BMH met andere beroepsbeoefenaren, protocollen, etc. en toetsing bekwaamheid BMH aan de hand van traineetrajecten (is de BMH voldoende opgeleid voor zijn specifieke taken?).

Onderzoeksmethoden

Dit evaluatieonderzoek maakt gebruik van een Multi-phase mixed methods design. Voor de beantwoording van de onderzoeksvragen zijn zowel kwalitatieve data (QUAL) als kwantitatieve data (QUAN) verzameld en aan elkaar gekoppeld. Het evaluatieonderzoek richt zich met betrekking tot onderzoeksvraag 1a en 1b op de volgende variabelen: effectiviteit van het zorgproces; doelmatigheid van het zorgproces; (ervaren) kwaliteit van zorg; en (ervaren) continuïteit van zorg. Met betrekking tot de aanvullende opdrachten richt het evaluatieonderzoek zich op de volgende variabelen: werksetting; positionering; en tewerkstelling.

Data zijn op drie verschillende momenten (de eerste meting (T1) heeft plaatsgevonden van 1 september 2017 tot 1 september 2018, de tweede (T2) van 1 september 2018 tot 1 september 2019 en de derde meting (T3) van 1 september 2019 tot 1 september 2020) verzameld aan de hand van twee conceptuele kaders (framework van Sidani & Irvine en implementatiemodel van Grol & Wensing) en door middel van diverse meetinstrumenten (vragenlijsten, individuele interviews, focusgroep interviews, gestructureerde participerende observaties en documentanalyses).

In het onderzoek is sprake van een gelegenheidssteekproef op basis van bereikbaarheid en ervaring in het werken als/met BMH. Hiertoe zijn uitgenodigd: alle in Nederland werkzame, gediplomeerde BMH; artsen (ARTS), verpleegkundig specialisten (VS) en physician assistants (PSA) die nauw samenwerken met aan het onderzoek deelnemende BMH; college zorgverleners (CZV) met wie de aan het onderzoek deelnemende BMH actief samenwerken (ambulanceverpleegkundigen, ambulancechauffeurs, anesthesiemedewerkers, SEH-verpleegkundigen, hart- en vaatverpleegkundigen, hartfunctielaboranten en operatieassistenten). In aanvulling hierop zijn voor de kwalitatieve dataverzameling ook andere stakeholders uitgenodigd voor deelname aan het onderzoek.

Kwantitatieve data zijn geanalyseerd aan de hand van beschrijvende en toetsende statistische maten per meetmoment en waar mogelijk naar setting waarin BMH werkzaam zijn. Kwalitatieve data zijn geanalyseerd aan de hand van directed content analysis, waarbij data schriftelijk zijn vastgelegd en betekenisvolle onderdelen zijn gecategoriseerd volgens thema's afkomstig uit de conceptuele kaders en zijn onderzocht op betekenisvolle patronen en structuren. Ten behoeve van de aanvullende

opdrachten is het Functional Reasonance Analysis Methods (FRAM) gehanteerd, waarbij essentiële activiteiten van processen uit de dagelijkse praktijk zijn gevisualiseerd.

Voor aanvang van het onderzoek is het onderzoeksprotocol voorgelegd aan het dagelijkse bestuur van de Medisch Ethische Toetsingscommissie (METC) van het Maastricht UMC+.

Resultaten

In totaal hebben 163 respondenten de vragenlijsten tijdens T1 ingevuld, waarvan 95 BMH, 13 ARTS, 4 VS/ PA en 51 CZV. Tijdens T2 zijn dit 214 respondenten (129 BMH, 17 ARTS, 5 VS/PA en 63 CZV) en tijdens T3 206 respondenten (133 BMH, 10 ARTS, 8 VS/PA en 55 CZV). Aan individuele interviews hebben 122 personen deelgenomen. Aan de 5 focusgroepen hebben in totaal 29 personen deelgenomen.

Effectiviteit van de toekenning van de zelfstandige bevoegdheid

Het onderzoek maakt inzichtelijk dat BMH worden ingezet in de directe en indirecte patiëntenzorg. Meer dan de helft van de gewerkte tijd wordt besteed aan patiëntencontacten en één tiende aan andere patiëntgebonden activiteiten, zoals het bijwerken van medische dossiers en aanvragen van diagnostisch onderzoek. In hun dagelijkse werk voeren alle BMH voorbehouden handelingen uit. De maandelijkse frequentie waarmee dit gebeurt, is setting afhankelijk. In de anesthesie setting voeren BMH het meest frequent voorbehouden handelingen uit, gevolgd door BMH werkzaam op een SEH. Enkele voorbehouden handelingen worden frequenter uitgevoerd dan andere. Voorbehouden handelingen die het meest frequent worden uitgevoerd, zijn: intraveneuze injecties, het inbrengen van een infuus en het verrichten van een venapunctie. Het minst frequent worden uitgevoerd: drainagepuncties bij spanningspneumothorax, defibrillaties en cardioversies. Niet alle voorbehouden handelingen worden in de verschillende settings uitgevoerd, deels doordat het niet veel voorkomt en deels omdat het door andere professionals gedaan wordt, waardoor de bekwaamheid met betrekking tot een handeling onvoldoende is gewaarborgd.

De mate van zelfstandigheid waarmee voorbehouden handelingen worden uitgevoerd, wordt in de diverse settings bepaald. Gekeken naar het totaal van alle voorbehouden handelingen in alle settings, wordt over de evaluatieperiode een verschuiving in indicatiestelling waargenomen. Tijdens de eerste meting wordt ongeveer één derde van de voorbehouden handelingen verricht na indicatiestelling van de BMH, tijdens de laatste meting is hiervan sprake in iets meer dan de helft van de voorbehouden handelingen. Ook vindt steeds minder overleg met een ARTS, VS of PA plaats over de indicatiestelling of uitvoering. Specifieke voorbehouden handelingen, waarbij BMH vaker zelf de indicatie stellen, zijn het inbrengen van een infuus, venapunctie en drainagepunctie bij spanningspneumothorax. Handelingen die vaak in opdracht van een ARTS/VS/PA worden verricht door een BMH, zijn subcutane en intraveneuze injecties en het inbrengen van een maagsonde. Handelingen waarbij de indicatie vaker met behulp van een protocol wordt gesteld, zijn spoed cardioversie en defibrillatie.

De enigszins beperkte zelfstandigheid (indicatiestelling door de BMH), waarmee voorbehouden handelingen worden uitgevoerd, hangt samen met de mate waarin gebruik wordt gemaakt van hetgeen de BMH als professional te bieden heeft. Tijdens de laatste meting geeft één op de drie BMH aan, dat de zelfstandige bevoegdheid voor hen persoonlijk ofwel instelling breed, nog *niet* is ingevoerd.

De resultaten van dit onderzoek wijzen uit, dat BMH in alle settings gepositioneerd zijn in bestaande functies met dezelfde taken. Dit zijn functies waarin professionals werken onder een functionele zelfstandigheid (verpleegkundige functie), of functies waarin professionals werken in opdracht en onder supervisie (niet-verpleegkundige functie). Desalniettemin geeft twee derde van de BMH zelf aan

dat voor hen de zelfstandige bevoegdheid *wel* is ingevoerd. Een mogelijke verklaring, gebaseerd op de vele interviews, is, dat het verschil tussen een “zelfstandige bevoegdheid” en een “functionele zelfstandigheid”, voor veel zorgverleners onduidelijk is, of van weinig praktische relevantie lijkt te zijn. In dit onderzoek is uitvoerig aandacht besteed aan de mate van aanwezigheid en invloed van diverse randvoorwaarden op deze implementatie, zoals positionering van BMH in bestaande functies, draagvlak voor BMH en diens zelfstandige bevoegdheid, bekwaamheid van BMH, aanwezigheid en gebruik van richtlijnen en protocollen, en overleg en afstemming met andere zorgverleners.

Twee derde van de BMH, ARTS/VS/PA en de helft van de CZV verwachten dat door de zelfstandige bevoegdheid de zorg voor bepaalde patiënten kwalitatief beter wordt; één tiende van BMH en ARTS/VS/PA, en één zesde van de CZV zijn het hiermee niet eens. Hierbij wordt verwezen naar de positionering van de BMH, die in bestaande functies, in bestaande processen, met gelijkwaardige kwaliteit, wordt ingezet. Vanaf de inwerkingtreding van de AMvB (april 2017) tot augustus 2020 zijn geen tuchtrechtspraken gedaan waarin BMH zijn vermeld. Vanaf de inwerkingtreding van het tuchtrecht voor de BMH (mei 2019), zijn geen klachten tegen een BMH ingediend.

Doelmatigheid van de toekenning van de zelfstandige bevoegdheid

De duur voor het uitvoeren van een voorbehouden handeling, inclusief eventuele overlegtijd als de BMH de indicatie stelt, of de tijd voor het verwerken van een opdracht van een ARTS/VS/PA, neemt gedurende de evaluatieperiode af. Dit kan worden toegeschreven aan het (gedeeltelijk) wegvallen van overlegtijd en verwerkingstijd van de opdracht. Zoals hierboven beschreven, worden gedurende het evaluatieonderzoek steeds meer voorbehouden handelingen op eigen indicatie (zonder opdracht) door de BMH verricht, alsook in toenemende mate zonder overleg met een ARTS/VS/PA. Dit wijst op een meer doelmatige zorg. Daarnaast kan een toegenomen mate van routine van invloed zijn op de tijd, die nodig is om een voorbehouden handeling uit te voeren. BMH hebben een inwerktraject doorlopen (zie contextanalyse) en de werkervaring neemt toe tijdens de evaluatieperiode van ruim drie jaar. De mate waarin dit de ogenschijnlijke doelmatigheid beïnvloed, is nog niet definitief vast te stellen.

Contextanalyse

Ambulancezorg (ambu) - Alle BMH ambulances voeren voorbehouden handelingen uit. De maandelijkse frequentie waarmee dit gebeurt, is laag vergeleken met BMH in de settingen SEH en anesthesie, omdat BMH in de ambulancezorg verhoudingsgewijs minder patiëntcontacten hebben en de contacten verhoudingsgewijs korter duren. Voorbehouden handelingen die door de BMH binnen de ambulancezorg worden uitgevoerd zijn: injectie, blaaskatheterisatie, inbrengen van een maagsonde, inbrengen van een veneus infuus, venapunctie, cardioversie, defibrillatie, in- en extubatie (inclusief larynxmasker), drainagepunctie, coniotomie, en intraossale infusie.

Tijdens T3 wordt 81% van de handelingen op eigen indicatie, zonder overleg, verricht en 13% na indicatiestelling met behulp van een protocol. In de ambulancezorg, verricht de BMH niet tot nauwelijks een voorbehouden handeling na een mondelinge/schriftelijke opdracht van een ARTS/VS/PA. BMH ambulances geven meermaals aan dat ze werken volgens een protocol, maar toch zelf de indicatie stellen.

De ambulancesector heeft aan de wieg gestaan van de bacheloropleiding Medische Hulpverlening en is nog steeds een voorloper, wat betreft de inzet van de BMH. Zo is de functie van BMH bij bijna alle ambulancediensten formeel in het functiehuis opgenomen, dit in tegenstelling tot de klinische settingen. Daarnaast is het percentage BMH dat aangeeft dat de rol en de zelfstandige bevoegdheid

van de BMH door iedereen in het behandelteam wordt aanvaard, alsook het percentage BMH dat tevreden is over het management en de faciliteiten, duidelijk hoger in de ambulancezorg dan in andere settings. BMH zijn ook beter in staat om met het scholingsaanbod voldoende accreditatiepunten te overleggen aan het kwaliteitsregister. Bovendien kunnen BMH als zelfstandig bevoegden binnen de ambulancezorg nieuwe zorgverleners opleiden.

Op dit moment worden BMH, die een traineeprogramma hebben doorlopen, ingezet in alle reguliere ambulance-ritten met dezelfde taken als ambulanceverpleegkundigen. Op de werkvloer wordt geen onderscheid gemaakt in bevoegdheden tussen BMH en ambulanceverpleegkundigen die werken onder een functionele zelfstandigheid

Spoeisende hulp (SEH) - Alle BMH SEH voeren voorbehouden handelingen uit. De maandelijkse frequentie waarmee dit gebeurt, is hoog vergeleken met BMH werkzaam in de ambulancezorg of cardiologie setting. Tegelijkertijd besteden de BMH SEH minder tijd aan patiëntcontacten en meer tijd aan overleg over individuele patiënten dan de BMH in andere settings. In minder tijd meer voorbehouden handelingen verrichten, vertaalt zich in de ervaren hoge werkdruk binnen de SEH.

Voorbehouden handelingen die binnen de SEH-setting verricht worden, zijn: injectie, blaaskatheterisatie, inbrengen van een maagsonde, inbrengen van een veneus infuus, venapunctie, cardioversie, defibrillatie, in- en extubatie (inclusief larynxmasker), drainagepunctie, arteriepunctie, intraossale infusie, hechten, inbrengen drains, plaatsen centrale lijn, gipsen en repositie (tractie "Chinese Vingers").

Over de evaluatieperiode fluctueert het percentage voorbehouden handelingen dat op eigen indicatie wordt verricht (T1: 33%; T2: 42%; T3: 38%). Als de BMH de indicatie zelf stelt, is dat echter wel in toenemende mate zonder overleg met een ARTS/VS/PA. In vergelijking met de totale groep BMH verrichten BMH SEH relatief meer voorbehouden handelingen op indicatie van een ARTS/VS/PA.

Op de SEH werkt de BMH samen met een diversiteit aan professionals, zoals SEH-artsen, SEH-verpleegkundigen, AIO's, coassistenten, VS, PA, doktersassistenten. Daarnaast wordt ook samengewerkt met andere professionals in de zorgketen, zoals intensivisten. Op de werkvloer vraagt men zich af in hoeverre nog een andere professional, zoals de BMH, toegevoegde waarde heeft. Terwijl alle ARTS/VS/PA en CZV aangeven dat de BMH in een bestaande functie (SEH-verpleegkundige) wordt ingezet, geeft de helft van de BMH aan dat dit niet het geval is. In hun functie hebben ze hetzelfde takenpakket als de SEH-verpleegkundige. In de dagelijkse praktijk is echter geen onderscheid in bevoegdheden tussen BMH en SEH-verpleegkundige, die werkt onder een functionele zelfstandigheid. Zo hebben BMH SEH volledige toegang tot elektronische patiëntendossiers en rechten om op eigen naam aanvullend onderzoek aan te vragen.

Anesthesie (anest) - Alle BMH anesthesie voeren voorbehouden handelingen uit. De maandelijkse frequentie waarmee dit gebeurt, is hoog vergeleken met BMH in andere settings en neemt verder toe gedurende de meetperiode. De frequentie is hoog, omdat BMH anesthesie vergeleken met BMH in andere settings, meer werktijd besteden aan patiëntcontacten (drie kwart van hun werktijd). Voorbehouden handelingen die de BMH binnen de anesthesie-setting uitvoert zijn: injecties, blaaskatheterisaties, inbrengen van een maagsonde, inbrengen van een veneus infuus, venapuncties, cardioversie, defibrillatie, in- en extubaties (inclusief larynxmasker), het plaatsen van arterielijnen, onderhouden van anesthesie en beëindigen van anesthesie (uitleiden).

In vergelijking met alle BMH worden minder voorbehouden handelingen op eigen indicatie verricht, tijdens T3 is dit 22%. Het merendeel van de handelingen wordt verricht na een mondelinge/schriftelijke opdracht

van een ARTS (40%) en na indicatiestelling met behulp van een protocol (39%). Tijdens de evaluatieperiode treedt nauwelijks verandering op in de wijze waarop de indicatie wordt gesteld.

De BMH heeft vanaf het begin moeite een plaats te veroveren binnen de anesthesiologische organisatiestructuur, waar weinig bereidheid tot verandering is. Door de weerstand binnen een grote groep zorgverleners alsook het (gedeeltelijk) moeten volgen van de CZO-opleiding, die vereist is voor anesthesiemedewerkers, gaan de BMH-anesthesiemedewerkers zich steeds meer identificeren als anesthesiemedewerkers, en steeds minder als BMH.

Operatieve zorg (oper) - Tijdens het evaluatieonderzoek is de respons van BMH, werkzaam in de operatieve zorg zeer laag en kunnen geen betrouwbare uitspraken gedaan worden over of, en welke voorbehouden handelingen worden uitgevoerd en hoe (indien van toepassing) de verantwoordelijkheidsverdeling hierbij is.

Cardiologie (card) - Een toenemend aantal BMH cardiologie verricht voorbehouden handelingen, tijdens T3 is dit 100%. Verricht worden de volgende voorbehouden handelingen: injecteren, venapuncties, inbrengen veneus infuus, plaatsen neusmaagsonde, katheteriseren, cardioversies en defibrilleren. Bovendien worden parenteralia klaargemaakt en wordt medicatie toegediend. Vergeleken met de totale groep BMH worden minder voorbehouden handelingen per maand verricht. Dit kan worden verklaard door de langere duur van de patiëntencontacten binnen de cardiologie.

Iets meer dan de helft van de voorbehouden handelingen door de BMH cardiologie wordt uitgevoerd na eigen indicatiestelling, één tiende na een schriftelijke/mondelijke opdracht van een ARTS en ruim één derde na indicatiestelling met behulp van een protocol. Eén op de drie BMH, werkzaam in de cardiologie setting, geeft aan geen voorbehouden handelingen op eigen indicatie te verrichten. De verzamelde data met betrekking tot de noodzaak voor een zelfstandige bevoegdheid dan wel het voldoen van een functionele zelfstandigheid binnen de cardiologie geven geen eenduidig beeld.

Binnen de cardiologie werken BMH ten behoeve van hartfunctieonderzoek, interventiecardiologie, en/of acute zorg en monitoring. Uit de data blijkt, dat 54 % van de BMH cardiologie worden ingezet in bestaande functies als hartfunctielaborant, medewerker Hartcatheterisatiekamer (HCK) en/of Eerste Hart Hulp (EHH)/Coronary Care Unit (CCU)- verpleegkundige. Welke voorbehouden handelingen worden verricht, is afhankelijk van de plaats binnen de cardiologie (EHH, CCU, HCK, afdeling/polikliniek) en van de organisatie (bevoegdheden van een interventiecentrum), waar men werkzaam is. Ook de mate van zelfstandigheid en de relevantie van een zelfstandige bevoegdheid verschilt per plaats binnen de cardiologie.

Conclusies

Het beroep en daarmee de positionering van de BMH is in diverse organisaties nog volop in ontwikkeling. BMH worden ten tijde van het onderzoek ingezet in bestaande functies, met dezelfde taken. Dit zijn functies waarin gewerkt wordt onder een functionele zelfstandigheid of in opdracht en onder supervisie van een arts. De potentie van de BMH als unieke professional in het medisch ondersteunend domein wordt nog onvoldoende benut. Van de formele wettelijke zelfstandige bevoegdheid wordt in toenemende mate gebruik gemaakt. De toekenning van de zelfstandige bevoegdheid aan de BMH lijkt bij te dragen aan een doelmatige zorg. De eventuele, verdere ontwikkeling hierin dient gemonitord te worden. Uit de resultaten van het evaluatieonderzoek zijn geen negatieve bijeffecten opgetreden en aan alle in de wet vastgelegde randvoorwaarden is voldaan. Gezien de variatie in inzet van BMH zijn verdere conclusies gegroepeerd naar context.

De dagelijkse praktijk vereist, dat de BMH werkzaam in de ambulancezorg beschikt over mogelijkheden om *zelfstandig bevoegd* de volgende handelingen uit te voeren: het geven van een subcutane, intramusculaire en intraveneuze injectie; het verrichten van een katheterisatie van de blaas bij volwassenen, venapunctie, elektrische cardioversie en coniotomie; het inbrengen van een maagsonde, een veneus en intraossaal infuus; het toepassen van defibrillatie en van drainagepunctie bij een spanningspneumothorax; en het in-, of extubereren van de luchtpijp met een orale of nasale tube.

BMH werkzaam in de SEH setting dienen te beschikken over mogelijkheden om *zelfstandig bevoegd* de volgende voorbehouden handelingen uit te voeren: het geven van een subcutane, intramusculaire en intraveneuze injectie; het verrichten van een katheterisatie van de blaas bij volwassenen en venapunctie; en het inbrengen van een maagsonde en een veneus infuus. Te overwegen is om deze zelfstandige bevoegdheid uit te breiden met de handelingen: het verrichten van elektrische cardioversie, coniotomie en arteriepunctie; het toepassen van defibrillatie en drainagepunctie bij een spanningspneumothorax; in-, of extubereren van de luchtpijp met een orale of nasale tube; het inbrengen van een intraossaal infuus; en hechten.

BMH werkzaam in de cardiologie setting dienen te beschikken over mogelijkheden om *zelfstandig bevoegd* de volgende voorbehouden handelingen uit te voeren: het geven van een subcutane, intramusculaire en intraveneuze injectie; het verrichten van een katheterisatie van de blaas bij volwassenen en venapunctie; en het inbrengen van een maagsonde en een veneus infuus. Te overwegen is om deze zelfstandige bevoegdheid uit te breiden met de handelingen: het verrichten van elektrische cardioversie, coniotomie; het toepassen van defibrillatie en drainagepunctie bij een spanningspneumothorax; en het in-, of extubereren van de luchtpijp met een orale of nasale tube.

Het onderhavige onderzoek ziet, op basis van de verzamelde data, geen aanleiding om een zelfstandige bevoegdheid toe te kennen aan de BMH werkzaam in een anesthesie setting. Eveneens op basis van de data uit dit evaluatieonderzoek, kunnen geen conclusies met betrekking tot de BMH in de operatieve zorg getrokken worden.

Aanbevelingen

Op basis van de resultaten en conclusies worden de volgende aanbevelingen gedaan:

1. Creëer voor de **BMH** een definitieve wettelijke zelfstandige bevoegdheid voor de voorbehouden handelingen:

- Het geven van een subcutane injectie;
- Het geven van een intramusculaire injectie;
- Het geven van een intraveneuze injecties;
- Het verrichten van een katheterisatie van de blaas bij volwassenen;
- Het inbrengen van een maagsonde;
- Het inbrengen van een veneus en intraossaal infuus;
- Het verrichten van een venapunctie;
- Het verrichten van elektrische cardioversie;
- Het toepassen van defibrillatie;
- In-, of extubereren van de luchtpijp met een orale of nasale tube;
- Het toepassen van drainagepunctie bij een spanningspneumothorax;
- Het verrichten van coniotomie.

Neem daarnaast in overweging om de zelfstandige bevoegdheid uit te breiden met de voorbehouden handelingen: het verrichten van een arteriepunctie en hechten.

1a. Voor de **BMH werkzaam in de ambulancezorg** betreft het de voorbehouden handelingen:

- Het geven van een subcutane injectie;
- Het geven van een intramusculaire injectie;
- Het geven van een intraveneuze injecties;
- Het verrichten van een katheterisatie van de blaas bij volwassenen;
- Het inbrengen van een maagsonde;
- Het inbrengen van een veneus en intraossaal infuus;
- Het verrichten van een venapunctie;
- Het verrichten van elektrische cardioversie;
- Het toepassen van defibrillatie;
- In-, of extubereren van de luchtpijp met een orale of nasale tube;
- Het toepassen van drainagepunctie bij een spanningspneumothorax;
- Het verrichten van coniotomie.

1b. Voor de **BMH werkzaam binnen de spoedeisende hulp setting** betreft het de voorbehouden handelingen:

- Het geven van een subcutane injectie;
- Het geven van een intramusculaire injectie;
- Het geven van een intraveneuze injecties;
- Het verrichten van een katheterisatie van de blaas bij volwassenen;
- Het inbrengen van een maagsonde;
- Het inbrengen van een veneus infuus;
- Het verrichten van een venapunctie.

Neem daarnaast in overweging, om de zelfstandige bevoegdheid gelijk te stellen aan die van de BMH werkzaam in de Ambulancezorg (zie aanbeveling 1a), aangevuld met een zelfstandige bevoegdheid voor het verrichten van een arteriepunctie en hechten.

1c. Voor de **BMH werkzaam binnen de cardiologie setting** betreft het de voorbehouden handelingen:

- Het geven van een subcutane injectie;
- Het geven van een intramusculaire injectie;
- Het geven van een intraveneuze injecties;
- Het verrichten van een katheterisatie van de blaas bij volwassenen;
- Het inbrengen van een maagsonde;
- Het inbrengen van een veneus infuus;
- Het verrichten van een venapunctie.

Neem daarnaast in overweging, om de zelfstandige bevoegdheid gelijk te stellen aan die van de BMH werkzaam in de Ambulancezorg (zie aanbeveling 1a).

1d. Voor de **BMH werkzaam binnen de anesthesie setting**, is op basis van de data uit het evaluatieonderzoek, een wettelijke zelfstandige bevoegdheid in de huidige positionering niet noodzakelijk gebleken en kan derhalve op dit moment niet worden aanbevolen.

1e. Voor de **BMH werkzaam in de operatieve zorg** kunnen op basis van de data uit het evaluatieonderzoek, geen aanbevelingen worden gedaan.

2. Het beroep van **Bachelor Medisch Hulpverlener (BMH) dient als Artikel 3 beroep in de Wet BIG** in aanmerking te worden genomen.
3. Een verdere **beroepsontwikkeling** van de BMH, vraagt om een gezamenlijke inspanning van diverse partijen. Meer afstemming en samenwerking tussen zorgorganisaties en professionele beroepsgroepen is noodzakelijk om verdere differentiatie van taken, zichtbaarheid, erkenning en een heldere positionering in het medisch ondersteunend domein te bewerkstelligen.
4. De inzet van de BMH is vooralsnog zeer beperkt in academische ziekenhuizen. Visie en beleid op de inzet van bestaande en nieuwe zorgprofessionals zijn noodzakelijk om **de inzet van de BMH in de medisch ondersteunende kolom**, met name in academische centra, verder te stimuleren.
5. De term electieve (planbare) cardioversie, zoals gebruikt in de Wet BIG en aanverwante regelingen, scheidt verwarring, omdat ook sprake kan zijn van spoed cardioversie in acute situaties. Aanbevolen wordt om aan te sluiten bij de internationaal meer gangbare term **elektrische cardioversie**. Zo wordt tevens het onderscheid met medicamenteuze cardioversie duidelijk.
6. Voor de **BMH werkzaam in de operatieve zorg ontbreken de randvoorwaarden** voor het creëren van stage- en werkplaatsen, waardoor ongewenste uitstroom optreedt. Binnen het werkveld dienen inspanningen gedaan te worden om deze aangeboden en beschikbare capaciteit te behouden, gelet op het toenemende personeelstekort.

Inleiding



1 Inleiding

1.1 Leeswijzer

In dit hoofdstuk wordt het onderwerp en de doelstellingen van het evaluatieonderzoek gepresenteerd, alsmede de achtergrondinformatie die tot dit onderzoek hebben geleid. De wijze waarop het onderzoek is uitgevoerd, wordt besproken in hoofdstuk 2 alsook de onderliggende theoretisch kaders en de herkomst van de verschillende meetinstrumenten, waarna in hoofdstuk 3 de feitelijke onderzoeksresultaten worden beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten in context geplaatst en worden op basis hiervan conclusies getrokken en in hoofdstuk 5 worden aanbevelingen gedaan naar aanleiding van dit evaluatieonderzoek. De bijlagen completeren het verslag.

1.2 Aanleiding tot het onderzoek

Het beroep van de Bachelor Medisch Hulpverlener (BMH) is in 2010 in Nederland geïntroduceerd om een bijdrage te leveren aan de opvang van de sterk toenemende vraag naar medisch ondersteunende zorg en om de mogelijkheid tot bredere opleidingsperspectieven te vergroten. [5] Het gaat hierbij voornamelijk om medisch ondersteunende zorgprocessen en om spoedeisende medische standaardtaken en routinematige, geprotocolleerde handelingen in onder meer levensbedreigende situaties.

In 2017 adviseerde de Raad van State om een experiment in het kader van Artikel 36a van de Wet op de Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg (Wet BIG) te starten, waarmee onderzocht kan worden of de betrokkenheid van de BMH, die zelfstandig kan functioneren in acute en spoedeisende situaties, zonder toezicht en tussenkomst van een arts, leidt tot doelmatiger zorgverlening. [5] Daarbij stelt zij dat het wenselijk is, als de BMH zelfstandig bevoegd is tot het verrichten van een aantal in Artikel 36 van de Wet BIG genoemde voorbehouden handelingen. Kwaliteit van zorg en de patiëntveiligheid moeten dan gewaarborgd zijn.

Dit advies is door het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) overgenomen en op 5 april 2017 is via een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) een tijdelijke zelfstandige bevoegdheid aan de BMH toegekend (Bijlage 1).

Op basis van dit besluit is de BMH voor de periode van vijf jaar bevoegd om de volgende voorbehouden handelingen zelfstandig te indiceren, uit te voeren en te delegeren:

1. Het geven van een subcutane injectie;
2. Het geven van een intramusculaire injectie;
3. Het geven van een intraveneuze injecties;
4. Het verrichten van een katheterisatie van de blaas bij volwassenen;
5. Het inbrengen van een maagsonde;
6. Het inbrengen van een infuus;
7. Het verrichten van een venapunctie;
8. Het verrichten van electieve cardioversie;
9. Het toepassen van defibrillatie;
10. In-, of extubereren van de luchtpijp met een orale of nasale tube;
11. Het toepassen van drainagepunctie bij een spanningspneumothorax.

De toedeling van de betreffende voorbehouden handelingen is in overeenstemming met een vertegenwoordiging van de betrokken koepel- en beroepsorganisaties vastgesteld. De bevoegdheidsgrenzen worden bepaald door de opleiding, de eigen bekwaamheid en het deskundigheidsgebied. Daarnaast geldt de bevoegdheid voor handelingen van een beperkte complexiteit, die veelvuldig voorkomen en waarvan de risico's zijn te overzien. De wettelijke regeling stelt dat de handelingen dienen te worden uitgevoerd volgens landelijke geldende richtlijnen, standaarden en daarvan afgeleide protocollen.

1.3 Zelfstandige bevoegdheid

Bij het uitvoeren van voorbehouden handelingen maakt de Wet BIG onderscheid tussen zelfstandig bevoegden en niet-zelfstandig bevoegden (artikel 36). Zelfstandig bevoegden mogen, mits bekwaam, voorbehouden handelingen zelfstandig indiceren en uitvoeren. Daarnaast mogen ze niet-zelfstandig bevoegden een opdracht geven tot het uitvoeren van voorbehouden handelingen. De opdrachtgever moet zich daarbij vergewissen van de bekwaamheid van de opdrachtnemer om de handeling naar behoren te kunnen uitvoeren. Daarnaast moet toezicht en tussenkomst redelijkerwijs mogelijk zijn en, indien nodig, aanwijzingen gegeven kunnen worden (artikel 38). Niet-zelfstandig bevoegden mogen uitsluitend in opdracht van een zelfstandig bevoegde een voorbehouden handeling uitvoeren. De opdrachtnemer moet zichzelf bekwaam achten en handelen volgens de aanwijzingen van de opdrachtgever (artikel 35). Voor enkele beroepsgroepen, die bepaalde voorbehouden handelingen regelmatig en met grote mate van zelfstandigheid en deskundigheid uitvoeren, is een aparte regeling getroffen (artikel 39) waardoor toezicht en tussenkomst van de opdrachtgever niet noodzakelijk is. Verpleegkundigen mogen "functioneel zelfstandig" subcutane, intramusculaire of intraveneuze injecties toedienen; een blaaskatheterisatie bij volwassenen verrichten, een maagsonde of een infuus inbrengen, een venapunctie verrichten en een hielprik bij neonaten verrichten. Voor de ambulanceverpleegkundigen behoren daarnaast ook het toepassen van electieve cardioversie of defibrillatie, het in- of extuberen van de luchtpijp, het toepassen van drainagepunctie bij een spanningspneumothorax en het verrichten van een coniotomie tot hun functionele zelfstandigheid. In artikel 36 zijn zes beroepen opgenomen met een zelfstandige bevoegdheid voor specifieke voorbehouden handelingen: artsen, tandartsen, verloskundigen, verpleegkundig specialisten, physician assistants en klinisch technologen.

1.4 Bachelor Medisch Hulpverlener

De BMH is een relatief nieuwe zorgprofessional in de Nederlandse gezondheidszorg. De hbo-opleiding Bachelor Medisch Hulpverlening is in 2010 geïntroduceerd door de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen en de Hogeschool Utrecht, in 2012 gevolgd door de Hogeschool Rotterdam, om te anticiperen op een sterk toenemende vraag naar medisch ondersteunende zorg en om de mogelijkheid tot bredere opleidingsperspectieven te vergroten. [6] Gedurende de opleiding verwerft de BMH een brede medisch ondersteunende basiskennis binnen de deelgebieden acute zorg, interventiezorg of diagnostiek. De opleiding kent een gezamenlijk deel (common trunk) van twee jaar. Na het tweede jaar volgt een differentiatie op één van de volgende deelgebieden: ambulancezorg, spoedeisende hulp, anesthesie, operatieve zorg en cardiodiagnostiek/interventiecardiologie.

De opleiding is gebaseerd op de systematiek van de Canadian Medical Education Directions for Specialists (CanMeds) met zeven competentiegebieden/rollen: medisch hulpverlener, communicator, teamspeler, organisator, belangenbehartiger, innovator/educator en lerende professional. [7] De

verworven generieke competenties biedt de BMH de mogelijkheid om zich na de opleiding ook op andere deelgebieden van de geneeskunst te ontwikkelen en werkzaam te zijn. [8] Met de positionering in het medisch (ondersteunend) domein, onderscheidt de BMH zich van de verpleegkundige. Het beroepsprofiel van de medisch hulpverlener bevat echter ook verzorgende en verpleegkundige taken, die ook tijdens de opleiding aan bod komen. [8]

Voor de start van het onderzoek blijkt dat het voor BMH-studenten lastig is om een stageplaats te vinden en sommigen lopen studievertraging op. Ambulancediensten en ziekenhuizen zijn zeer terughoudend in het beschikbaar stellen van stageplaatsen. [9] Voor ziekenhuizen zou onduidelijkheid over de consequenties van de invoering van integrale bekostiging hierbij mogelijk een rol kunnen spelen. [9] Binnen de ambulancezorg, is volgens Inspectie Gezondheid en Jeugd (IGJ), het trainen van vaardigheden niet verantwoord. [10] Alleen een zelfstandig bevoegd beroepsbeoefenaar mag onder een aantal voorwaarden opdracht geven tot het verrichten van bepaalde voorbehouden handelingen. De ambulanceverpleegkundige is niet zelfstandig bevoegd en mag geen voorbehouden handelingen aanleren. Als functioneel zelfstandig bevoegde kan de ambulanceverpleegkundige wel de rol van stagebegeleider bekleden. De voorbehouden handelingen moeten daarvoor in een skills lab of binnen de klinische setting worden getraind. Het tekort aan stageplaatsen heeft ertoe geleid dat de HU en HAN civiel rechterlijk aansprakelijk zijn gesteld voor de door studenten geleden schade. De hogescholen hebben door de stageproblematiek inmiddels een numerus fixus ingesteld voor de opleiding Bachelor Medisch Hulpverlening.

De BMH is na afstuderen een beginnend zorgprofessional en krijgt, net als andere beginnende zorgverleners, bij aanstelling een inwerkperiode onder begeleiding. Vanwege bovengenoemd oordeel van IGJ, heeft VWS het ontwikkelen van een traineetraject in de ambulancezorg gestimuleerd om samen met het werkveld en de opleidingen te komen tot een verantwoorde inzet. [11] Ambulancezorg Nederland (AZN) heeft daarop het Sectoraal kader pilot BMH ambulancezorg ontwikkeld, waarin de minimale eisen voor een traineeprogramma en de positionering van de BMH binnen de ambulancezorg worden beschreven. Voor de andere differentiaties hebben werkgevers ook een inwerkperiode onder begeleiding vastgesteld, waarvan de duur verschilt per individu.

Na het in werking treden van de AMvB is het Kwaliteitsregister van de Nederlandse Vereniging voor Bachelor Medisch Hulpverleners (NVBMH) publiekelijk toegankelijk gesteld. Dit kwaliteitsregister voor (gediplomeerde) BMH heeft als doel bij te dragen aan het waarborgen van de kwaliteit van de beroepsuitoefening van het vak van BMH. [12] In dit register worden deskundigheid bevorderende activiteiten geregistreerd en getoetst.

Vanaf 1 januari 2019 is de BMH als experimenteerberoep tijdelijk geregistreerd in het BIG-register. Daarom is tijdens de experimenteerperiode ook het tuchtrecht van toepassing op de BMH. Uitsluitend de tuchtmaatregelen “waarschuwing”, “berisping” en “geldboete” kunnen worden opgelegd. Per 1 september 2020 zijn 230 BMH geregistreerd in het tijdelijk BIG-register. [13]

1.5 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het experiment met de BMH is geëvalueerd met behulp van een evaluatieonderzoek. Het doel van het evaluatieonderzoek is het Ministerie van VWS informatie te bieden voor haar besluitvorming over het al dan niet continueren van de zelfstandige bevoegdheid van de BMH, zoals deze in de AMvB (Bijlage 1) is beschreven.

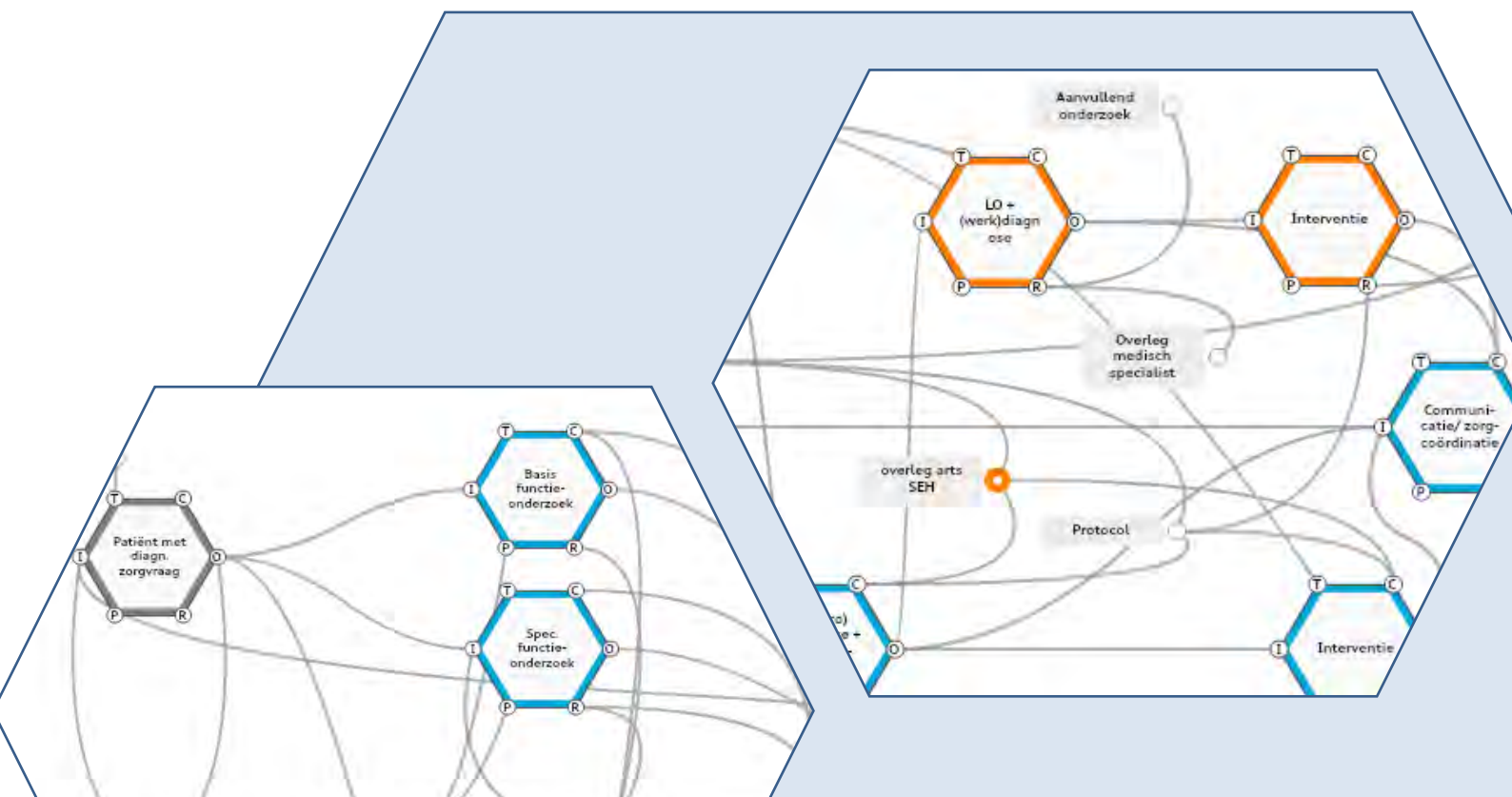
De onderzoeksvragen die hierbij centraal staan, zijn:

- 1a. In hoeverre is het doelmatig en effectief om zelfstandige bevoegdheid toe te kennen aan de BMH met betrekking tot het uitvoeren van voorbehouden handelingen?
- 1b. Voor welke voorbehouden handelingen is deze toekenning doelmatig en effectief?

Gezien de differentiaties en deelgebieden waarbinnen BMH werkzaam zijn, heeft het Ministerie van VWS aanvullende opdrachten geformuleerd:

2. Maak een analyse van de specifieke context (ambulancezorg, spoedeisende hulp, anesthesie, operatieve zorg en cardiodiagnostiek) waarin de BMH werkzaam is, met de volgende aandachtspunten: de werksetting; de zorgvraag en het zorgaanbod en de aanwezige beroepsbeoefenaren;
3. Maak per werksetting (ambulancezorg, spoedeisende hulp, anesthesie, operatieve zorg en cardiodiagnostiek) een analyse van de positionering van de BMH in relatie tot andere beroepsbeoefenaren die in dezelfde werksetting werkzaam zijn, met de volgende specifieke aandachtspunten: de aanwezige beroepsbeoefenaren; de (voorbehouden) handelingen per beroepsbeoefenaar/-groep en de verantwoordelijkheidsverdeling BMH - aanpalende beroepsbeoefenaren;
4. Maak een analyse van de wijze waarop met betrekking tot de inzet van de BMH is voorzien in het waarborgen van de kwaliteit van zorg en de patiëntveiligheid, met de volgende specifieke aandachtspunten: monitoring/analyse tewerkstelling BMH vanaf afstuderen: proces inwerkperiode onder begeleiding naar steeds meer zelfstandig functioneren; samenwerkingsafspraken BMH met andere beroepsbeoefenaren, protocollen, etc. en toetsing bekwaamheid BMH aan de hand van traineetrajecten (is de BMH voldoende opgeleid voor zijn specifieke taken?).

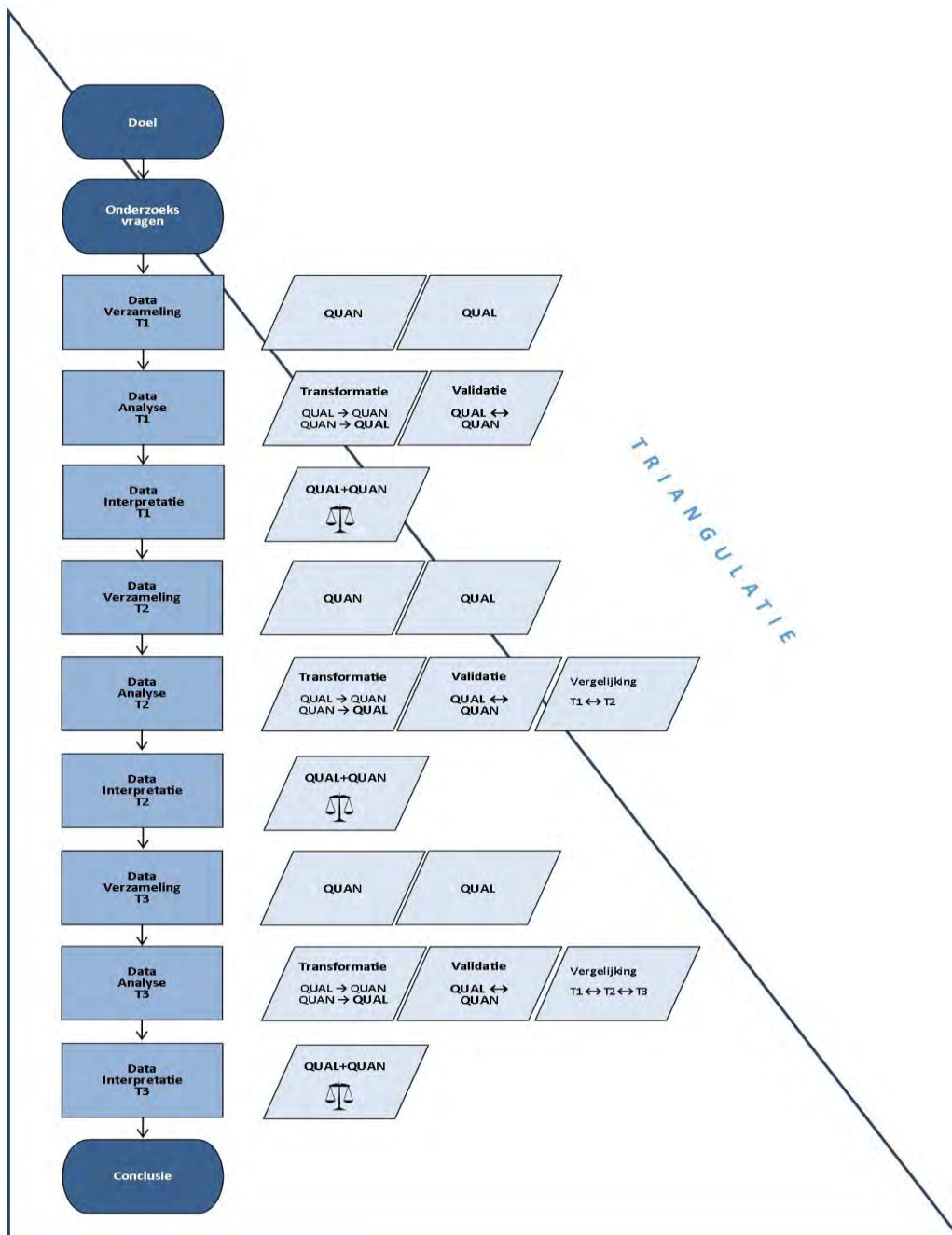
Methoden



2 Methoden

2.1 Studiedesign

Dit evaluatieonderzoek maakt gebruik van een Multi-phase mixed methods design. [14] Voor de beantwoording van de onderzoeksvragen zijn zowel *kwantitatieve data (QUAN)* als *kwantitatieve data (QUAN)* verzameld. *QUAL* (in het vervolg *cursief* weergegeven) en QUAN zijn complementair en worden aan elkaar gerelateerd tijdens de interpretatie, aangeduid als triangulatie (Figuur 1). [15, 16]



Figuur 1: Multi-phase mixed methods design met triangulatie

Hierbij zijn *QUAL* gekwantificeerd en *QUAN* beschreven volgens het Validating Quantitative Data Model. [14] Ter validatie van de resultaten worden *QUAL* gekoppeld aan *QUAN* (Figuur 1). Binnen dit onderzoek hebben *QUAN* en *QUAL* evenveel gewicht gekregen. Voor het trianguleren van de *QUAN* en *QUAL*-data is het triangulatie protocol van Farmer et al. gehanteerd. [17] Dit protocol geeft richtlijnen voor het sorteren, coderen, rangschikken, beoordelen en vergelijken van data uit verschillende databronnen.

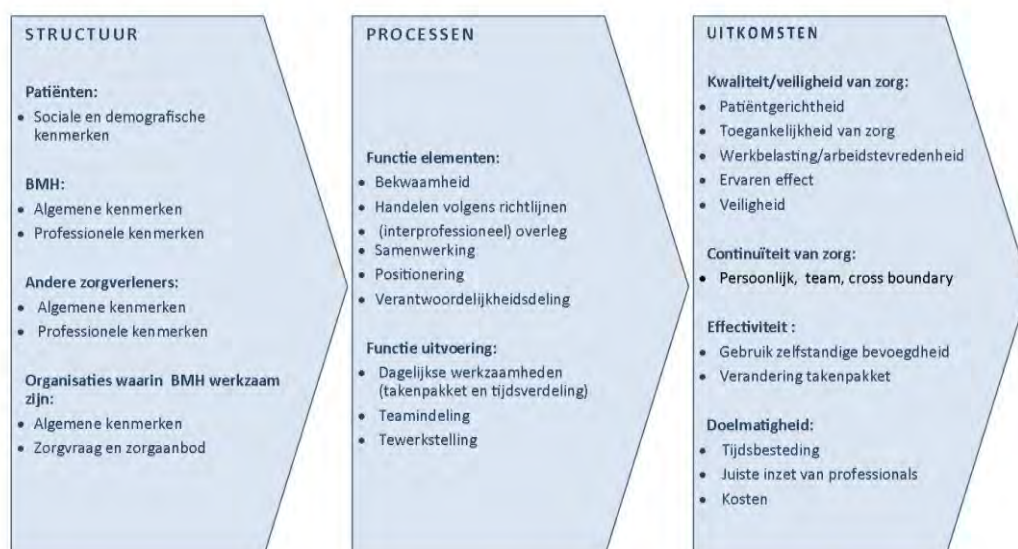
Bij het verzamelen van *QUAN* is geen sprake van een controlegroep. Dit is een direct gevolg van de landelijke introductie van de tijdelijke zelfstandige bevoegdheid. *QUAN* worden op drie verschillende momenten data verzameld (T1, T2 en T3). Door het toepassen van triangulatie kan duiding worden gegeven aan *QUAN*, ondanks het ontbreken van een controlegroep. Daarnaast wordt Mixed-methods triangulatie toegepast om bias (vertekening van resultaten) in het onderzoek te reduceren.

2.2 Conceptuele kaders

Een verdere reductie van bias wordt bereikt door het toepassen van theoretische triangulatie. In het evaluatieonderzoek is gebruik gemaakt van twee conceptuele kaders, die analoog aan de mixed-methods triangulatie, complementair zijn en aan elkaar gerelateerd worden tijdens de interpretatiefase. Beide conceptuele kaders zijn (worden) in andere evaluaties van experimenten met taakherschikking voor andere zorgverleners gehanteerd, waardoor een vergelijking kan worden gemaakt met de conclusie en aanbevelingen in deze evaluaties. [3, 4, 18, 19] De conceptuele kaders zijn:

1. Het conceptual framework van Sidani en Irvine

Het conceptual framework van Sidani en Irvine [20] is gebaseerd op the Nursing Role Effectiveness model ontwikkeld door Irvine et al. [21], in combinatie met Donabedians structuur-proces-uitkomst model voor het meten van kwaliteit van zorg. [22] Dit framework is oorspronkelijk ontwikkeld voor de nurse practitioner acute zorg, maar is in generieke termen geformuleerd. Met kleine aanpassingen is dit model in eerdere evaluatieonderzoeken, ook gebruikt voor niet-verpleegkundigen. In dit evaluatieonderzoek is het framework ingevuld door rekening te houden met de specifieke kenmerken van de BMH (Figuur 2).



Figuur 2: Onderzoekkader op basis van Sidani & Irvine [21-23]

Het kader maakt onderscheid tussen structuur, processen en uitkomsten van zorg. De structuur van zorg is van invloed op de processen en de uitkomsten van zorg, terwijl ook de processen van invloed zijn op de uitkomsten van zorg. Het maakt bijvoorbeeld inzichtelijk dat voor de mate van gebruik van de zelfstandige bevoegdheid sprake moet zijn van een formalisering van de rolverdeling tussen professionals (structuur) en een passende team indeling (processen van zorg). Zonder informatie over structuur- en procesvariabelen is interpretatie van data over uitkomstvariabelen niet eenduidig.

2. Het implementatiemodel van Grol & Wensing

Om inzicht te krijgen in de belemmerende en bevorderende factoren bij de implementatie van de zelfstandige bevoegdheid is het implementatie model van Grol en Wensing uitermate geschikt. [23] Factoren die invloed hebben op een implementatieproces zijn individuele factoren, gerelateerd aan zorgverleners en patiënten; de sociale context (diverse belanghebbende partijen) en de economische, administratieve en organisatorische context (diverse belanghebbende partijen en organisaties waarin BMH werkzaam zijn). Daarnaast zijn ook de implementatie-methoden en -strategieën (opdrachtgever en belanghebbende partijen), alsook de kenmerken van de innovatie zelf van belang voor een succesvolle implementatie, zoals de verenigbaarheid (verandering die de innovatie vereist in bestaande praktijkroutines), de aantrekkelijkheid en de duidelijkheid. De factoren van het model zijn gebruikt om structuur aan te brengen in de interviews alsook bij de QUAL-analyse.

Beïnvloedende factoren op implementatie van een innovatie [23]

Individuele factoren-zorgverlener

Cognitieve factoren
Motivationale factoren

Individuele factoren-patiënt

Cognitieve factoren
Motivationale factoren
Gedragsmatige factoren

Sociale factoren

Professionele ontwikkeling
Professionele teams/netwerken

Organisatorische factoren

Organisatiestructuren en werkprocessen
Organisatieprocessen
Beschikbare middelen

Maatschappelijke factoren

Financiële prikkels
Wet- en regelgeving

Kenmerken van de innovatie

Verenigbaarheid/aantrekkelijkheid/duidelijkheid

2.3 Variabelen

Het evaluatieonderzoek richt zich met betrekking tot onderzoeksvraag 1a en 1b op de volgende variabelen (Figuur 2):

1. Effectiviteit van het zorgproces;
2. Doelmatigheid van het zorgproces;
3. (Ervaren) kwaliteit van zorg;
4. (Ervaren) continuïteit van zorg.

Met betrekking tot de aanvullende opdrachten richt het evaluatieonderzoek zich op de volgende variabelen:

5. Werksetting;
6. Positionering;
7. Tewerkstelling.

2.4 Dataverzameling

2.4.1 Meetinstrumenten

Voor het verzamelen van QUAN-data is gebruikt gemaakt van vragenlijsten.

- Voor BMH, artsen (ARTS), verpleegkundig specialisten (VS) of physician assistants (PA), en collega zorgverleners (CZV) met wie BMH direct samenwerken, zijn digitale vragenlijsten ontwikkeld. Deze vragenlijsten zijn verspreid op drie meetmomenten (T1, T2, T3; zie ook 2.8 Meetperiode). Tijdens T1 hebben respondenten vragenlijsten kunnen invullen via Survey Monkey; tijdens T2 en T3 als invulbaar pdf-bestand (eventueel in afgedrukte vorm), te downloaden via de website van het evaluatieonderzoek. [24]
- Ten behoeve van de jaarcongressen van NVBMH d.d. 02.11.17, 01.11.18 en 07.11.19 is de BMH-vragenlijst ingekort (BMH KORT) met als doel de verdeling van de verrichte voorbehouden handelingen te bepalen. Deze papieren vragenlijst, opgenomen in de congresstukken, is meteen na invullen verzameld. Tijdens T3 zijn in de BMH KORT vragenlijst, naast de voorbehouden handeling waarvoor een tijdelijke zelfstandige bevoegdheid geldt, ook alle voorbehouden handelingen expliciet als categorie opgenomen, die tijdens T1 en T2 in de toelichtingenvelden zijn genoemd, alsook de handelingen die in de CZV KORT vragenlijst (zie onder) zijn opgenomen.
- In samenspraak met de Nederlandse vereniging voor Hart en Vaat Verpleegkundigen (NVHV), de Landelijke vereniging voor Operatieassistenten (LVO) en de Nederlandse Vereniging van Anesthesiemedewerkers (NVAM) is een gelijksoortige vragenlijst met voorbehouden handelingen samengesteld voor aanpalende beroepen in settingen, waarin nog weinig BMH werkzaam zijn (CZV KORT). De link naar de website van het evaluatieonderzoek, met de (te downloaden) vragenlijst als invulbaar pdf-document, is door NVHV en LVO op d.d. 30.09.19 verspreid onder hun leden. NVAM heeft na het medesamenstellen van de vragenlijst, niet meer meegewerkt aan de verspreiding van de weblink.

Voor het verzamelen van QUAL-data is gebruik gemaakt van individuele diepte-interviews, focusgroep interviews, gestructureerde participerende observaties en documentanalyses.

- *De individuele diepte-interviews zijn gehouden met vertegenwoordigers van alle betrokken partijen (stakeholders) en met een selectie van hulpverleners uit de dagelijkse praktijk (casestudies). Ten behoeve van de interviews zijn semigestructureerde interviewprotocollen ontwikkeld volgens de Interview Guide Approach en de Standard Open-ended Interview methodiek, ontwikkeld door Patton. [25] Onderwerpen en thema's zijn voorafgaand aan een interview gespecificeerd, de volgorde en formulering van de vragen zijn door de interviewer tijdens het interview bepaald. Het interviewprotocol voor de BMH is weergegeven in Bijlage 2. De interviews zijn telefonisch gehouden of op verzoek van de respondent face-to-face. Om de betrouwbaarheid van het interview te verhogen, zijn de interviews digitaal opgenomen en verbatim uitgewerkt; een concept samenvatting van het interview is ter verificatie voorgelegd aan de respondenten (member check). [26] De interviews hebben gedurende de hele evaluatieperiode plaatsgevonden. Participanten die in de beginfase van het onderzoek zijn geïnterviewd, hebben aan het einde van de evaluatieperiode nogmaals de samenvatting toegestuurd gekregen met het verzoek aan te geven of en welke veranderingen in de loop van de tijd zijn opgetreden.*
- *Een focusgroep interview met maximaal 8 deelnemers, voert onder leiding van een gespreksleider (moderator) aan de hand van een semigestructureerd interviewprotocol, een zorgvuldig geplande discussie over ideeën, motieven, belangen en denkwijzen ten aanzien van een omschreven aandachtsgebied. De gespreksleider blijft zo veel mogelijk op de achtergrond om de discussie tussen*

de participanten te stimuleren. [27] Een observator maakt notities en bewaakt de voortgang van het interviewprotocol en kan eventueel bijsturen. De focusgroep interviews zijn digitaal opgenomen, verbatim uitgewerkt en van de concept samenvatting heeft een member check plaatsgevonden. Tijdens zowel T1 als T2 hebben twee focusgroep interviews plaatsgevonden, tijdens T3 is vanwege de COVID19 maatregelen het houden van focusgroep bijeenkomsten niet mogelijke gebleken.

- Bij gestructureerde participerende observaties is de observator betrokken bij de situatie en is niet uitsluitend toeschouwer. [27] De observator kan zo verdiepende vragen aan zorgverleners stellen om motieven van het handelen te achterhalen. Bij het observeren van interacties tussen BMH en patiënten is géén sprake van participatie van de observatie en worden geen vragen gesteld aan patiënten (patiënten kunnen niet aanspreekbaar of gepreoccupeerd zijn). Bij gestructureerde observatie wordt in een vooraf samengesteld observatieformulier concreet vastgelegd wat wordt geobserveerd, en zo mogelijk ook de tijdsduur, frequentie en intensiteit. [28] De vijf observaties hebben vanwege COVID19 maatregelen alleen gedurende T1 en T2 plaatsgevonden.
- Documentanalyse is het op systematische wijze analyseren en beoordelen van (online) documenten op informatie over een specifiek onderwerp en vanuit een specifieke onderzoeksvraag. In Tabel 10 in Bijlage 3 is een overzicht opgenomen van de documenten die in de evaluatie zijn meegenomen.

De te hanteren meetinstrumenten zijn gevalideerd (vragenlijsten) en uitvoerig beproefd (topiclijsten interviews) in eerder verrichte evaluaties van taakherschikking naar andere professionals. [3, 4, 18]

In de volgende paragrafen is de dataverzameling verder uitgewerkt per onderdeel van het conceptuele kader van Sidani en Irvine, waarbij beïnvloedende factoren in het implementatiemodel van Grol & Wensing onder de uitkomst variabelen is geplaatst (Tabel 1).

2.4.2 Structuurvariabelen

Hieronder is aangegeven welke structuurvariabelen, bij wie en hoe deze zijn verzameld:

- In de BMH-, ARTS-, VS/PA- en CZV-vragenlijsten zijn data verzameld over geslacht, leeftijd, (voor)opleiding, jaren werkervaring, type organisatie/afdeling. In de BMH-vragenlijst zijn daarnaast nog data verzameld over de differentiatie van de BMH-opleiding, het al dan niet ingeschreven zijn in het kwaliteitsregister, de salarisschaal, het formeel werkzaam zijn als BMH, het hebben van een andere functie (naast BMH) in de gezondheidszorg en de urbanisatiegraad van de organisatie (platteland, verstedelijkt platteland, klein of middelgrote stad; grote stad);
- Van uitdraaien van het kwaliteitsregister van NVBMH (Tabel 10 in Bijlage 3) zijn gegevens verzameld over de organisaties/afdelingen waar ingeschreven BMH werkzaam zijn;
- Persoonlijke kenmerken van respondenten van de kwalitatieve dataverzameling worden niet weergegeven, omdat gepresenteerde data (bijvoorbeeld citaten) dan mogelijk te herleiden zijn tot individuen.
- In interviews met BMH, ARTS, VS/PA en CZV en diverse stakeholders is gevraagd naar de zorgvraag en het zorgaanbod van de organisatie/afdeling;
- Daarnaast is voor de beschrijving van zorgvraag en zorgaanbod een documentanalyse gedaan (in Tabel 10 in Bijlage 3);

Tabel 1: Dataverzameling

Variabelen	Vraag/ opdracht	Vragenlijsten/interviews/observaties					Document analyses
		BMH	ARTS/ VS/PA	CZV	PAT	Stake holder	
STRUCTUURVARIABLEN							
Persoonlijke kenmerken							
Geboortedatum	1	●	●	●	-	-	-
Geslacht	1	●	●	●			-
Formeel werkzaam als BMH	1 2	●		-	-	-	-
Jaren werkervaring in huidige functie	1	●	●	●	-	-	-
Salarisschaal	1	●	-	●	-	-	-
Andere functie binnen gezondheidszorg	1	●	-	-	-	-	-
Differentiatie	1	● ○ □	-	-	-	-	-
Vooropleiding	1	●	-	●	-	-	-
Inschrijving kwaliteitsregister	1	●	-	-	-	-	X
Organisatiekenmerken							
Type organisatie	1 2	● ○ □	●	●	□	○	X
Afdeling/specialisme	1 2	● ○ □	●	●	□	-	X
Urbanisatiegraad	1	●	-	-	-	-	-
Werksetting*							
Aanwezige beroepsbeoefenaars	2	○	○	○	-	○	X
Zorgvraag en zorgaanbod	2	○	○	○	-	○	X
PROCESVARIABLEN							
Bekwaamheid*							
Vaststellen bekwaamheid	1 4	● ○	● ○	-	-	○	X
Bijhouden deskundigheid	1	● ○	-	-	-	-	-
Bij-/nascholingsbudget	1	●	-	-	-	-	-
Kwaliteitsregister	1	●	-	-	-	-	X
Handelen volgens richtlijnen							
(Interprofessioneel) overleg	1	● ○	● ○	○	-	-	-
Samenwerking en verantwoordelijkheidsverdeling*							
	1 4	○	○	○	-	○	X
Positionering*							
Dagelijkse werkzaamheden	1 3	● ○	● ○	● ○	-	○	X
Teamindeling							
	1	●	●	●	-	-	X
Tewerkstelling							
Traineeprogramma	1 4	● ○	● ○	● ○	-	○	X
Toetsing a.h.v. traineeprogramma	4	○	○	○	-	○	X
Trainee-kaders	4	-	-	-	-		X
Hoeveelheid supervisie	1 4	●	-	-	-	○	X
Toegang patiëntendossier/rechten aanvragen diagnostiek	1	●	-	-	-	-	-
Monitoring tewerkstelling	4	○	○	○	-	○	X
Implementatieproces zelfstandige bevoegdheid							
	1	●	-	-	-	-	-

● = vragenlijsten
○ = interviews
□ = observaties

X = documentanalyses
- = niet van toepassing
* = gevisualiseerd met FRAM-model

Tabel 1: Dataverzameling (vervolg)

Variabelen	Vraag/ opdracht	Vragenlijsten/interviews/observaties					Document analyses
		BMH	ARTS/ VS/PA	CZV	PAT	Stake holder	
UITKOMSTVARIABLEN							
Effectiviteit							
Gebruik voorbehouden handelingen en procedures	13	●○□	●○	○	-	○	-
Toereikendheid zelfstandige bevoegdheid	1	●○	●○	●○	-	●	-
Reden voor wel/geen gebruik zelfstandige bevoegdheid	1	●○	●○	●○	-	○	-
Voorbehouden handelingen aanpalende beroepen	3	○	○	●○□	-	○	-
Verandering takenpakket en patiëntencontact	1	-	●	-	-	-	-
Noodzaak BIG-registratie	1	●○	●○	●○	-	○	-
Doelmatigheid							
Tijdsbesteding voorbehouden handelingen	1	●	●	-	-	-	-
Juiste inzet van professionals	1	○	○	○	-	○	-
Directe medische kosten	1	○	○	○	-	○	-
Kwaliteit/veiligheid van zorg							
Veiligheid	1	○	○	○	-	-	X
Patiëntgerichtheid	1	●○	●○	●○	-	○	-
QQuality of Interaction Schedule (QUIS)	1	□	-	-	□	-	-
Toegankelijkheid van zorg	1	-	-	-	-	-	X
Objectieve werkbelasting	1	●	●	●	-	-	-
Subjectieve werkbelasting	1	●	●	●	-	-	-
Verwacht effect op de kwaliteit van zorg	1	●	●	●	-	-	-
Continuïteit van zorg	1	○	○	○	-	○	X
Beïnvloedende factoren implementatieproces [23]	1	●○	●○	○	□	○	-

● = vragenlijsten X = documentanalyses
 ○ = interviews - = niet van toepassing
 □ = observaties * = gevisualiseerd met FRAM-model

2.4.3 Procesvariabelen

In het evaluatieonderzoek zijn de volgende procesvariabelen gericht op functie-elementen verzameld:

- Aan BMH, ARTS en VS/PA is in de vragenlijsten gevraagd naar de wijze waarop de bekwaamheid van de BMH wordt bepaald, alsook naar de positionering van de BMH (inzet in een bestaande functie, mogelijkheid voor functiedifferentiatie). Aan BMH is daarnaast gevraagd naar hoe ze hun deskundigheid bijhouden, of zij hiervoor een budget hebben, de aanwezigheid, inhoud en naleving van richtlijnen (algemeen of gepersonaliseerd), de beschikbaarheid van ARTS of VS/PA voor overleg, de tevredenheid hierover, de frequentie van overlegmomenten en de vorm van deze overleggen;

- *In de uitdraaien van het kwaliteitsregister (Bijlage 3) is nagegaan met welke scholingen BMH hun bekwaamheid bijhouden;*
- *De positionering van de BMH is ook besproken tijdens interviews met BMH, ARTS, VS/PA en diverse stakeholders en is ook onderwerp geweest van een documentanalyse van functie-, beroeps- en opleidingsprofielen van BMH en aanpalende beroepen (Tabel 10 in Bijlage 3);*
- *In interviews met BMH, ARTS, VS/PA en diverse stakeholders is nagegaan hoe de samenwerking en verantwoordelijkheidsverdeling van BMH met andere zorgverleners is vormgegeven;*

De verzamelde procesvariabelen gericht op functie uitvoering zijn:

- De dagelijkse werkzaamheden (takenpakket en tijdsverdeling van de taken) in de BMH-, ARTS-, VS/PA- en CZV-vragenlijsten. Het takenpakket is onderverdeeld in patiëntcontacten, overleg over individuele patiënten, niet patiëntgebonden overleg, overige patiëntgebonden activiteiten, kennisbevordering, kwaliteitsbeleid en kennisoverdracht;
- De teamindeling in de BMH-, ARTS-, VS/PA- en CZV-vragenlijsten. Gevraagd is met welke en hoeveel andere zorgverleners nauw wordt samengewerkt;
- De tewerkstelling in de BMH-, ARTS-, VS/PA- en CZV-vragenlijsten. Gevraagd is of de BMH een traineeprogramma heeft doorlopen en de noodzaak van een traineeprogramma. In dit kader is traineeprogramma gedefinieerd als een inwerkprogramma om praktijkervaring op te doen. Daarnaast is aan BMH gevraagd naar de duur van dit traineeprogramma, de duur van boventaligheid tijdens het traineeprogramma, de vorm van het traineeprogramma en de specialismen/afdelingen waar (aanvullende) stages werden gelopen alsook naar de rechten om diagnostiek aan te vragen en toegang te krijgen tot patiëntendossiers;
- *De tewerkstelling tijdens interviews met BMH, ARTS, VS/PA en diverse stakeholders. Onderwerpen die zijn besproken zijn de toetsing aan de hand van het traineeprogramma en de monitoring van de tewerkstelling;*
- *De tewerkstelling in documentanalyses. De bestaande traineekaders voor de ambulancezorg en spoedeisende hulp (SEH) zijn opgenomen in de documentanalyses.*

2.4.4 Uitkomstvariabelen

De uitkomstvariabelen zijn gericht op:

- Effectiviteit in de BMH-, ARTS-, VS/PA- en CZV -vragenlijsten. Gevraagd is of de lijst met voorbehouden handelingen, waarvoor een tijdelijke zelfstandige bevoegdheid geldt, toereikend is voor de dagelijkse werkzaamheden. Aan BMH en CZV (in de CZV KORT-vragenlijst) is gevraagd hoe vaak en in welke mate zij gebruik maken van de (experimentele) zelfstandige bevoegdheid om de voorbehouden handelingen te verrichten. Hiervoor is per voorbehouden handeling gevraagd aan te geven hoe vaak deze per maand wordt verricht, alsook de daarbij gehanteerde indicatieprocedure (indicatie met behulp van een protocol; indicatie ARTS/VS/PA schriftelijke of mondelinge opdracht; indicatie BMH na overleg met ARTS/VS/PA; indicatie BMH zonder overleg; indicatie BMH zonder overleg, delegatie uitvoering naar andere zorgverlener). In de ARTS- en VS/PA-vragenlijst zijn de indicatieprocedures waarbij de BMH de indicatie stelt en geen overleg heeft vervallen. In de CZV-vragenlijst is gevraagd hoe de indicatiestelling is geregeld en of toezicht en tussenkomst van een ARTS altijd mogelijk is. Aan ARTS/VS/PA is in de vragenlijsten gevraagd of door de introductie van de BMH een verandering in hun patiëntcontacten heeft plaatsgevonden. In alle vragenlijsten is gevraagd of een BIG-registratie voor de BMH noodzakelijk is en of een functionele zelfstandigheid voor een aantal voorbehouden handelingen voldoende is;

- Doelmatigheid in de BMH-, ARTS- en VS/PA- vragenlijsten. Aan BMH is gevraagd naar de duur (in minuten) van het uitvoeren van een specifieke voorbehouden handeling, inclusief eventuele verwerkingstijd van een opdracht, overlegtijd of de tijd voor het delegeren van de voorbehouden handeling. Aan ARTS en VS/PA is gevraagd naar de contacttijd (in minuten) als de BMH overlegt over de indicatiestelling/uitvoering van een specifieke voorbehouden handeling;
- *Doelmatigheid in interviews: Aan respondenten is gevraagd naar directe medische kosten bij de inzet van de BMH en of professionals op de juiste manier worden ingezet;*
- *Kwaliteit/veiligheid bij documentanalyse. Het tuchtrecht heeft als doel de kwaliteit van de beroepsbeoefening te bevorderen en te bewaken. Patiënten (of de Inspectie voor de Gezondheidszorg), die niet tevreden zijn over het handelen van een zorgverlener kunnen een klacht indienen bij een Regionaal Tuchtcollege van de Gezondheidszorg en eventueel in beroep gaan bij het Centraal Tuchtcollege. Uitspraken van regionale en centrale tuchtcolleges zijn online in te zien. [29] BMH vallen sinds 1 mei 2019 tijdelijk onder de werking van het tuchtrecht. Vóór deze datum zijn klachten tegen BMH niet mogelijk, maar BMH kunnen wel genoemd worden in klachten tegen andere zorgverleners. Nagegaan is of sinds het inwerking treden van de AMvB d.d. 5 april 2017 tot 5 augustus 2020, BMH in uitspraken zijn vermelden de eventuele tekortkomingen in het zorgproces rondom het verrichten van voorbehouden handelingen zijn geëvalueerd. Aangezien BMH ook in andere functies zijn ingezet is over dezelfde periode ook gekeken naar uitspraken, waarin anesthesiemedewerkers, ambulanceprofessionals, operatieassistenten, SEH-verpleegkundigen en cardiologie-verpleegkundigen zijn vermeld. De zoekstrategie met het aantal treffers zijn opgenomen in Tabel 11 in Bijlage 5;*
- Kwaliteit/veiligheid van zorg in de BMH-, ARTS-, VS/PA- en CZV-vragenlijsten. Kwaliteit/veiligheid van zorg is onderverdeeld in patiëntgerichtheid, objectieve werkbelasting, subjectieve werkbelasting en het verwacht effect op de kwaliteit van zorg. Patiëntgerichtheid wordt via twee stellingen bepaald die betrekking hebben op de mate waarover BMH zorg op maat aan patiënten geven en de hoeveelheid tijd die ze per patiënt beschikbaar hebben. Voor het meten van subjectieve werkbelasting zijn diverse meetinstrumenten toegepast. De mate waarin zorgverleners tevreden zijn over het werk is gemeten met de arbeidssatisfactieschaal van McCranie [30, 31] en met het toekennen van een rapportcijfer aan de tevredenheid over het werk. Werkdruk is gemeten met stellingen uit het onderzoek “Werken onder druk” door Diekstra [32] aangevuld met twee stellingen over werktempo en de mate van hectiek binnen het werk. Objectieve werkbelasting wordt gemeten aan de hand van het aantal patiëntcontacten en de bijbehorende tijdsduur. Daarnaast is gevraagd of sprake is van overwerk en het eventuele aantal overuren. Alle uitkomstmaten worden gerelateerd aan het aantal uren dat de zorgverlener werkzaam is en het aantal dagen waarover de gewerkte uren worden verspreid. Met vier stellingen is gevraagd in hoeverre respondenten verwachten dat de toekenning van de zelfstandige bevoegdheid effect heeft op de efficiency, kwaliteit en veiligheid van zorg en de werkdruk;
- *Kwaliteit/veiligheid van zorg (patiëntgerichtheid) bij observaties. Met de Quality of Interaction Schedule (QUIS) methode wordt de kwaliteit van de (verbale en non-verbale) interacties tussen BMH en patiënt beoordeeld. De kwaliteit van de interactie tussen zorgverlener en patiënt bepaalt grotendeels hoe de patiënt de zorg beleeft (patiënttevredenheid) en heeft ook invloed op belangrijke uitkomsten zoals therapietrouw en de technische kwaliteit van de zorg. [33, 34] Observatie met de QUIS wordt toegepast als onderzoek met vragenlijsten niet mogelijk is, zoals bij patiënten met cognitieve/functionele stoornissen of in de acute setting. Binnen de QUIS-methode is de kwaliteit van de interactie in te delen in vijf categorieën: Positief Sociaal, Positief Zorg, Neutraal, Negatief*

Beschermend en Negatief Beperkend. Deze categorieën kunnen in verschillende settings anders worden geïnterpreteerd. In dit onderzoek wordt de interpretatie van McLean [35] in de acute setting gehanteerd (Figuur 18 in Bijlage 4);

- *Toegankelijkheid van zorg in documentanalyse. In de tuchtrechtspraken worden ook tekortkomingen in het zorgproces met betrekking tot toegankelijkheid van zorg (o.a. wachttijden en bereikbaarheid) geëvalueerd;*
- *Kwaliteit/veiligheid bij documentanalyse: het gemeenschappelijke Accreditatie Internet Applicatie (GAIA), ook bekend onder het PE-onlinesysteem, is de digitale vorm van het persoonlijk kwaliteitsdossier van de NVBMH. Vooraf geaccrediteerde scholingen komen automatisch in het dossier als A-punten, andere deskundigheid bevorderende activiteiten kunnen ingevoerd worden als B-punten. Na de registratiecyclus van vijf jaar beoordeelt de Commissie Registratie en Herregistratie van de NVBMH of voldoende accreditatiepunten zijn behaald. Daarnaast is GAIA een bron van vooraf geaccrediteerde scholingen, cursussen, symposia, congressen en e-learnings. Data uit het kwaliteitsregister zijn door de commissie kwaliteit van de NVBMH in juli 2020 beschikbaar gesteld aan het evaluatieteam (Tabel 10 in Bijlage 3);*
- *Continuïteit van zorg in interviews. Continuïteit van zorg is onder te verdelen in persoonlijke continuïteit (in elke zorgsetting een vaste hulpverlener, die de patiënt kent), team continuïteit (goede communicatie, uitwisseling van informatie en samenwerking) en cross boundary continuïteit (samenwerking binnen een zorgsetting met andere betrokken hulpverleners). [36, 37] Persoonlijke continuïteit is in de acute zorg en interventie zorg weinig relevant. In interviews wordt aandacht besteed aan de team continuïteit en cross boundary continuïteit;*
- *Continuïteit van zorg in de BMH-, ARTS/VS/PA- en CZV-vragenlijsten. Met betrekking tot team continuïteit zijn twee stellingen opgenomen over de mate van tevredenheid betreffende de samenwerking tussen BMH en medewerkers binnen de afdeling/instelling en tussen BMH en ARTS/VS/PA;*
- *Continuïteit van zorg in documentanalyse. In de tuchtrechtspraken waarin bovengenoemde zorgverleners zijn vermeld worden tekortkomingen in het zorgproces met betrekking tot team continuïteit en cross boundary continuïteit van zorg geëvalueerd;*
- *Beïnvloedende factoren ten aanzien van het implementatieproces van de zelfstandige bevoegdheid in interviews. [23]*

2.5 Onderzoekspopulatie en werving

Ten aanzien van de omvang van de onderzoekspopulatie is geen powerberekening uitgevoerd, omdat geen eerdere bevindingen voorhanden waren waarop een schatting van het gewenste effect kon worden gemaakt. Er is sprake van een convenience sample op basis van bereikbaarheid, hetgeen werkbaar is vanuit de mogelijkheden voor het verrichten van dit onderzoek.

De onderzoekspopulatie voor de QUAN-dataverzameling bestaat uit:

- Alle in Nederland werkzame, gediplomeerde BMH. Hiervan maken ook BMH deel uit, die na diplomering, een aanvullende (CZO (College Zorg Opleidingen)) opleiding volg(d)en en/of een traineeprogramma doorlopen (hebben). Ten tijde van de meetperiode T3, waarin registratie in het tijdelijk BIG-register mogelijk was, was een registratie niet verplicht voor deelname aan het evaluatieonderzoek;

- ARTS, VS en PA die nauw samenwerken met de aan het onderzoek deelnemende BMH en die door de BMH geconsulteerd worden bij vragen en/of problemen;
- CZV, met wie de aan het onderzoek deelnemende BMH actief samenwerken, i.c. ambulanceverpleegkundigen, ambulancechauffeurs, anesthesiemedewerkers, SEH-verpleegkundigen, hart- en vaatverpleegkundigen, hartfunctielaboranten en operatieassistenten.

Bij de start van het evaluatieonderzoek (T1) zijn door de drie hogescholen met een BMH-opleiding aan het evaluatieteam contactgegevens verstrekt, van alle op dat moment afgestudeerde BMH. Alle alumni zijn door het evaluatieteam benaderd om zelf een vragenlijst in te vullen, alsook maximaal twee ARTS/VS/PA en twee CZV te verzoeken een vragenlijst in te vullen. De hogescholen en de NVBMH hebben daarnaast meegewerkt aan de werving door de alumni/leden via hun reguliere media (website, ledennieuwsbrief, Twitter, vakblad) te wijzen op het onderzoek. Het evaluatieteam heeft regelmatig nieuwsbrieven en updates van de stand van zaken betreffende de respons verspreid, die door de hogescholen en NVBMH werden doorgestuurd onder hun alumni/leden. Ten tijde van T2 en T3 zijn vanwege de perceptie van privacyregels in de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG), geen contactgegevens van afgestudeerde BMH meer gedeeld met het evaluatieteam. De hogescholen en de NVBMH hebben hun alumni/leden verzocht zichzelf aan te melden bij het evaluatieteam. De NVZ heeft deze berichtgevingen ook gedeeld op haar kennisnet-omgeving waar alle leden lid van zijn én er aandacht voor gevraagd in de NVZ-klankbordgroep Onderwijs, Opleiden en Arbeidsmarkt (hierin nemen HR/HRD-managers van ca 20 ziekenhuizen deel). Tijdens T3 heeft het CIBG van BMH die in het tijdelijke BIG-register waren opgenomen, contactgegevens verstrekt. De NVBMH heeft contactgegevens verstrekt van BMH die tijdens T3 in het kwaliteitsregister waren ingeschreven. Werving tijdens T2 en T3 was gelijk aan T1.

De BMH KORT vragenlijst is bij alle metingen ingevuld tijdens de jaarcongressen van de NVBMH d.d. 02.11.17, 01.11.18 en 07.11.19.

De CZV KORT vragenlijst is tijdens T3 tussen 30.09.19 en 20.10.19 toegankelijk geweest via de website van het onderzoek. NVHV en LVO hebben de link gedeeld met hun achterban.

De onderzoekspopulatie voor de QUAL-dataverzameling bestaat uit:

- *Casestudies (zorgverleners uit de dagelijkse praktijk). Casestudies hebben deelgenomen aan individuele interviews, focusgroep interviews en observaties;*
- *Stakeholders die betrokken zijn bij de inzet van de BMH (belanghebbenden). Stakeholders hebben deelgenomen aan individuele interviews.*

In samenspraak met de begeleidingscommissie zijn voor de individuele interviews 84 profielen opgesteld (Tabel 12 in Bijlage 6). Bij het opstellen van de profielen voor de casestudies is rekening gehouden met, een brede verdeling van alle zorgverleners met wie BMH samenwerken, het type zorginstelling, waarin BMH werkzaam zijn (academisch ziekenhuis, algemeen ziekenhuis, Regionale Ambulancevoorziening (RAV)), alsook het specialisme en indien mogelijk met regionale spreiding. In de vragenlijsten hebben zorgverleners kunnen aangeven of ze mee wilden werken aan een interview. Als deze zorgverlener in een (openstaand) profiel paste, is deze uitgenodigd voor een interview. Daarnaast is ook actief door het evaluatieteam geworven naar potentiële kandidaten via nieuwsbrieven, LinkedIn en navraag bij NVBMH en de hogescholen.

In de lijst met stakeholders profielen zijn bewust ook stakeholders opgenomen, die enige reserves zouden kunnen hebben ten opzichte van de BMH. De lijst met stakeholders is verder aangevuld door

het LPBMH, dat ook voor de meeste contactgegevens van de stakeholders zorgde. Werving van stakeholders is vervolgens via het evaluatieteam verlopen.

Per meting hebben twee focusgroep interviews plaatsgevonden, één focusgroep met casestudies uit de acute setting en een focusgroep met casestudies in de interventie en cardiodiagnostiek setting. Alle focusgroepen hebben centraal in Nederland plaatsgevonden, waarbij reiskosten zijn vergoed. Werving van potentiële kandidaten vond ook hier plaats via de vragenlijsten, reguliere media van NVBMH en hogescholen en de nieuwsbrieven van het onderzoek.

Alle potentiële kandidaten voor een interview hebben voordat definitief toestemming werd gegeven, uitgebreide informatie ontvangen over het onderzoek en het interview in het bijzonder.

Ten behoeve van observaties heeft NVBMH potentiële kandidaten (best cases) voorgedragen. Door de COVID-maatregelen zijn geen verdere activiteiten tijdens T3 ontplooid om aanvullend kandidaten te werven. Potentiële kandidaten hebben van het evaluatieteam informatiemateriaal ontvangen om goedkeuring van de instelling te krijgen.

2.6 Data-analyse

De analyses van kwantitatieve data verkregen uit de vragenlijsten zijn verricht met SPSS-versie 23. Databestanden zijn gecontroleerd op invoerfouten. Resultaten zijn per meetmoment weergegeven en waar mogelijk onderverdeeld naar de setting, waarin BMH werkzaam zijn. Per variabele is de verdeling van waarden visueel beoordeeld aan de hand van qq-plots en met behulp van de Shapiro-Wilks test. Per meting zijn voor continue variabelen gemiddeldes met standaarddeviaties (sd) bepaald. Bij niet-normale verdelingen betreffen dit medianen met interquartile ranges (IQRs). Voor categorische variabelen zijn aantallen en percentages bepaald. Gemiddeldes en aantallen van variabelen worden alleen weergegeven bij meer dan 5 respondenten. Met respectievelijk de Kruskal Wallis test (KW) en χ^2 toets, is getoetst of waargenomen verschillen tussen meetmomenten statistisch significant verschillen, waarbij $\alpha < 0,05$ als statistisch significant wordt beschouwd.

Bij het bepalen van de verdeling van de indicatieprocedures zijn wegingsfactoren gebruikt volgens de formule: wegingsfactor voor indicatieprocedure $i = n_i / n_{\text{tot}}$. Hierbij is n_i het aantal verrichte voorbehouden handelingen voor indicatieprocedure i en n_{tot} het totale aantal verrichte voorbehouden handelingen, voor alle indicatieprocedures. Per respondent en per voorbehouden handeling is de som van alle wegingsfactoren altijd 1. Per voorbehouden handeling en per indicatieprocedure is een somscore bepaald. Per voorbehouden handeling is de verdeling van de somscores van de indicatieprocedures in een taartdiagram weergegeven.

Doordat het aantal BMH, dat tijdens minimaal twee van de drie meetmomenten de vragenlijst heeft ingevuld, te beperkt bleek, is longitudinale analyse voor deze data niet uitvoerbaar.

Voor de analyse van de kwalitatieve data verkregen uit open vragen in de vragenlijsten, individuele en focusgroep interviews en documenten is gebruik gemaakt van de "directed content analysis", waarbij de verschillende data schriftelijk zijn vastgelegd en betekenisvolle onderdelen gecategoriseerd. De data zijn gecategoriseerd volgens de thema's afkomstig uit de conceptuele frameworks, waarna is gezocht naar betekenisvolle patronen en structuren in de data. Per 5 interviews zijn binnen een subpopulatie analyses gedaan voor het vaststellen of sprake is van data-saturatie per code en thema, volgens de methode van Guest et al. [38] Om de betrouwbaarheid ("trustworthiness") van kwalitatieve data te verhogen, zijn individuele en focusgroep interviews opgenomen en getranscribeerd en heeft per

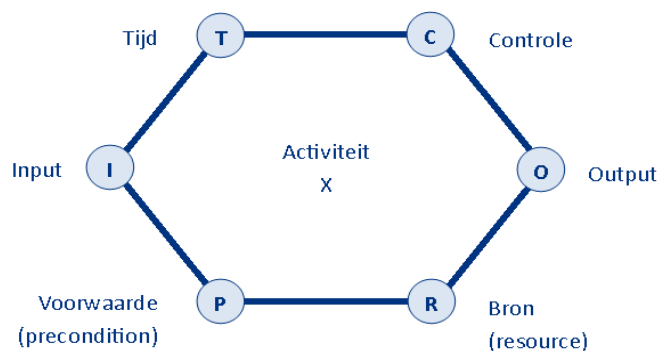
interview een membercheck plaatsgevonden; de geïnterviewde(n) heeft (hebben) een samenvatting van het interview ontvangen ter controle.

Bij de analyses van kwalitatieve data is gebruik gemaakt van NVIVO 11 software.

Met het Functional Resonance Analysis Method (FRAM) model kunnen essentiële activiteiten van processen uit de dagelijkse praktijk gevisualiseerd worden, inclusief de rollen van betrokkenen, met onderlinge interacties en verantwoordelijkheden. [39, 40] Hierbij is niet het ontwerp van de processen het vertrekpunt, maar de dagelijkse realiteit van de werkvloer (work as done). Activiteiten worden per zorgverlener in een hexagon getypeerd naar 6 aspecten (Figuur 3):

- *Input*: de wijze waarop de activiteit start, waar de betreffende zorgverlener een uitvoerende taak in heeft;
- *Output*: het resultaat van de activiteit (bijvoorbeeld een beslissing of een handeling);
- *Voorwaarde*: een conditie die aanwezig moet zijn, om de activiteit te kunnen uitvoeren
- *Controle*: eventuele controle of monitoring van de activiteit (bijvoorbeeld checklists), of het volgen van voorschriften;
- *Tijd*: tijdsaspecten die een activiteit kunnen beïnvloeden (bijvoorbeeld tijdsdruk);
- *Bron*: hulpmiddelen (materiaal of menskracht) die gebruikt moeten worden om de activiteit uit te kunnen voeren.

Data over activiteiten worden met interviews verzameld.



Figuur 3: Typering activiteit in FRAM-model [39, 40]

De FRAM-modellen zijn gemaakt met FRAM Model Visualiser software.

2.7 Meetperiode

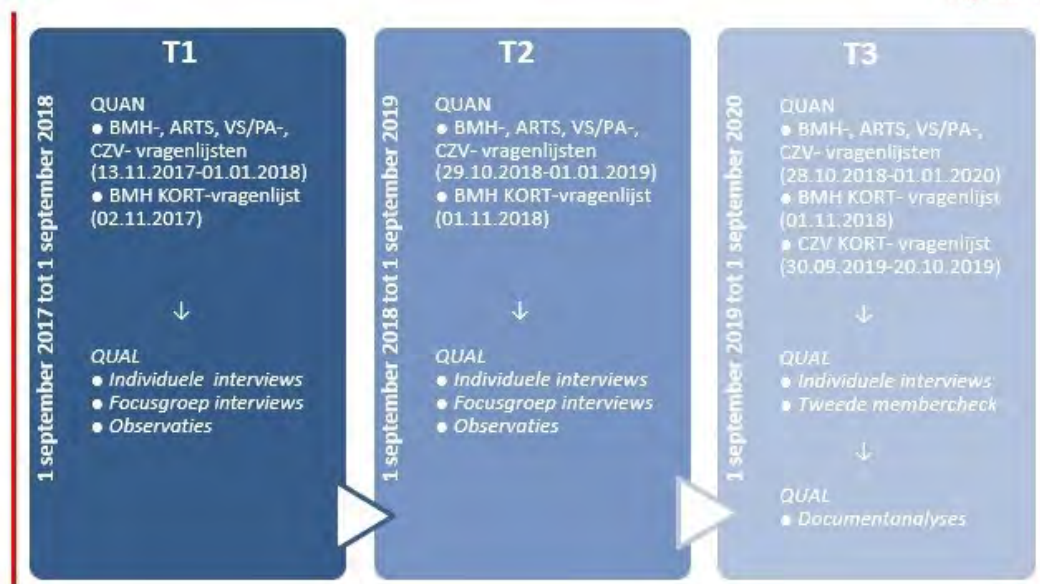
Het evaluatieonderzoek is gestart op 1 juni 2017 en is geëindigd op 31 januari 2021 (44 maanden). In deze tijdsspanne zijn drie meetperiodes te onderscheiden (Figuur 4).

De eerste meting (T1) heeft plaatsgevonden van 1 september 2017 tot 1 september 2018, de tweede (T2) van 1 september 2018 tot 1 september 2019 en de derde meting (T3) van 1 september 2019 tot 1 september 2020.

In iedere meetperiode worden QUAN- en QUAL-data verzameld. Elke meetperiode is gestart met het verspreiden van BMH -, ARTS-, VS/PA- en CZV-vragenlijsten (en tijdens T3: CZV KORT-vragenlijsten), gevolgd door *QUAL-dataverzameling*. *Individuele interviews zijn gehouden gedurende T1, T2 en T3.*

Start evaluatieperiode
1 juni 2017

Einde evaluatieperiode
31 januari 2021



Figuur 4: Meetperiodes in het evaluatieonderzoek

Ten gevolge van de COVID 19 maatregelen, hebben focusgroep interviews en observaties alleen tijdens T1 en T2 kunnen plaatsvinden. Aan het einde van T3 zijn de samenvatting van individuele en focusgroep Interviews, gehouden tijdens T1 en T2, nogmaals naar de geïnterviewde personen gestuurd, om eventuele opgetreden veranderingen aan te geven (2^e member check).

Het verzamelen van data ten behoeve van de documentanalyses heeft plaatsgevonden tijdens T3.

2.8 Ethische overwegingen

Het dagelijks bestuur van de Medisch Ethische ToetsingsCommissie (METC) van het Maastricht UMC+ heeft het onderzoeksprotocol van het onderzoek in haar vergadering van 26.10.2017 besproken en is van mening dat de studie geen onderzoek in het kader van de Wet Medisch-wetenschappelijk Onderzoek met mensen (WMO) betreft. Het onderzoek betreft de evaluatie van reguliere zorg door zorgprofessionals en is niet verder door de METC in behandeling genomen als zijnde niet-WMO plichtig onderzoek.

Bij aanvang van interviews is aan deelnemers mondeling informed consent gevraagd voor opname van het gesprek en voor het gebruik van daaruit voortgevloede anonieme en niet herleidbare data voor wetenschappelijke publicaties en rapportage. Informed consent is schriftelijk bevestigd, middels goedkeuring van de samenvatting (member check). Door het invullen van vragenlijsten hebben respondenten ingestemd met het gebruik van de ingevulde data. Voor observaties is goedkeuring gevraagd aan leidinggevend van BMH. Hiervoor is door het evaluatieteam uitgebreide informatie verstrekt. Tijdens de observaties werd aan patiënten en collega zorgverleners toestemming gevraagd om aanwezig te zijn bij de observaties. Patiënten en collega zorgverleners konden te allen tijde, zonder opgaaf van redenen, besluiten hun toestemming in te trekken.

Alle verstrekte informatie, persoonlijke gegevens en meningen, zijn vertrouwelijk verwerkt in dit rapport en ontdaan van mogelijkheden tot identificatie en worden uitsluitend voor dit onderzoek gebruikt.

Data zijn gecodeerd bewaard op een beveiligd netwerk, dat alleen toegankelijk is voor het evaluatieteam. Data worden bewaard gedurende een periode van tenminste 15 jaar, conform de richtlijn van de Vereniging van Samenwerkende Universiteiten omtrent dataverzameling niet-WMO plichtig onderzoek. [41]

Resultaten



3 Resultaten

In dit hoofdstuk worden resultaten van zowel kwantitatieve data als *kwantitatieve data* besproken, conform de gehanteerde data-triangulatie (Figuur 1). De presentatie van de resultaten van het onderzoek is ingedeeld in structuur, proces en uitkomsten.

Alle QUAN-resultaten zijn in een tabel opgenomen en worden besproken in de tekst. Daar waar relevant worden de waardes voor alle drie metingen in de bespreking opgenomen. Om de leesbaarheid te verhogen, worden alleen de waardes van T3 (“eindstand”) weergegeven als er geen (statistisch significant) verschil is met T1 en T2.

De *kwantitatieve data* zijn cursief gepresenteerd en worden ondersteund met citaten (weergegeven in grijs) ter illustratie.

Waar mogelijk (aantal respondenten >=5) worden resultaten per setting gepresenteerd. De setting is te herkennen aan de volgende symbolen:

- AZ** Acute zorg: ambulancezorg (ambu) en SEH;
- IZ** Interventie zorg: anesthesie (anest) en operatieve zorg (oper)
- C** Cardiologie (card)

3.1 Respons

In Tabel 2 is de respons op de diverse onderdelen per meting weergegeven. De respons op de vragenlijsten per setting is weergegeven in Tabel 13 **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** in Bijlage 7.

Tabel 2: Respons (convenience sampling)

	T1				T2				T3			
	BMH	ARTS ¹	VS/PA ¹	CZV ¹	BMH	ARTS ¹	VS/PA ¹	CZV ¹	BMH	ARTS ¹	VS/PA ¹	CZV ¹
Werving												
Leden NVBMH	x	-	-	-	x	-	-	-	269	-	-	-
Alumni Hogescholen	174	-	-	-	260	-	-	-	340	-	-	-
Geregistreerden CIBG	-	-	-	-	-	-	-	-	165	-	-	-
Contactgegevens bekend	163	-	-	-	204	-	-	-	280	-	-	-
Deelnemers NVBMH-jaarcongres	x	-	-	-	46	-	-	-	69	-	-	-
Respons												
Vragenlijsten	64	13	4	51	89	17	5	63	78	10	8	32
Vragenlijsten KORT	31 ²	-	-	-	40 ²	-	-	-	55 ²	-	-	23 ³

- Niet van toepassing
- x Niet bekend
- ¹ Werving via BMH
- ² Werving uitsluitend op NVBMH-jaarcongres
- ³ Werving door LVO, NVHV

In totaal hebben 163 respondenten de (BMH (KORT), ARTS, VS/PA en CZV (KORT))-vragenlijsten tijdens T1 ingevuld, 214 respondenten tijdens T2 en 206 respondenten tijdens T3.



Hiervan zijn 125 (21,4%) respondenten werkzaam in de ambulancezorg, 264 (45,3%) op een SEH, 81 (13,9%) in een anesthesie setting, 9 (1,5%) in een operatieve zorg setting en 78 (13,4%) in een cardiologie setting; 26 (4,5%) respondenten werken in een andere setting, of hebben de setting niet ingevuld.

In totaal hebben 139 verschillende BMH een vragenlijst op enig meetmoment ingevuld. Ruim de helft hiervan (73 (52,5%)) heeft aan 1 meting deelgenomen; 26 BMH (18,7%) hebben de vragenlijsten van alle metingen ingevuld, van wie 9 werkzaam in de ambulancezorg, 9 op een SEH, 4 in een anesthesie setting, en 5 in een cardiologie setting.

In totaal hebben 38 verschillende ARTS en 17 verschillende VS/PA een vragenlijst op enig meetmoment ingevuld; geen ARTS/VS/PA heeft aan alle metingen deelgenomen.

In onder beschreven resultaten zijn de resultaten van ARTS en VS/PA samengevoegd. Daar waar relevant en mogelijk worden resultaten per beroepsgroep vermeld.

Aan individuele interviews hebben 122 personen deelgenomen, waarvan 39 BMH, 8 ARTS, 3 VS, 1 PA, 16 CZV, 20 managers en 35 stakeholders (Tabel 12 in Bijlage 7). Aan de 5 focusgroepen hebben in totaal 26 BMH, 3 CZV (2 anesthesiemedewerkers en 1 ambulanceverpleegkundige) deelgenomen.



Van de BMH die hebben deelgenomen aan de individuele interviews zijn 6 BMH werkzaam in de ambulancezorg, 12 op een SEH, 10 in een anesthesie setting, 3 in een operatieve zorg setting en 8 in een cardiologie setting. Van de BMH die hebben deelgenomen aan de 5 focusgroepen zijn 6 BMH werkzaam in de ambulancezorg, 7 op een SEH, 11 in een anesthesie setting, 0 in een operatieve zorg setting en 2 in een cardiologie setting.

3.2 Structuurvariabelen

3.2.1 Persoonlijke kenmerken

De persoonlijke kenmerken van respondenten van de BMH-, ARTS/VS/PA- en CZV-vragenlijsten zijn weergegeven in Tabel 14, Tabel 15 en Tabel 16 in Bijlage 7.

De gemiddelde leeftijd (sd) van BMH die de BMH-vragenlijst hebben ingevuld, is lager dan die van ARTS/VS/PA en CZV, en blijft vrijwel gelijk tijdens de drie metingen (BMH T3: 27,1 (2,5); ARTS/VS/PA T3: 42,6 (7,7); CZV T3: 39,5 (1,8)). De relatief jonge leeftijd van de BMH komt overeen met de cijfers van het CIBG. Op 25.02.19 vielen 59 geregistreerde BMH in de leeftijdscategorie ≤ 25 jaar, 64 in de categorie 26-35 jaar, 2 in de categorie 36-45 jaar en 1 in de categorie 46-55 jaar (Cijfers CIBG, gegevens niet in tabel).

De helft van de deelnemende ARTS/VS/PA (T3: 50,0%) en ruim een derde van de deelnemende CZV is man (T3: 37,5%). Bij de BMH neemt het percentage mannelijke respondenten over de metingen toe van 22,2% (T1) naar 37,2% (T3). Het percentage tijdens T3 is hoger dan het percentage mannelijke BMH, op dat moment ingeschreven in het tijdelijk BIG-register, namelijk 24% (peildatum 25.02.19; cijfers CIBG, gegevens niet in tabel).

Tijdens T1 heeft het grootste gedeelte van de BMH een havo- (T1: 39,1%; T2: 34,2%; T3: 29,5%) en een vwo-vooropleiding (T1: 21,9%; T2: 22,8%; T3: 15,4%). Tijdens T3 heeft het grootste gedeelte een hbo-vooropleiding (T1: 20,3%; T2: 20,3%; T3: 35,9%). Eén op de zes BMH heeft een mbo-vooropleiding (T3: 16,7%) en een enkeling een WO-vooropleiding.

Het grootste gedeelte van de respondenten van de BMH-vragenlijst is tijdens de opleiding gedifferentieerd in de acute zorg (T3 ambulancezorg: 29,9%; T3 SEH: 32,5%; T3 acute zorg: 10,4%).

Het aandeel BMH dat gedifferentieerd is in anesthesie, is afgenomen over de meetmomenten (T1: 23,4%; T2: 22,7%; T3: 13,0%), terwijl het aandeel BMH gedifferentieerd in cardiagnostiek toeneemt (T1: 9,4%; T2: 9,1%; T3: 11,7%).

De verdeling van de differentiaties in de BMH KORT-vragenlijst komt hiermee grotendeels overeen (ambulancezorg T1: 16,1%; T2: 22,5%; T3: 32,7% – SEH T1: 54,8%; T2: 37,5%; T3: 30,9% – acute zorg T1: 0,0%; T1: 10,0%; T3: 16,4% – anesthesie T1: 9,7%; T2: 15,0%; T3: 10,9% – cardiagnostiek T1: 19,4%; T2: 15,0%; T3: 7,3% – operatieve zorg T1, T2, T3: 0,0% – meerdere differentiaties T1, T2: 0,0%; T3: 1,8%) (gegevens niet in tabel).

Niet alle BMH die de BMH-vragenlijst hebben ingevuld zijn ingeschreven in het BIG-register tijdens T3 (84,6%) en/of het kwaliteitsregister van de NVBMH (85,9%).

De meeste respondenten van de BMH-vragenlijst zijn ingeschaald volgens NVZ-salarisschalen. Tijdens T1 is 52,7% van de BMH ingeschaald in schaal 55; 10,9% in schaal 50 en 10,9% in schaal 45; tijdens T3 zijn deze percentages respectievelijk 65,0%; 13,3%; 6,7%. Als BMH in NFU-salarisschalen zijn ingeschaald is dat voornamelijk in schaal 8 (T1: 20,0%; T3: 1,7%) en 9 (T1: 1,8%; T3: 8,3%). Bij CZV is de variatie in salarisschalen groter, maar ook hier zijn de CZV het meest ingeschaald in salarisschalen NVZ 55 (T1: 79,6%; T3: 67,9%) en NFU 9 (T1: 8,2%; T3: 14,3%).

De proportie BMH, die formeel werkzaam is als BMH (functie opgenomen in functiehuis), neemt gedurende de evaluatieperiode toe naar drie kwart (T1: 54,7%; T2: 67,1%; T3: 76,7%).

Een toenemend percentage BMH heeft naast de functie van BMH nog een andere functie in de gezondheidszorg (T1: 7,8%, T2: 8,6%; T3: 15,4%), *waarbij de functies doktersassistent, docent, verzorgende en verpleegkundige meermaals worden genoemd.*

De ARTS/VS/PA-vragenlijsten is in toenemende mate ingevuld door een VS (T1: 23,5%; T2: 18,2%; T3: 38,9%), terwijl de proportie ARTS afneemt in de metingen (T1: 76,5%; T2: 77,3%; T3: 55,6%). Eén PA heeft de vragenlijst ingevuld, en wel tijdens T3.

BMH zijn nog maar kort werkzaam in hun functie, tijdens T3 is dit gemiddeld (sd) 1,8 (1,3) jaar. Bij ARTS/VS/PA neemt het gemiddeld aantal (sd) jaren werkzaam in de functie toe van 5.9 (4.0) tijdens T1 tot 8,8 (6,8) tijdens T3; bij CZV blijft het gemiddelde rond de 12 jaar liggen (T3: 12,2 (9,6)).



Leeftijd, salarisschaal en jaren werkzaam in functie zijn vergelijkbaar voor BMH werkzaam in verschillende settings. BMH ambu en BMH card zijn vaker mannelijk, in vergelijking met BMH SEH en BMH anest. De verdeling van de vooropleidingen van de BMH per setting over de periode T1 naar T3 fluctueert, BMH card lijken vaker een havo-vooropleiding te hebben, BMH SEH een vwo-vooropleiding. Als BMH een hbo-vooropleiding hebben is dat vaak een BMH ambu. BMH ambu zijn relatief vaker ingeschreven in het kwaliteitsregister dan andere BMH, BMH anest zijn minder vaak ingeschreven in het BIG-register. Tijdens T3 geeft 95,8% van de BMH ambu formeel als BMH te werken, alsook 93,3% van de BMH SEH; 0,0% van de BMH anest en 63,5% van de BMH card.

De 150 BMH, ingeschreven in het kwaliteitsregister van de NVBMH ten tijde van T3, zijn gemiddeld (sd) 28,0 (2,7) jaar; 25,3% van hen is man (Tabel 17 in Bijlage 7). Het percentage mannelijke BMH, ingeschreven in het kwaliteitsregister is lager dan het percentage mannelijke BMH dat de vragenlijsten heeft ingevuld. Van de BMH ingeschreven in het kwaliteitsregister heeft 40,0% de BMH-opleiding afgerond bij de Hogeschool Utrecht, 38,6% bij de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen en 21,3% bij de Hogeschool Rotterdam. Het merendeel heeft de differentiatie SEH gevolgd (38,0%), gevolgd door ambulancezorg (35,3%); anesthesie (16,0%); cardiagnostiek (10,0%) en operatieve zorg (0,7%). Deze verdeling komt grotendeels overeen met de verdeling van de differentiaties binnen de BMH die

de vragenlijsten tijdens T3 hebben ingevuld. BMH die hun nationaliteit hebben opgegeven, hebben op een enkeling na de Nederlandse nationaliteit. Van de BMH die hun geboorteland hebben opgegeven, is de grote meerderheid geboren in een Westers land en een klein percentage (2,8%) in een niet-Westers land. Gemiddeld (sd) zijn de BMH 30,1 (12,5) maanden ingeschreven in het kwaliteitsregister van de NVBMH, bijna drie kwart van de BMH (72,7%) is daarnaast lid van de NVBMH. Ongeveer twee derde van de BMH is onder de functie BMH ingeschreven in het kwaliteitsregister (64,0%); 19,3% onder een andere functienaam, 4,0% in een gecombineerde BMH/andere functienaam en 12,7% heeft geen functie ingevuld in het kwaliteitsregister.

3.2.2 Organisatiekenmerken

De kenmerken van de organisaties waarin respondenten van BMH (KORT)-, ARTS/VS/PA- en CZV-vragenlijsten werkzaam zijn, zijn opgenomen in Tabel 18 in Bijlage 7.

Het overgrote deel van de respondenten is werkzaam in een algemeen ziekenhuis (BMH T3: 57,9%; BMH KORT T3: 50,0%; ARTS/VS/PA T3: 61,1%; CZV: 59,4%), gevolgd door RAVs (BMH T3: 32,9%; BMH KORT T3: 37,0%; ARTS/VS/PA T3: 22,2%; CZV: 28,1%). Academisch ziekenhuis wordt weinig genoemd als werkgever ((BMH T3: 9,2%; BMH KORT T3: 5,3%; ARTS/VS/PA T3: 11,1%; CZV: 9,4%). De organisaties waarin BMH werkzaam zijn, zijn vooral te vinden in een grote stad van >100.000 inwoners (T3: 71,1%) of in een kleine of middelgrote stad van 30.000-100.000 inwoners (T3: 24,1%) en niet of nauwelijks op het (verstedelijkt) platteland.



Binnen een ziekenhuis zijn tijdens T3 3,8% van de BMH werkzaam binnen de afdeling anesthesie; 9,4% binnen de afdeling anesthesie/operatiekamercomplex; 10,7% binnen de afdeling operatiekamercomplex; 54,7% op een SEH (al dan niet in combinatie met een acute opname afdeling); 15,7% binnen (een onderdeel van) cardiologie en 1,3% binnen Intensive Care (gegevens niet in tabel).

Observaties hebben plaatsgevonden bij BMH werkzaam bij een RAV (2x), een SEH van een algemeen ziekenhuis, een afdeling anesthesie van een algemeen ziekenhuis en een afdeling cardiologie van een algemeen ziekenhuis.

Ruim de helft van de BMH (55,3%) ingeschreven in het kwaliteitsregister van de NVBMH, zijn werkzaam in een algemeen ziekenhuis; 26,7% bij een RAV en 6,7% bij academisch ziekenhuis (Tabel 17 in Bijlage 7). Deze verdeling komt grotendeels overeen met de verdeling van de organisaties waar BMH die de vragenlijsten hebben ingevuld, werkzaam zijn. De 150 BMH uit het kwaliteitsregister zijn werkzaam bij 56 verschillende instellingen. Het aantal BMH werkzaam binnen één instelling varieert van 1 tot 13 (vanwege AVG, cijfers niet in tabel). De instellingen bevinden zich voornamelijk in Zuid-Holland (29,3%); Noord-Brabant (19,5%); Utrecht (17,3%); Gelderland (14,3%) en Noord-Holland (8,3%). Deze spreiding komt overeen met de adherentiegebieden van de drie Hogescholen die BMH opleiden.

Resultaten betreffende structuurvariabelen verkregen met documentanalyses, alsook met interviews over aanwezige beroepsbeoefenaars, zorgvraag en zorgaanbod, zijn opgenomen in de FRAM-modellen (3.5.1 tot en met 3.5.5)

3.3 Procesvariabelen

3.3.1 Bekwaamheid

BMH bepalen voornamelijk per handeling of ze bekwaam zijn om de handeling op eigen indicatie te verrichten (T3: 70,5%; Tabel 3). Daarnaast zijn statistisch significante toenames te zien in het percentage BMH, dat een bekwaamheidsverklaring heeft (T1: 41,3%, T2: 62,5%; T3: 66,7%) en het

percentage BMH dat periodiek bepaalt voor welke handelingen hij/zij bekwaam is ((T1: 31,7%, T2: 37,5%; T3: 56,4%). Een klein gedeelte van de BMH laat het vaststellen van hun bekwaamheid over aan de verantwoordelijkheid van de ARTS/Vs/PA met wie ze samenwerken.

Bij het bepalen van de bekwaamheid van de BMH door ARTS/Vs/PA is geen eenduidig beeld te zien.

Tabel 3: Wijze van vaststellen van de bekwaamheid van de BMH door de BMH, ARTS/Vs/PA, voor het verrichten van een voorbehouden handeling op eigen indicatie

Wijze van vaststellen van bekwaamheid ¹ (n ja (% ja))	T1		T2		T3	
	BMH	ARTS/ VS/PA	BMH	ARTS/ VS/PA	BMH	ARTS/ VS/PA
Niet van toepassing	7 (11,1)	1 (7,1)	5 (5,7)	2 (9,1)	7 (9,0)	2 (11,1)
Dit laat ik over aan de verantwoordelijkheid van de ARTS/Vs/PA ² (BMH) ³ met wie ik samenwerk	5 (7,9)	4 (28,6)	9 (10,2)	5 (22,7)	9 (11,5)	5 (27,8)
Ik veronderstel de bekwaamheid op grond van de door mij ² (de BMH) ³ gevolgde opleiding	23 (36,5)	6 (42,9)	45 (51,1)	8 (36,4)	41 (52,6)	5 (27,8)
Ik bepaal periodiek (bijvoorbeeld eens per jaar) voor welke handelingen ik ² (de BMH) ³ bekwaam ben ² (is) ³	20 (31,7)	0 (0,0)	33 (37,5)	5 (22,7)	44 (56,4) ⁴	4 (22,2)
Ik beoordeel per patiënt of ik ² (de BMH) ³ bekwaam ben (is) ³ om de handeling te verrichten	24 (38,1)	3 (21,4)	43 (48,9)	4 (18,2)	43 (55,1)	2 (11,1)
Ik beoordeel per handeling of ik ² (de BMH) ³ bekwaam ben ² (is) ³ om de handelingen te verrichten	36 (57,1)	3 (21,4)	65 (73,9)	5 (22,7)	55 (70,5)	4 (22,2)
Ik heb een bekwaamheidsverklaring voor een of meerdere voorbehouden handelingen ²	26 (41,3)	-	55 (62,5)	-	52 (66,7) ⁴	-
Ik bepaal aan de hand van een protocol of ik bekwaam ben ²	15 (23,8)	-	23 (26,1)	-	21 (26,9)	5 (27,8)
Ik ga ervan uit dat de instelling waar ik werk heeft gewaarborgd dat de BMH bekwaam is ³	-	6 (42,9)	-	6 (27,3)	-	2 (11,1)
Anders ⁵	2 (3,2)	3 (21,4)	2 (2,3)	6 (27,3)	3 (3,8)	0 (0,0)

- Niet van toepassing

¹ Meerdere antwoorden mogelijk

² BMH-vragenlijst

³ ARTS- en VS/PA-vragenlijsten

⁴ $p < 0,05$ tussen meetmomenten

⁵ Scholing waarna toetsing; intercollegiale toetsing; regionaal assessment; beoordeling collega verpleegkundige; via registratiesysteem

De bekwaamheid in het verrichten van voorbehouden handelingen, die in de praktijk weinig voorkomen (open vraag), wordt door de BMH onderhouden via *skills training*, *simulatieonderwijs*, *casuïstiektraining* en *e-learning* of door samen met een collega de handeling uit te voeren/intercollegiale toetsing.



Binnen ziekenhuizen zorgt de afdeling/instelling vaak zelf voor de scholing en (verplichte) toetsing (Tabel 19 in Bijlage 7). In de ambulancezorg is daarnaast ook sprake van regionale scholing en assessments. BMH binnen de cardiologie-setting geven aan mee te lopen op andere afdelingen, waar de handelingen vaker voorkomen. In de ambulancezorg hebben veel BMH een bekwaamheidsverklaring voor een of meerdere voorbehouden handelingen (BMH ambu T3: 83,3%); terwijl dat in de cardiologiesetting (BMH card T3: 45,5%) en anesthesie setting (BMH anest T3: 55,6%) veel minder aan de orde is.

Uit de interviews blijkt dat professionals handelen naar de zelf ervaren grenzen van hun bekwaamheid.

“Op het moment dat ik een ernstig zieke patiënt binnenkrijg op de high-care en ik vertrouw die situatie niet, dan bel ik meteen de SEH-arts: ik vertrouw het niet helemaal kun je een assistent sturen. Dat gebeurt dan ook. Je wordt heel serieus genomen als jij aangeeft dat je je niet helemaal comfortabel voelt.” BMH SEH

“We moeten zelf aangeven waar wij bevoegd en bekwaam in zijn, als wij iets niet kunnen en het niet is afgetekend, mogen we dat echt niet doen.” BMH SEH

“Ik was sowieso binnen de acute zorg richting ambulance en SEH opgeleid. Dus de opvang van acute patiënten, daar voelde ik mijzelf bekwaam in.” BMH card

Data uit het kwaliteitsregister zijn door de commissie kwaliteit van de NVBMH in juli 2020 beschikbaar gesteld aan het evaluatieteam. Na 5 jaar wordt toekenning van het aantal accreditatiepunten, voor de eerste groep BMH ingeschreven in het kwaliteitsregister, gerealiseerd. Deze data zijn vanaf 1 juni 2021 beschikbaar, hetgeen buiten de evaluatieperiode van het onderzoek valt.

Uit de meeste interviews blijkt dat de kennis van de BMH, als onderdeel van bekwaamheid, positief wordt gewaardeerd, vooral kennis met betrekking tot lichamelijk onderzoek en klinisch redeneren. Het potentieel van de BMH kan ten volle worden benut bij voldoende praktijkervaring.

“Ik denk dat qua kennis en inhoud bij de BMH meer getraind is op lichamelijk onderzoek en klinisch redeneren...wat ik ook echt een hele pré vind.” Management card

“Nee, sterker nog, de kritieken zijn vooral positief. En dan met name op de hbo-componenten, reflecteren op je eigen handelen, op je eigen gedrag, dat kunnen bijsturen, het werk gewoon goed doen, kritisch zelfbeeld.” Management ambu

“Ja, dat ze kennis hebben van middelen. Dat ze snel van begrip zijn. Dat ze graag meedenken, puzzelen en dat ze een beetje als een dokter denken. Dus ja, voorbeelden, als je iemand opvangt dan zijn ze proactief en dan doen ze voorstellen voor welke medicatie. Ze zijn snel, goed op de hoogte.” ARTS SEH

“In het (naam ziekenhuis) zijn ze breed ingezet. Juist op de interventiecardiologie, waar die mix is van een deel klinisch redeneren, maar een groot deel technisch redeneren en inzetten. Daar functioneren ze echt boven verwachting ook.” Stakeholder

“Ik denk dat wij voldoende theoretische kennis hebben.” BMH card

“Dat (de theoretische kennis) is meer dan voldoende, wat we krijgen tijdens de opleiding. Dus dat is niet meer nodig tijdens een traineeship.” BMH anest

“Nou, wat we zagen in de praktijk, dat de theorie prima was, maar dat het aantal vliegreuen absoluut onvoldoende was.” Stakeholder

“En met name het klinisch redeneren, het theoretische pakket, de competenties. Die worden dan wel gezien al aanvullend wanneer ze eenmaal ervaring hebben.” CZV ambu

Door de brede opleiding lijkt aanvulling van specifieke, specialistische kennis nodig.

“Ja, wel wat cardio aan onderwijs geweest, maar niet in die hoedanigheid dat de BMH meteen als een CCU-verpleegkundige aan de slag kon gaan. Dus we hebben de BMH die elementen aangeboden.” Management card

“Maar er zit ook echt wel een stukje, dat zeker in de anesthesie meestal een beetje onderbelicht is geweest in de opleiding. Dus daar moet je nog zelf meer specialistische kennis opzoeken.” BMH anest

Ervaring kan worden opgedaan in inwerktrajecten, via een traineeship of via het doorlopen van modules van bestaande opleidingen.



Binnen de SEH is sprake van inwerktrajecten, maar ook van een traineeship.

“Dat ze vooral theoretisch heel goed zijn en praktisch nog wat achterlopen. Het reguliere inwerken. In mijn ervaring zijn het jonge, slimme, ambitieuze mensen. Die vinden over het algemeen snel hun draai.” ARTS SEH

“Die eerste reanimatieopvang of een patiënt helemaal oplijnen die daarna naar de IC gaat, de wat complexere dingen, dat was fijn dat ik dat een keer onder begeleiding kon doen, en ja dan komt al die kennis weer in 1x boven en kon ik daarna eigenlijk best wel vlot weer lekker aan de slag.” BMH SEH

“Op stage heb je toch een heel andere rol dan als je werkelijk aan het werk gaat. Ik was er wel klaar voor, ik voelde me wel bekwaam, maar ik vond het wel prettig dat ik dat jaar traineeship eerst heb mogen doen. Wat vaak gezegd wordt, is denk ik wel waar. We hebben twee stages gelopen, en dat is in vergelijking met een spoedeisende hulp verpleegkundige weinig praktijkervaring.” BMH SEH

IZ

Binnen de OK/anesthesie wordt gerefereerd aan de praktijkuren zoals gedefinieerd in de CZO-opleiding.

“Dus qua CZO-theorie voldoen ze aan de lat van het CZO, die dus blijkbaar voor de praktijk voor de OK heel belangrijk is, alleen hebben ze vaak te weinig uren gemaakt.” Stakeholder

“Ik ben wel blij dat ik het nog gedaan heb. Want ik had niet in mijn eentje op de OK willen staan, helemaal zelfstandig zonder dat ik het CZO-traject heb gedaan.” BMH anest

Het gebrek aan ervaring wordt ten dele toegeschreven aan stageproblemen gedurende de opleiding.

“Maar in dit geval is het gewoon een hele goed opgeleide hbo-professional. Het klopt, ze hebben nog niet heel veel klinische ervaring, omdat stageplaatsen gewoon niet ingevuld zijn of ze niet op de goede plek komen.” Stakeholder

Ervaring is noodzakelijk voor het verkrijgen van bekwaamheid. Bekwaamheid wordt getoetst maar wordt ook geassocieerd met “voldoende vaak doen.”

“Dat wordt nu ieder jaar getoetst, het is wel zo dat je sommige handelingen bijna dagelijks verricht, dus dan voegt het toetsen niet heel erg veel toe.” CZV oper

“Nou ja, een voorbehouden handeling, daarvoor kun je bevoegd worden, maar bekwaam is een kwestie van exposure, dus gewoon van vaak genoeg doen.” Stakeholder

Beleid met betrekking tot het vastleggen/aantonen van bekwaamheid is niet eenduidig geregeld. Instellingen maken vaker gebruik van een kwaliteitssysteem of van assessoren. Soms lijkt het te worden overgelaten aan de professionals.

“We hebben een kwaliteitssysteem, en het wordt ook gecontroleerd, iedere medewerker hier heeft een kwaliteitspaspoort, waarin ook staat vermeld welke bekwaamheidsverklaringen van toepassing zijn, en wat de status daarvan is, dus uiteraard wordt daarnaar gekeken.” Stakeholder

“Als je het maar goed met elkaar regelt. Dat de opleidingskant goed geregeld is, maar dat tevens iemand bekwaam wordt verklaard en zelf ook de verantwoordelijkheid oppakt. Dat die zichzelf ook bekwaam voelt.” Stakeholder

“Er wordt nooit meer gecontroleerd of jij een goede anesthesiemedewerker bent die zijn scholing volgt en dat je kan aantonen dat je bekwaam blijft. Dat is niet geregeld.” CZV anest

AZ

Er zijn verschillen per setting. In de ambulancezorg worden bekwaamheidsverklaringen afgegeven door de medisch manager. Deze worden afgegeven op basis van toetsen, waarvan de vorm en frequentie varieert.

“En ze hebben ook gewoon bekwaamheidsverklaringen, krijgen ze gewoon van mij. Om daarmee ook aan te geven, ook al zijn ze zelfstandig bevoegd, dat ze gewoon voldoen aan de eisen die wij stellen voor professionals die bij ons op de auto werken.” Management

“Ze worden elke twee jaar of drie jaar getoetst binnen onze RAV, en dan is het een onderdeel van de bekwaamheidsverklaring die de medisch manager afgeeft.” CZV ambu

“Er is geen verschil in handelingen die ik mag uitvoeren. Er is hoogstens verschil in de manier waarop ze me bekwaam achten. In elk ziekenhuis heb je natuurlijk e-learnings en eventuele praktijktoetsen om bekwaam geacht te worden.” BMH SEH

“Dus dat ik denk zeker dat sommige instellingen zeggen dat je een portfolio moet hebben, je moet het aantonen, daar is het ook goed geregeld. Maar het is nog te vrijwillig. Want je ziet op scholingen ook altijd dezelfde.” Stakeholder

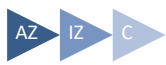
“Dus dan doe je de theorie en het oefenen van de handeling, en daarna zal het getoetst worden. Omdat ik het gewoon lang niet heb gedaan. Dus dan ga ik gewoon mee met de verpleegkundige route, zal ik maar zeggen.” BMH card

IZ

Bij de OK/anesthesie wordt voor het bepalen van bekwaamheid bij instroom, de CZO-norm gehanteerd. Echter, na het behalen van het CZO-diploma is het weer instellingsafhankelijk hoe het beleid met betrekking tot bekwaamheid is geregeld.

“Wij hebben ervoor gekozen dat ze voor alle vakken een proeve van bekwaamheid moest doen. We hebben daarvoor gekozen, omdat onze CZO-leerlingen dat ook moeten. En we hebben gezegd, dat als je een traineesprogramma doet, je dan qua uitstroom hetzelfde moeten kunnen als een CZO-leerling, dus moet je ook dezelfde dingen kunnen aantonen.” CZV oper

Op de vraag of BMH de vereiste geaccrediteerde punten voor bij- en nascholing kunnen overleggen aan het kwaliteitsregister van de NVBMH, antwoordt de helft van de BMH bevestigend (T3: 54,4%) (Tabel 20 in Bijlage 7). Ook wordt in toenemende mate aangegeven dat dit niet mogelijk is omdat scholing niet geaccrediteerd is (T1: 22,2%; T2: 26,1%; T3: 40,3%) en dat het scholingsaanbod onvoldoende is (T1: 7,9%; T2: 8,0%; T3: 19,1%). Een klein percentage geeft aan dat er geen scholingsbudget aanwezig is (T3: 7,7%). *In de toelichting wordt aangegeven dat met name interne en regionale scholing alsook e-learning, niet geaccrediteerd is. Vaak vraagt de instelling geen accreditatie aan of alleen voor verpleegkundigen. Daarnaast wordt meermaals aangegeven dat anesthesie scholingen vaak niet geaccrediteerd zijn.*



BMH die werken in de ambulancezorg kunnen beter accreditatiepunten overleggen dan BMH die werkzaam zijn in een andere setting (BMH ambu T3: 77,3%; BMH SEH T3:45,8%; BMH anest T3: 44,4%; BMH card T3: 40,0%). In de cardiologie setting lijkt hier een onvoldoende scholingsaanbod aan ten grondslag te liggen; op de SEH dat scholing vaak niet geaccrediteerd is.

3.3.2 Handelen volgens richtlijnen

Volgens bijna alle respondenten van de BMH-vragenlijst bestaan er binnen de afdeling/instelling **schriftelijke protocollen** ten aanzien van het verrichten van voorbehouden handelingen (T3: 93,5%) (Tabel 21 in Bijlage 7). Drie kwart van de BMH geeft aan dat deze protocollen volledig (T3: 75,4%) of ten dele **voldoen** (T3: 23,1%). Een enkeling geeft aan dat de protocollen niet voldoen. Als er **onduidelijkheden** in de protocollen zijn hebben deze in toenemende mate betrekking op de verantwoordelijkheidsverdeling (T1: 15,1%; T2: 16,3%; T3: 21,7%) en op de taakverdeling van zorgverleners onderling (T3: 17,5%). Onduidelijkheden hebben nauwelijks betrekking op de werkinstructies (T3: 6,6%). *Gevraagd naar eventuele onduidelijkheden lichten sommige respondenten toe: protocollen zijn ziekenhuisbreed en sluiten maar gedeeltelijk aan op de werkwijze van de afdeling, wetenschappelijke bronnen ontbreken, protocollen zijn op meerdere manieren te interpreteren, niet voor alle (voorbehouden) handeling is een protocol, de context kan niet in een protocol beschreven worden.*

Persoonlijke richtlijnen/regels voor het verrichten van voorbehouden handelingen op eigen indicatie (Tabel 21 in Bijlage 7) worden voor één op de drie BMH schriftelijk vastgelegd (T3: 33,8%). Vaker is sprake van ongeschreven regels en gewoontevorming (T3: 45,5%). Helemaal geen persoonlijke regels komt nauwelijks voor (T3: 9,1%). Een klein percentage BMH geeft aan geen voorbehouden handelingen op eigen indicatie te verrichten (T3: 11,7%). Als persoonlijke regels schriftelijk worden vastgelegd, wordt bijna altijd opgenomen welke specifieke voorbehouden handelingen op eigen indicatie verricht mogen worden (T3: 96,2%). Daarnaast is in toenemende mate de manier waarop bekwaamheid wordt bepaald, opgenomen (T1: 36,4%; T2: 48,1%; T3: 66,7%). De taakverdeling tussen de BMH en andere zorgverleners (T3: 40,0%), de verdeling van de verantwoordelijkheid (T3: 33,3%) en welke specifieke patiëntengroep op eigen indicatie behandeld mag worden (T3: 26,1%) is minder vaak onderdeel van de schriftelijke persoonlijke regels. Het overgrote deel van de BMH geeft aan altijd aan de schriftelijke regels te voldoen (T3: 84,6%). Een toenemend percentage geeft aan meestal aan de schriftelijke regels te voldoen (T1: 9,1%; T2: 7,4%; T3: 15,4%). Drie kwart van de BMH wordt getoetst op naleving van de schriftelijke regels (T3: 76,9%).



Bijna alle BMH werkzaam in de ambulancezorg geven aan dat protocollen voor het verrichten van voorbehouden handelingen volledig voldoen (BMH ambu T3: 90,5%) en dat er geen onduidelijkheden zijn in de protocollen (BMH ambu T3: 86,4%). In de overige settingen geven meer BMH aan dat de protocollen ten dele voldoen (BMH SEH T3: 27,6%; BMH anest T3: 27,5%; BMH card T3: 33,3%), binnen de cardiologie setting geeft 1 BMH tijdens T3 aan dat de protocollen niet voldoen. Boven genoemde onduidelijkheden in de protocollen hebben ook alleen betrekking op deze settingen. Verhoudingsgewijs meer BMH werkzaam in de ambulancezorg hebben persoonlijke regels schriftelijk vastgelegd (BMH ambu T3: 70,8%); binnen de SEH en anesthesie setting is juist meer sprake van ongeschreven regels en gewoontevorming (BMH SEH T3: 66,7%; BMH anest T3: 66,7%). Eén op de drie BMH werkzaam in de cardiologie setting geeft aan geen voorbehouden handelingen op eigen indicatie te verrichten.

Het werken volgens richtlijnen en protocollen wordt tijdens de interviews toegelicht. Het gebruik van protocollen wordt een randvoorwaarde voor het handelen genoemd. Protocollen zijn leidend voor handelen.

“De protocollen zijn wel heel duidelijk en dat is ook een randvoorwaarde dat die zeker aanwezig moet zijn. Dat is voor mij meer een aanname, die zijn er binnen de ambulancezorg en die zijn heel duidelijk vastgesteld wanneer je iets wel en niet mag doen, dus dat is wel heel duidelijk omschreven.” CZV ambu

“Het is eigenlijk protocollair vastgelegd over het algemeen. Is het niet-protocollair vastgelegd, dan is het zeker in opdracht van de arts. Dus bijvoorbeeld een verblijfskatheter, bij bepaalde operaties moet standaard een verblijfskatheter of een eenmalige katheterisatie gedaan worden. En dat is dan protocollair vastgelegd, dat weten we, dat is altijd bij die operatie. En dan kan het zeker nog eens voorkomen dat het bij andere ingrepen anders is, dan is het op verzoek van de arts.” CZV anest

“De operatiepatiënt krijgt standaard bij een vorm van anesthesie toedienen een infuus. Die voorbehouden handeling wordt standaard gedaan bij elke patiënt. Dat ligt ongetwijfeld vast in het protocol. Dat zal in de richtlijnen van de (naam beroepsvereniging) staan. Dit is dan een voorbeeld van iets dat vastligt. Het ligt ook in de richtlijnen vast dat je met z'n tweeën moet inleiden en met z'n tweeën moet uitleiden, tenzij er een noodgeval is. En dat kunnen we dan ook goed.” Stakeholder

De wijze waarop protocollen zijn vormgegeven en worden aangeboden, verschilt per setting.



Voor de ambulancezorg is het Landelijk Protocol Ambulancezorg (LPA) leidend voor de ambulancediensten in Nederland.

“Ik denk dat je zou moeten zeggen dat in Nederland iedere patiënt die ambulancezorg behoeft, recht heeft op zorg conform het landelijk protocol. En de aanbieders van de zorg moeten ervoor zorgen dat de zorg die geleverd wordt ook conform het landelijke protocol is. Dat het getoetst wordt conform het landelijke protocol, zodat je ook weet dat die kwaliteit die men naar buiten toe levert aan die standaard voldoet.” Stakeholder

In de klinische settingen zijn protocollen opgenomen in de instellingssystematiek.

“Ik ben bijvoorbeeld wel bevoegd om een VIT of een PAC, zo'n implanteerbaar infuus, aan te prikken, maar het kan soms wel voorkomen dat ik het maanden niet doe. We hebben een protocollen werkgroep die voor de meeste verpleegtechnische handelingen een werkaantwoord ontwikkeld heeft, zodat je ook binnen UMC-protocollen applicatie kan kijken. Ik ga nu die VIT doen en loop even de stappen door en verzamel al mijn materiaal voordat ik naar die patiënt ga.” CZV SEH

“Alleen elk ziekenhuis heeft zo zijn eigen protocollen, die je moet kennen en waar je aan moet voldoen.” BMH anest

De deskundigheid, werkervaring, het interpreteren van het klinische beeld en de besluitvorming ten aanzien van de handeling die uitgevoerd wordt, zijn belangrijke aspecten bij het gebruik van protocollen. Ze bepalen welk protocol relevant is, maar ook of gefundeerd afgeweken moet worden van een protocol. Dit wordt vooral genoemd in de ambulancezorg en op de SEH, maar ook binnen de anesthesie speelt dat niet alles is vast te leggen in een protocol.

“We mogen gewoon afwijken van protocollen, mits het goed beargumenteerd is, dat is ook hoe we zijn opgeleid.” BMH ambu

“Wat we wel zien in de ambulancezorg, is dat er ook steeds meer een verschuiving gaat komen in de manier van zorg verlenen en dat ze steeds meer naar die zelfstandige bevoegdheid gaan en meer van het

protocol af willen. Je ziet de verschuiving plaatsvinden van het heel strak in protocollen werken naar meer zelfstandig bezig zijn met handelingen en gefundeerd vanaf kunnen wijken.” CZV ambu

“Ik geloof daar eerlijk gezegd niet in, omdat dat ervanuit gaat dat er conform bepaalde protocollen en vooraf gemaakte afspraken gehandeld wordt. En ons vak leent zich daar onvoldoende voor. Het komt erop neer, en dat zegt ook ons huidige ambulanceprotocol, op het zelf interpreteren van de gegevens die je ziet en het klinische beeld wat je ziet op basis waarvan je zelfstandig besluiten neemt en zelfstandig handelingen uitvoert. En dat past veel beter bij een zelfstandige bevoegdheid die de BMH heeft, dan de bevoegdheid die aan de ambulanceverpleegkundigen is toegekend.” Management acute zorg

“Dus dat gaat dan niet altijd in overleg met de (spoedeisende hulp) arts, omdat we dan door ervaring en ook wel door protocollen weten: deze patiënt moet een infuus krijgen, dus laten we dat nu gelijk maar doen.” BMH SEH

“Als een patiënt wordt verwezen door een arts of met de ambulance binnenkomt, komt hij gewoon al met een diagnose of met een voorlopige ingaande diagnose binnen en dan wordt het in gang gezet. En bijvoorbeeld bij buikklachten kan het alle kanten op. Dan bepaalt het specialisme waar de patiënt voor opgenomen wordt, welk protocol gestart wordt.” Management SEH

“Ja, maar als er een patiënt komt waarvan eigenlijk niets protocollair vastgesteld staat, maar iedereen eigenlijk uit gewoonte weet dat die een katheter moet krijgen, dan kan het best zijn dat ze op eigen initiatief een katheter inbrengen, omdat de SEH verpleegkundige dat ook zou doen. Dus dan is het niet protocollair vastgesteld, maar het is dan wel de juiste werkwijze.” ARTS SEH

“Anesthesie is vaak een heel grijs gebied, omdat het zoveel op ervaring, gevoel en inzicht is. En op vertrouwen. Daarom staat er ook bar weinig in het protocol, want het valt niet in protocollen te vangen. Het is niet één plus één is twee, het is misschien wel één plus één is drie. En de een doet het zo en de ander doet het zo en alle twee kan. Het is ook weer de voorkeur van de anesthesiemedewerker.” Focusgroep interventiezorg

“Dat is denk ik ook het verschil wat er is tussen handelen volgens protocollen, afspraken, werkervaring. En het stuk werkervaring dat maakt dat je op een gegeven moment weet, wat is hier nou echt nodig? Daarvan af durven te wijken of bekijken wat de situatie van je vraagt en die de patiënt nodig heeft. Die inschatting, die ontwikkel je natuurlijk net zo goed.” Stakeholder

3.3.3 (Interprofessioneel) overleg

De resultaten van de BMH-vragenlijst met betrekking tot **interprofessioneel overleg bij de indicatiestelling** van een voorbehouden handeling door de BMH zijn weergegeven in Tabel 22 in Bijlage 7.

Als BMH overleg hebben over de indicatiestelling van een voorbehouden handeling is dit voornamelijk met een ARTS of VS en in mindere mate met een PA (ondanks een toename), gelet op het percentage BMH dat “niet van toepassing” antwoordt op de vragen over de **beschikbaarheid** van de ARTS (T3: 13,9%), VS (T3: 56,2%) en PA (T1: 90,9%; T2: 90,1%; T3: 83,3%). ARTS, VS en PA zijn voornamelijk “als nodig” beschikbaar, het percentage “als nodig” neemt statistisch significant toe van T1 naar T3 (ARTS T1: 27,3%; ARTS T2: 44,0%; ARTS T3: 54,2%; VS T3: 23,3%; PA T3: 8,3%). Tijdens T1 zijn alle BMH (zeer) **tevreden over de beschikbaarheid** van de ARTS, VS en PA; tijdens T3 geeft een gedeelte van de BMH aan (zeer) ontevreden te zijn over de beschikbaarheid van de ARTS (12,2%) en VS (9,8%). Overleg met een ARTS vindt meestal een aantal keren per dag plaats (T3: 37,5 %), terwijl de **frequentie van het overleg** met een VS en PA 1x per maand of minder vaak is (VS T3: 27,4%; PA T3: 9,7%). Deze overleggen vinden met de ARTS en VS doorgaans telefonisch (ARTS T3: 90,9%; VS T3: 74,2%; PA T3: 0,0%) en face-to-face (ARTS T3: 78,8%; VS T3: 61,3%; PA T3: 0,0%) plaats. Overleggen met PA vinden verhoudingsgewijs meer via mail plaats (ARTS T3: 3,0%; VS T3: 6,5%; PA T3: 18,2%). Alle mondelingen overleggen **duren** iets minder dan 5 minuten (gemiddelde (sd); ARTS T3: 4,3 (3,2); VS T3: 4,7 (2,9)). Indien van toepassing vinden alle BMH dit met betrekking tot de VS voldoende; met betrekking tot de ARTS geeft een klein percentage BMH tijdens T3 aan dit niet voldoende te vinden (2,7%).



Op de vraag hoe vaak een ARTS/VS beschikbaar is als de BMH de indicatie stelt van een voorbehouden handeling, hebben BMH werkzaam op een SEH, in tegenstelling tot de andere settingen, meer “vaak” ingevuld, dan “indien nodig” (Tabel 23, Tabel 24, Tabel 25 en Tabel 26 in Bijlage 7). Verhoudingsgewijs zijn BMH op de SEH ook meer (zeer) ontevreden over de beschikbaarheid. De frequentie van het overleg is ook setting afhankelijk. BMH in de ambulancezorg hebben voornamelijk 1x per maand of minder vaak overleg met een ARTS/VS; in de anesthesie setting is dat voornamelijk een aantal keren per dag. Op een SEH en in een cardiologie setting vindt het overleg met een ARTS een aantal keren per dag plaats, het overleg met een VS 1 x per maand of minder vaak. Overleggen in de ambulancezorg vinden grotendeels telefonisch plaats; in de andere settingen zowel telefonisch als face-to-face. De overlegduur is het kortst in de cardiologie en SEH-setting. Enkele BMH, uitsluitend werkzaam op de SEH geven aan dat de duur van het overleg onvoldoende is en lichten toe dat dit met name bij drukte het geval is.

Tijdens de interviews is gevraagd of overleg mogelijk is, indien het noodzakelijk of wenselijk is. Nagenoeg alle geïnterviewden bevestigen dat overleg mogelijk is in situaties, waar men overleg nodig of wenselijk acht. Het overleg kan telefonisch of op de werkvloer plaatsvinden, afhankelijk van de setting en de situatie op de afdeling.

“We hebben 24 uur per dag, 365 dagen de medische achterwacht. Dat zijn de spoedeisende hulp artsen van het (naam ziekenhuis). Die kunnen ze altijd bellen. Ze zeggen: ik ben nu binnen mijn protocol en daar houdt het op. Wat adviseert u mij nu? En dan krijgen ze adviezen. Dat hebben we op die manier geregeld. Binnen het protocol kunnen ze alles doen. Gaan ze buiten het protocol, dan moeten ze dat op een nette manier verantwoorden. Weten ze het echt niet meer, dan kunnen ze ook nog contact hebben met de medische achterwacht en die begeleidt hen dan door de casuïstiek heen.” Management ambu

“Op het moment dat ik bijvoorbeeld een ernstig zieke patiënt binnenkrijg op de high-care en ik vertrouw die situatie niet, dan bel ik meteen de SEH-arts en zeg: ik heb hier een patiënt overgedragen gekregen, ik vertrouw het niet helemaal, kun je een assistent sturen? En dat gebeurt dan ook. Daarin word je heel serieus genomen, als jij aangeeft: ik voel me niet helemaal comfortabel, ik wil graag dat er een tweede persoon bijkomt, dan gebeurt dat onmiddellijk. Dus dat geeft een heel veilige sfeer, vind ik zelf. En we werken natuurlijk ook met het noodbelsysteem. Bij alarm op de spoedeisende hulp weet iedereen dat ze naar die kamer moeten gaan. Dus daarin steun je elkaar ook wel echt.” BMH SEH

“Over het algemeen wel. Er lopen genoeg artsen en {naam ziekenhuis} heeft 2 locaties, zeker één daarvan is ook een redelijk formaat SEH. We hebben daar ook SEH-artsen, dus je kan altijd een arts aanschieten als het nodig is. En het komt voor dat ze allemaal, dat het even druk is, dan moet je even 3 minuten wachten, als de situatie dat ook toelaat. En op het moment dat de situatie zo slecht is, staan er 10 artsen bovenop, dus hoef je niet op zoek naar een arts.” BMH SEH

“Ja, dat kan altijd. Anesthesiemedewerkers en BMH-anesthesie staan altijd met een anesthesioloog ingedeeld, die altijd, te allen tijde beschikbaar en bereikbaar moet zijn, mochten er calamiteiten zijn, of dingen misgaan.” CZV anest

“We hebben allemaal een eigen telefoon op zak dus we kunnen altijd iemand bereiken, dat is geen probleem.” BMH anest

“Er is altijd een directe mogelijkheid tot overleg. Dat heeft mede te maken met de interventiecardiologie waarbij we altijd in teams werken en in die teams is altijd een arts-assistent en een cardioloog betrokken. Dus daar valt altijd mee te overleggen.” BMH card

Redenen om overleg te plegen, die benoemd zijn tijdens de interviews, zijn van medisch inhoudelijke aard.

“Ja, dat komt wel dagelijks voor in die zin dat wanneer je besluit een patiënt thuis te laten, dat je overlegt met een arts wat hij erover denkt en of hij het eens is met jouw diagnose en interventies, wat je daarna wilt gaan doen met de patiënt.” BMH ambu

“Er zijn natuurlijk altijd mogelijkheden dat je overleg kan plegen. Meestal bel ik dan de spoedeisende hulp waar de persoon bekend is en vraag ik daar naar de arts-assistent. Dan vraag ik wat de arts-assistent over die patiënt kan vinden in het dossier en of het overeenkomt. Het zijn eigenlijk altijd situaties waarin je de tijd hebt als ik eigenlijk aan het twijfelen ben of ik moet vervoeren of niet. Op het moment dat je moet doorpakken, omdat je een slechte patiënt hebt en je weet niet zeker of het nou bijvoorbeeld een neurologisch probleem is of dat deze misschien toch meer een intern probleem heeft, heb je geen tijd om te bellen. Dan moet je gewoon gaan. En het MMT is er natuurlijk altijd, die kan je altijd erbij vragen. Op het moment dat jij de situatie niet meer overziet, kun je altijd het MMT erbij vragen.” BMH ambu

“Nee, het gaat in overleg. In overleg met de verantwoordelijke arts voor die patiënt. Als bijvoorbeeld naar jouw mening een maagkatheterisatie moet plaatsvinden bij de patiënt, dan overleg je dat. Het is zeker niet gek als je dat voorstelt en meestal, bij een juiste onderbouwing, zijn ze akkoord en ga je die voorbehouden handeling inderdaad verrichten.” BMH SEH

“En medicatie, bijvoorbeeld vasoactieve medicatie zoals noradrenaline, doe je altijd in overleg. En ik overleg zelfs als ik een fenylpomp wil starten. Dat vind ik gewoon netjes om te doen, omdat dat niet iets is wat je standaard doet.” BMH anest

Een BMH anesthesie licht tijdens het interview toe dat overleg afhankelijk is van de tijd die beschikbaar is voor de screening van patiënten op voorhand.

“Sommige anesthesiologen lopen wel even langs van: heb je dit of dat gezien of opgemerkt in de screening? Als ik op maandag ga werken, heb ik niet altijd alle tijd om de screening van al mijn patiënten door te lezen, dus dan is het wel handig als bevindingen bij patiënten, zoals tensie, expliciet worden doorgegeven. Soms zeg ik dat ik alles al gelezen heb. Dan is het ook prima.” BMH anest

In acute situaties is overleg niet altijd mogelijk.

“Het staat niet in beton gegoten. Maar om een voorbeeld te noemen: als er een patiënt komt voor een galblaasoperatie en die hebben we net in slaap gemaakt en er is een bepaalde hoeveelheid opiaat gegeven, en dat is niet zoveel voor zo’n ingreep, daar geef je dan als begin nog een keer 10 microgram bij. Dat is onze manier van werken, daarmee heb je een patiënt op een goed pijnstillingsniveau. En dat doe je zelf, dan ga ik niet de anesthesist bellen, ik doe dat zelfstandig. Dus dat trek je op, maak je klaar en spuit je in.” Stakeholder

“Ik denk dat je in de acute zorg wel regelmatig tegen een situatie aanloopt, waarbij je niet de tijd hebt om eerst een heel overleg te gaan plegen of een arts, PA of een VS op te zoeken. Dus dat je wel in bepaalde mate een functionele zelfstandigheid hebt.” BMH card

Tijdens een focusgroep interview kwam ter sprake dat het verschilt per organisatie in welke situatie overleg plaatsvindt, afhankelijk van de werkspraken.

R6: *“Bijvoorbeeld als je een nor pompje start dan bel ik wel, dat ventiel werkt niet zullen we een nor beginnen, dat overleg ik wel.”*

R5: *“Een nieuwe pomp wel maar in mijn vorige ziekenhuis deed ik dat eigenlijk nooit, dan sloot ik gewoon nor aan.”*

R4: *“Mar dat is inderdaad per ziekenhuis verschillend.”*

R2: *“Ja als dat de werkspraak is, dan is dat logisch.”*

[bevestigende geluiden] Focusgroep interventiezorg



Een BMH ambu geeft tijdens een interview aan ook overleg te plegen voor reflectie op eigen handelen.

“De laatste keer dat ik gebeld heb, had ik een mevrouw met een acuut infarct die niet mee wilde naar het ziekenhuis. En dan, heb ik aan alle mogelijkheden gedacht, alle juiste vragen gesteld en mevrouw goed geïnformeerd? Dus ik gebruik het om te spiegelen op dat moment. Voor mezelf ook een stukje loggen, het staat allemaal op band dat ik overleg geraadpleegd heb, dat ik zeker ben dat ik goed zit.” BMH ambu

Daarnaast blijkt uit de interviews, dat overleg wordt ingezet binnen de samenwerking in de keten of om de situatie te bespreken met CVZ.

“Als het zo moeilijk is bij een patiënt, zoals ik net schetste, dan gaat het niet eens over voorbehouden handelingen, dan kunnen ze contact opnemen met het medisch management. Dat gebeurt niet zo heel veel, maar dat kan wel. En dat zou ook meer moeten denk ik, want je zou daar ook in de avond, nacht en weekenden moeten kunnen opschalen. Dan zie je dat wel gebeuren, dat overleg, ook met de doktersposten, dat wordt ook steeds meer in samenwerking gedaan.” Stakeholder

“Ik ben ook van mening dat je, doordat je met elkaar overlegt, ook allebei naar een hoger niveau stijgt, omdat je dan nog eens met elkaar van gedachten wisselt, anders zit iedereen wel heel erg op zijn eigen eiland. En het gaat ook niet alleen om de voorbehouden handelingen, je kunt ook sparren over of we nu willen dat er een arts bijkomt of we iemand bellen. Dat hangt af van de situatie en niet zozeer van die voorbehouden handelingen. Er wordt echt wel eens overlegd, maar ik denk dat in 90% van de gevallen de indicatiestelling zelf gebeurt. Voordat de dokter met z’n ogen kan knippen, zit er al een infuus in bij wijze van spreken. Dat is ook, omdat dat gewoon de afspraak is.” Stakeholder

“Je kunt natuurlijk altijd de meldkamer vragen voor extra hulp, als je bijvoorbeeld extra handen nodig hebt. Je kunt medisch manager ambulancezorg 24 uur per dag zeven dagen in de week bellen, voor advies of als je van een protocol wilt afwijken. Want hij is gewoon een arts, de medische baas achter de ambulancezorg, die je altijd kunt bereiken. Maar verder gebeurt het ook veel dat ik gewoon huisartsen op bel, of ik bel de cardioloog in het ziekenhuis om een ECG te vergelijken, bijvoorbeeld. Dat doe je ook vaak als je het niet weet, maar dat gaat altijd telefonisch.” BMH ambu

“Ja, absoluut. Stel je voor dat ik het niet vertrouw, dan ga ik overleggen natuurlijk. Dan begin ik er niet aan. Het is natuurlijk een klimaat van: weet je het niet, dan vraag het. Dat is ook prima. Ik heb liever dat je het aangeeft dan dat je het niet aangeeft.” CVZ SEH

AZ

In aanvulling op overleg over medisch inhoudelijke zaken, zijn twijfel met betrekking tot ethische dilemma's of juridische zaken redenen om overleg te plegen, die binnen de ambulancezorg genoemd worden tijdens de interviews.

“Met meer ethische dilemma's wordt wel eens back-up gezocht. Bijvoorbeeld: ik wil deze demente meneer met een koortsdelier vervoeren, maar hij werkt tegen, hij wil niet. In hoeverre is de meneer wilsbekwaam/wilsonbekwaam? Dat zijn zaken waarbij het medisch management wel eens gebeld wordt als achterwacht. Maar medisch inhoudelijke zaken, voor zover ik weet zelden of nooit, misschien drie keer per jaar.” CZV ambu

“Dat zal vaak een juridisch iets zijn, of iemand wilsbekwaam is. Dan kunnen we altijd even terugvallen op iemand van het medisch stafbureau en kunnen we overleggen of het oké is om deze patiënt op deze manier te vervoeren, of dat we andere voorwaarden aan het vervoer moeten stellen. Mochten we daar niet uitkomen met de collega van het medisch stafbureau, met de verpleegkundig specialist, dan is in tweede instantie onze medisch manager te bereiken.” BMH ambu

3.3.4 Samenwerking en verantwoordelijkheidsverdeling

In algemene zin is zichtbaar geworden dat de samenwerking met andere zorgverleners en de verantwoordelijkheidsverdeling tijdens beslismomenten tussen BMH en overige zorgverleners, niet anders verloopt dan bij de professionals, in wiens functies BMH worden ingezet, ofwel de aanpalende beroepen. Tijdens de interviews is vooral de samenwerking en verantwoordelijkheidsverdeling met betrekking tot de voorbehouden handelingen aan bod gekomen. De soort en het aantal professionals met wie de BMH samenwerkt, is afhankelijk van de setting, alsook van hoe het werk in een bepaalde setting is georganiseerd. De verantwoordelijkheidsverdeling bij de voorbehouden handelingen is vooral gebonden aan de setting.

AZ

In de ambulancezorg werkt de BMH samen met de ambulancechauffeur. Verder is er contact met de meldkamer en is de medisch manager en/of VS/PA achterwacht voor vragen. Daarnaast wordt samengewerkt met professionals in de zorgketen. Over de verdeling van verantwoordelijkheden zijn afspraken gemaakt.

“Je werkt natuurlijk altijd heel intensief samen met een chauffeur. Je kunt natuurlijk altijd de meldkamer vragen voor extra hulp, als je bijvoorbeeld extra handen nodig hebt. Je kunt altijd de medisch manager ambulancezorg 24 uur per dag zeven dagen in de week bellen, voor advies of als je van een protocol wilt afwijken. Die je dus altijd kunt bereiken. Maar verder gebeurt het ook heel erg veel dat ik gewoon huisartsen opbel of ik bel de cardioloog in het ziekenhuis, om een ECG te vergelijken bijvoorbeeld.” BMH ambu

“Binnen onze RAV is het inderdaad dezelfde functie. We zitten nu natuurlijk als medisch hulpverlener of als ambulanceverpleegkundige als solist op de auto samen met je chauffeur. Je bent met z'n allen eindverantwoordelijk medisch gezien over de casus. We mogen ook allemaal hetzelfde doen, eigenlijk allemaal hetzelfde.” BMH ambu

“In dat soort gevallen kunnen we altijd terugvallen op de dienstdoende achterwacht. Dat is in ons geval iemand van het medisch stafbureau, iemand van de verpleegkundige specialisten, die dan 24/7 zijn te bereiken.” BMH ambu

AZ

Op de SEH werkt de BMH samen met een diversiteit aan professionals, zoals SEH-artsen, SEH-verpleegkundigen, artsen in opleiding, coassistenten, VS, PA, doktersassistenten. Men vraagt zich af in

hoeverre nog een andere professional toegevoegde waarde heeft. Daarnaast wordt ook samengewerkt met andere professionals in de zorgketen, zoals intensivisten. Verantwoordelijkheden worden verdeeld naar beschikbare professionals met hun bevoegdheden en naar aanwezige competenties.

“We hebben AIO’s¹, coassistenten, VS en dan doen we er nu even een BMH bij? Die eigenlijk ook negentig procent van de tijd als verpleegkundige werkt?” VS SEH

“Wat heb je op de SEH lopen, heb je al PA, VS? Past de BMH daar nog bij? Naast de SEH-verpleegkundigen, doktersassistenten, die hebben ook een bepaald niveau. Dus je hebt daar op een gegeven moment zoveel mensen lopen en dan is natuurlijk de vraag: is dat wel allemaal overzichtelijk en is het ook wenselijk.” Stakeholder

“En de ic-specialisten, de ventilation practitioners, circulation practitioners, daar zijn zij heel goed inzetbaar, omdat zij de focus in de opleiding ook daar meer op hebben liggen.” Stakeholder

“Nou qua taken doen ze hetzelfde als SEH-verpleegkundigen. Zij worden ook niet anders ingeroosterd dan een SEH verpleegkundige, er wordt wel naar gekeken dat je een verdeling hebt tussen verpleegkundigen, BMH en bijvoorbeeld studenten.” CZV SEH

“Wij doen iedere dag of iedere dienst een dienststart waarbij je eigenlijk met elkaar (de artsen, de verpleegkundigen, BMH) benoemt wie coördineert, wie trieert en op welk niveau iemand zit. Dat wordt gewoon altijd aan het begin van de dienst doorgesproken.” Management SEH

“Maar zij (verpleegkundig specialisten) zijn bij ons op de afdeling, zij doen alleen het kleine leed. Dus de DVT’s, en alle breuken, en de kleine hechtwonden, het kleine leed, dat doen zij allemaal.” BMH SEH

IZ Binnen de anesthesie wordt samengewerkt met verpleegkundigen, anesthesiologen (in opleiding), anesthesiemedewerkers, sedationisten en anesthesiemedewerkers die het preoperatieve spreekuur doen (POS anesthesiemedewerker). De verantwoordelijkheden zijn vastgelegd, maar worden ook per situatie afgesproken.

“Een infuus wordt vaker geprikt door de verpleegkundige Het systeem zoals we het nu met de anesthesiemedewerkers, sedationist en de POS anesthesiemedewerker. Ja dat werkt prima.” ARTS anest

“En de BMH die hier werkt, die is in functie als anesthesiemedewerker en dat die de BIG heeft, maakt zijn functioneren, zijn handelingen, zijn bevoegdheden niet anders dan alle andere anesthesiemedewerkers.” Stakeholder

“Tijdens de inleiding geeft de anesthesioloog 9/10 de medicatie, en doe jij als BMH anesthesie de luchtweg, dus kappen, intuberen. En mocht dat niet lukken, dan kan hij altijd overnemen. En als van tevoren duidelijk is, of duidelijk blijkt te zijn vanuit de voorgeschiedenis, dat het heel moeilijk kan worden, het kappen, of het intuberen, dan kan hij er ook voor kiezen: wil jij de medicatie geven en dan doe ik de luchtweg. En het prikken, is maar net wie eerder is. Dat doet de anesthesioloog of dat doe ik, daar zijn niet echt regels voor.” BMH anest

“De anesthesiemedewerker prikt een infuus, intubeert onder supervisie en dient medicatie toe, zoals afgesproken door de anesthesioloog. Maar die is een groot deel van de operatie alleen met de patiënt dus kan dan naar eigen inzicht medicatie toedienen.” ARTS anest

IZ Binnen de operatieve geneeskunde werkt de BMH samen in een team van operatieassistenten. Het team werkt samen met de chirurg.

“Wij zijn nooit, eigenlijk nooit alleen om het maar zo te zeggen. Er is altijd sowieso een combinatie van een team van meerdere operatieassistenten, maar ook er is altijd een arts waarmee wij werken. En op het moment dat wij de huid sluiten, dan zal de arts altijd nog in de buurt zijn, dus bij twijfel roepen we sowieso de arts weer terug.” CZV oper

C Binnen de cardiologie werkt de BMH samen met medici, verpleegkundigen, polikliniekassistenten en cardiovasculair laboranten. De taken en verdeling van verantwoordelijkheden zijn op de werkplek afgesproken.

¹ Arts in opleiding

“De werkzaamheden van een hart- en vaatverpleegkundige is divers. Dat kan op de CCU zijn hartkatheterisatiekamer, verpleegafdeling, poli, hartrevalidatie of op de hartfalenpoli. Ook cardiovasculair risicomangement, dus er zijn ook nog verpleegkundigen werkzaam op de huisartsenpost. Er is ook een gedeelte wetenschap, dus het is echt heel divers. Het zijn ook diverse opleidingen, het ligt eraan waar je werkt wat je nodig hebt.” Stakeholder

“Dus er zijn verschillende achtergronden, maar voornamelijk zijn het verpleegkundigen die de taken doen en ik doe dezelfde taken als die verpleegkundigen, daar zit geen verschil in. Bij onze kamers is altijd wel een cardioloog aanwezig. Het wordt altijd in samenspraak met de cardioloog gedaan of we cardioversie doen of niet.” BMH card

“En zo is de structuur hier op de polikliniek ook ingericht, dat ‘n patiënt eerst door een polikliniek-assistent wordt gezien, en vervolgens doorgaat voor ‘t hartfilmpje naar de hartfunctielaborant en dan naar de arts.” Stakeholder

“Ik ben met name degene ben die echo’s aanvraagt en samen met de kindercardioloog beoordeelt, en zij is degene die echo’s maakt en ik ben nu sinds afgelopen maand ben ik ook zelf bezig om echo’s te leren maken. En dat is waar, sindsdien werk ik ook intensiever samen met (naam BMH), omdat we ook gewoon gedeeltelijk de echo’s samen maken.” CZV card

3.3.5 Positionering

Op de vraag of de **BMH (zelf) ingezet wordt in een bestaande functie** (bijvoorbeeld als anesthesiemedewerker, operatieassistent, ambulanceverpleegkundige, SEH-verpleegkundige of hart- en vaatmedewerker) antwoordt 64,1% van de BMH, 100% van de ARTS/VS/PA en 100% van de CZV bevestigend (Tabel 4, uitsluitend tijdens T3 gevraagd). Van de BMH weet 60,4% niet of er op termijn binnen de afdeling mogelijkheden zijn om als BMH naast de bestaande functie te kunnen werken (**functiedifferentiatie**); 30,2% denkt dat deze mogelijkheden er wel zijn. Voor de ARTS/VS/PA zijn deze percentages respectievelijk 55,6% en 27,8%; voor CZV 58,3% en 41,7%. *Waar mogelijkheden voor functiedifferentiatie zijn, wordt enkele malen een (groei tot) PA-functie genoemd.*

Aan CZV is gevraagd op welke manier de zelfstandige bevoegdheid van de BMH voor een aantal voorbehouden handelingen invloed heeft gehad op de **positionering van hun eigen beroepsgroep**. *Het overgrote gedeelte geeft aan dat de positionering van hun eigen beroepsgroep niet veranderd is.*

“Geen verandering van het beleid. Dit blijft hetzelfde en wordt gehandhaafd.” CZV

“Niet, zijn gelijkwaardig aan rest van collega's.” CZV



In de ambulancezorg geeft 75,0% van de BMH aan in een bestaande functie te werken, op een SEH is dit percentage 50%; in een anesthesie setting 100% en in een cardiologie setting 54,5%. In de ambulancezorg weten 55,6% van de BMH en 33,3% van de CZV niet of er mogelijkheden voor functiedifferentiatie zijn, 27,8% van de BMH en 66,7% van de CZV denken van wel. Voor de SEH zijn deze percentages respectievelijk 72,2% en 22,2% voor de BMH en 81,8% en 18,2% van de CZV; voor anesthesie 71,4% en 14,3% voor de BMH en voor cardiologie 37,5% en 62,5% van de BMH en 50,0% en 50,0% voor de CZV. Wat betreft ARTS/VS/PA, is de respons alleen voldoende voor de SEH. Daar geeft 100% van de ARTS/VS/PA aan dat de BMH ingezet wordt in een bestaande functie; 11,1% geeft aan dat er mogelijkheden voor functiedifferentiatie zijn.

Uit de interviews blijkt dat BMH in alle settingen, in bestaande functies worden ingezet, met dezelfde taken. Dit zijn functies waarin professionals werken onder een functionele zelfstandigheid of in opdracht en onder supervisie van een ARTS.

“Net als een ambulanceverpleegkundige die gewoon dezelfde functieomschrijving heeft, dezelfde taken mag uitvoeren. En natuurlijk daar ook zijn beperkingen heeft.” BMH ambu

Tabel 4: Positionering BMH, per setting

	T3								
	BMH	ARTS/ VS/PA	CZV	BMH	ARTS/ VS/PA	CZV	BMH	ARTS/ VS/PA	CZV
	totaal			ambu			SEH		
Wordt de BMH ingezet in een bestaande functie ((bijvoorbeeld als anesthesiemedewerker, operatieassistent, ambulanceverpleegkundige of hart- en vaatmedewerker) (n (%))									
Ja	50 (64,1)	17 (100)	28 (100)	18 (75,0)	5 (100)	9 (100)	15 (50,0)	8 (100)	12 (100)
Nee	28 (35,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (25,0)	0 (0,0)	0 (100)	15 (50,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Bestaan binnen uw afdeling mogelijkheden om (op termijn) als BMH naast de reeds bestaande functies te kunnen werken (functiedifferentiatie)? (n (%))									
Weet ik niet	32 (60,4)	10 (55,6)	14 (58,3)	10 (55,6)	¹	2 (33,3)	13 (72,2)	8 (88,9)	9 (81,8)
Ja	16 (30,2)	5 (27,8)	10 (41,7)	5 (27,8)	¹	4 (66,7)	4 (22,2)	1 (11,1)	2 (18,2)
Nee	5 (9,4)	3 (16,7)	0 (0,0)	3 (16,7)	¹	0 (0,0)	1 (5,6)	0 (0,0)	0 (0,0)
	anest			card					
Wordt de BMH ingezet in een bestaande functie ((bijvoorbeeld als anesthesiemedewerker, operatieassistent, ambulanceverpleegkundige of hart- en vaatmedewerker) (n (%))									
Ja	9 (100)	¹	¹	6 (54,5)	¹	6 (100)			
Nee	0 (0,0)	¹	¹	5 (45,5)	¹	0 (0,0)			
Bestaan binnen uw afdeling mogelijkheden om (op termijn) als BMH naast de reeds bestaande functies te kunnen werken (functiedifferentiatie)? (n (%))									
Weet ik niet	5 (71,4)	¹	¹	3 (37,5)	¹	3 (50,0)			
Ja	1 (14,3)	¹	¹	5 (62,5)	¹	3 (50,0)			
Nee	1 (14,3)	¹	¹	0 (0,0)	¹	0 (0,0)			

¹ n<5

“Ze worden eigenlijk gewoon geschaald onder de groep ambulanceverpleegkundigen. Daar zit verder geen verschil in.” Management ambu

“Nee, wat ze op een SEH moeten uitvoeren is wat ook een SEH verpleegkundige kan.” Management SEH

“Ze zijn nog bezig om het functieprofiel helemaal rond te krijgen bij P&O en HR, maar er is een speciaal functieprofiel voor BMH geschreven. Het komt eigenlijk nagenoeg overeen met het functieprofiel van de SEH-verpleegkundige.” BMH SEH

“We zijn aangesteld als BMH-anesthesie inderdaad. Ja. Een andere naam, maar dezelfde functie.” BMH anest

“Ja, ik sta als medisch hulpverlener hartfunctie, dus wel als BMH. Op de KAT-kamer doe ik precies hetzelfde als mijn collega’s. Qua werkzaamheden heb je eigenlijk vrij weinig verschil.” BMH card

“Ik zie ze als collega’s of medewerkers van mij die precies hetzelfde werk gaan doen als een operatieassistent, dus die worden ook tijdens hun stages begeleid door operatie assistentes. Dan blijf ik er toch bij dat ik ze zie als een operatieassistent.” Stakeholder

“De BMH werken ook op de CCU. Maar ze zijn ook werkzaam het CAT-lab, op de katheterisatieafdeling, maar dan worden ze ingezet als katheterisatiemedewerkers. En op de hartfunctie. Dus ze worden wel breed ingezet. Op de cardiologie, maar het hele veld. Dus zowel op de polikliniek als op de hartfunctieafdeling, op de hartkatheterisatie, op de verpleegafdeling en op de CCU.” Stakeholder

De benaming in het functiehuis varieert. Met een niet-verpleegkundige achtergrond kan de BMH niet in het functiehuis als SEH-verpleegkundige of ambulanceverpleegkundige worden opgenomen. In de interventiezorg en de cardiologie zit meer variatie.

“Wij hebben binnen de organisatie officieel de functienaam BMH.” BMH ambu

“Ze zijn aangenomen als bachelor medisch hulpverlener, zo zijn ze ook in hun functie werkzaam, en ze werken in het expertgebied eindterm ambulanceverpleegkundige.” Management ambu

“Ja, ik ben formeel werkzaam als BMH en sta zo ook in het functiehuis.” BMH SEH

“Als BMH, klopt. De hele functie komt overeen met de SEH-verpleegkundige, maar ze hebben het als BMH omschreven.” CZV SEH

“Ja klopt. In het functiehuis, dus in het arbeidscontract staat ook anesthesiemedewerker.” BMH anest

“De gediplomeerden wel. Als ze worden aangenomen als medewerker operatieve zorg. Dat bestaat in het functiehuis, want BMH bestaat niet in het functiehuis bij ons.” Stakeholder

“Maar zoals het er nu naar uitziet zullen zij waarschijnlijk als operatieassistent in het functiehuis worden opgenomen.” CZV oper

“Ja, ik werk officieel onder de functienaam BMH.” BMH card

“Ik ben als BMH aangenomen, in de zin van het profiel wat ik had, wat ik kon brengen, dat sprak hun wel aan. Maar ik ben wel vervolgens de opleiding tot hartfunctielaborant moeten gaan doen. En de echocardiografie specialisatie. En ik werk dus nu ook onder die titel. Hartfunctielaborant met echocardiografie specialisatie.” BMH card

De positionering in het functiehuis lijkt soms onduidelijk, of is nog in ontwikkeling.

“In het ziekenhuis zelf is er volgens mij nu nog helemaal geen functiebeschrijving voor ons, en is er ook niet echt één duidelijke benaming. In feite word je ingezet als SEH-verpleegkundige, terwijl je opgeleid bent als BMH.” BMH SEH

“Ja, ze draaien gewoon hetzelfde rooster dus ze fungeren gewoon als SEH-verpleegkundige. Maar de functienaam is gewoon BMH.” ARTS SEH

“Ja wij noemen ze gewoon BMH. Ik weet niet hoe dat zit bij personeelszaken, want ik ga natuurlijk niet over personeelszaken.” ARTS anest

“Waar we al een jaar met de BMH naar op zoek zijn, is echt inbedden in het huidige functiehuis, als BMH. Want dat zijn ze nu niet, ze hebben het CZO-diploma anesthesiemedewerker. Maar eigenlijk willen we gewoon graag dat de BMH als functie wordt opgenomen in het functiehuis. Want dan doe je helemaal recht aan hun opleidingsniveau en erken je ze ook als BMH op de OK, of waar dan ook.” Stakeholder

“Nee, als leerling-anesthesiemedewerker. Misschien wordt dat BMH-anesthesiemedewerker als functie na het afronden van de opleiding. Dat weet ik niet, het zou kunnen, maar op dit moment is het er nog niet. Ja, er zijn gewoon geen voorbeelden.” BMH anest

De (tijdelijke) zelfstandige bevoegdheid en de opname in het BIG-register heeft bijgedragen aan een betere positionering van de BMH binnen de instelling. Het werd opgevat als een signaal dat deze professional een verantwoorde bijdrage kan hebben aan de gezondheidszorg.

“Het is alleen maar goed, het zet mensen wel in hun kracht en in hun positie, anders blijf je altijd de verlengde arm van en je wil gewoon je eigen arm hebben en je eigen zelfstandige bevoegdheid, dus ik denk wel dat het meer helpt om de professional in eigen kracht te zetten.” Stakeholder

“De zelfstandige bevoegdheid en de opname in de wet BIG zijn essentieel voor het voortbestaan van de opleiding. Ik weet bijvoorbeeld dat het (naam ziekenhuis) de BMH als eigenstandige functie heeft opgenomen in hun functiehuis. En dat zal vast nog niet iedere organisatie hebben gedaan. Kijk, op het moment dat er zo'n nieuw beroep is, ga je kijken vanuit het bestaande hoe het zich tot het bestaande verhoudt. Ja, en daar zal tijd overheen moeten gaan om het echt een eigenstandige positie te geven in de praktijk.” Stakeholder

“Ik denk dat BMH zelf vinden dat hun positie zo onduidelijk is op dit moment. Ze zijn op dit moment vooral heel erg afhankelijk van het gunnen, van de vertrouwensfactor van de anesthesioloog. De één ondersteunt het en de ander helemaal niet. En om die persoonlijke willekeur te vermijden, is een zelfstandige bevoegdheid absoluut een meerwaarde.” Stakeholder

“Toen in 2017 bekend werd dat we een tijdelijke zelfstandige bevoegdheid kregen, ging een zucht van verlichting door de hele afdeling. Collega's waren opgelucht, want er was meer duidelijkheid en ze hadden het gevoel dat ze ons meer konden vertrouwen.” BMH SEH

“Ik denk dat inderdaad de wetswijziging met onze zelfstandige bevoegdheid en met opname in dat BIG-register positieve invloed gaat hebben voor de beroepsgroep, omdat we sterker gepositioneerd kunnen worden binnen het ziekenhuis.” BMH card

Een zelfstandige bevoegdheid kan bijdragen aan de discussie met betrekking tot functiedifferentiatie in de toekomst.

“Een BMH die in opleiding is, is gewoon leerling. Bij ons in de organisatie zijn ze heel erg bezig met taakherschikking en functieerschikking en er zijn heel goeie ideeën over. Het is allemaal nog niet concreet, maar de zelfstandige bevoegdheid die een BMH heeft, wordt daarin ook meegenomen, mogelijk zit daar nog ruimte om te groeien, of om functiedifferentiatie te doen.” Focusgroep acute zorg

Met betrekking tot functiedifferentiatie wordt een ontwikkeling naar de toekomst geschetst, vanuit een macro-economisch perspectief.

“Aan de ene kant, hoe uniformer, hoe beter, hoe minder gezeur je hebt over geld en indeling, en roostering; en aan de andere kant, functiedifferentiatie hoeft natuurlijk niet, je hoeft simpele dingen niet door dure mensen te laten doen, als je het vanuit een macro-economisch kostenperspectief bekijkt.” Stakeholder

“Dus ik denk dat krapte wel deuren opent en op een kiertje zet voor functiedifferentiatie binnen de ambulancezorg, daarin zie je wel ontwikkeling op dit moment.” Management ambu

Ook professionals, zoals de BMH zelf, CZV en beroepsverenigingen zien toekomstperspectief voor functiedifferentiatie in de breedte, vanwege veranderingen in het werkveld of de meerwaarde van multidisciplinariteit.

“Die succesverhalen hoor ik ook terug vanuit mijn achterban, het willen leren van elkaar, dus zeker die wetenschappelijke verenigingen. Ik denk wat ook helpt en waar een start mee is gemaakt, is de vraag hoe positioneer je die groep, is het meer de verpleegkundige of de medische. Maar ik denk vooral die multidisciplinariteit van de teams, dat dat een hele belangrijk invalshoek is.” Stakeholder

“Uiteindelijk gaan we natuurlijk sowieso naar andere ambulance hulpverleners toe, ook zonder specialistische verpleegkundige opleiding. Dadelijk worden ook gewoon hbo-v verpleegkundigen opgeleid tot ambulance hulpverlener, zonder specialisatie. En die ontwikkeling zet zich door. Ik denk dat we samen met de bachelor medisch hulpverlener en de hbo-v voor de toekomst wel een hele goede beroepsgroep kunnen wegzetten die geschikt is voor de ambulance hulpverlening.” Management ambu

“We zijn nu bezig met de ziekenhuizen om te kijken of we naar duobanen kunnen gaan, dus dat een ambulanceverpleegkundige ook een SEH-verpleegkundige wordt en omgekeerd. Zodat je in dezelfde vijver blijft met z'n allen en dat mensen ook bij de bedrijven blijven werken.” Management ambu

“Ik denk dat we qua functie doen wat een SEH-verpleegkundige ook doet, maar ik denk ook dat we daar een paar dingen omheen meer zouden kunnen. Ik zat op de eerste hart hulp en ik bedacht in een keer van: dit zou wel sneller kunnen, zou wel leuk zijn om hier onderzoek naar te doen en dat kunnen wij dan.” BMH SEH

In verschillende settings worden mogelijkheden benoemd voor doorgroeien binnen het medische domein, naar managementfuncties, of in planning en onderzoek.

“We zien in zijn algemeenheid wel, dat de komst van de BMH ook een enorme schwing aan de sector heeft gegeven. Dat hadden we op een andere manier veel lastiger kunnen bereiken. Als je naar de inhoud van hun opleiding en werk gaat kijken, dan zouden ze wel meer kunnen. Maar dat is een groeimodel. Ik verwacht ook eerlijk gezegd wel dat op het moment dat we deze beweging gaan zien, dat BMH over een jaar of vijf hun PA-opleiding achter de rug hebben en dan doorstomen.” Management ambu

“We hebben op dit moment een low-care zorgambulance, een medium-care en een advanced life support en in de toekomst komt er mogelijk nog een expert bij. Dan krijg je vier niveaus. Die kant gaat het wel op, en dat is er al. Mogelijkerwijs gaat de BMH iets meer betekenen in het onderzoek, of in dat soort zaken. Dat hopen wij in de toekomst.” Management ambu

“Ik zie wel BMH in de toekomst onderdeel uitmaken van het medisch management, en daar verdieping in zoeken. Op de werkvloer zie ik het niet zo gauw gebeuren.” CZV ambu

“Bij ons zullen er heel veel in de toekomst ook nog de opleiding Physician Assistant gaan doen. Maar ook veel meer in het onderzoek terecht gaan komen, omdat dat ook juist een aantal dingen zijn die in onze opleiding nog veel naar voren zijn gekomen. Dus dan heb je er al van geproefd en als dat dan goed bevallen is en ook vanuit hun goed bevallen is, dan kun je daar denk ik ook mee verder. Zo zie ik dat persoonlijk bij mij ook, ik gebruik het echt als opstapje en ik ben er trots op om BMH te zijn maar ik wil ook verder en ik weet dat dat voor heel veel BMH geldt. Dus dat dit zeker niet ons eindpunt wordt voor de komende zoveel jaren.” BMH card

“Ik zie heel veel mogelijkheden. Het is een hbo-niveau, ik zie deze mensen ook wel als managers in de toekomst. Leidinggevende op een verpleegafdeling. Ik zie volop mogelijkheden.” CZV SEH

“Voor de toekomst is dat binnen zo’n hele katheterisatieafdeling in een team ze zich kunnen gaan profileren. Dat kan zijn meer managementtaken, planningszaken, of meer onderzoek, zou zeker ook kunnen. Daar bestaan wel verschillende mogelijkheden voor.” Stakeholder

Toch bestaan ook vragen over hoe functiedifferentiatie eruit zou kunnen zien.

“Ik denk dat bepaalde ziekenhuizen misschien wel functiedifferentiatie in kunnen brengen, maar... nou, ik vind het moeilijk met de huidige werkwijze, die we in Nederland hebben. Eigenlijk zie je het ook een beetje in Amerika ondanks hele grote SEHs. En de BMH is niet bedoeld als een puur technische verpleegkundige of puur technisch, het is niet de bedoeling dat ze alleen maar bloed gaan afnemen, of alleen maar Ecg’s gaan doen, juist niet.” Stakeholder

“Ik ben ook heel benieuwd met toekomstige functiedifferentiatie, wat dan de rol zou kunnen zijn van de SEH verpleegkundige en de BMH. Gaat dat schuren? Of gaat dat juist goed? Voorspellingen. Ik durf dat niet te zeggen.” Stakeholder

“Als ik nu zie ook bij de interventiegeneeskunde, dat neemt zo’n vlucht, daar zou een BMH veel meer een eigen zelfstandige positie kunnen krijgen zonder dat het een SEH-verpleegkundige is.” Stakeholder

“Nee ik denk het niet. Ik denk dat, als je kijkt naar een eventuele functiedifferentiatie, dat BMH studenten misschien wel meer op onderzoeksgebied ingezet kunnen worden, omdat ze daar gewoon wat meer ervaring mee hebben. Maar als je kijkt naar de interessegebieden van de meeste BMH studenten, dan is die toch meer in de klinische werkzaamheden, dan in de onderzoek sferen.” CZV anest

“Onderzoek vaardigheden worden eigenlijk ook niet ingezet, want we hebben speciale onderzoeksverpleegkundigen, speciale onderzoek anesthesiemedewerkers en operatieassistenten die daarvoor opgeleid zijn. En die voeren hun onderzoeken uit als het nodig is. Daar worden de BMH ook niet voor ingezet.” Stakeholder

De resultaten van de documentanalyse van functieprofielen, beroepsprofielen en opleidingsprofielen van BMH en aanpalende beroepen zijn opgenomen in paragraaf 3.5 FRAM-modellen en worden daar besproken.

3.3.6 Dagelijkse werkzaamheden

In Tabel 5 zijn de dagelijkse werkzaamheden van de BMH, ARTS/VIS/PA en CZV opgenomen. De **verdeling van de dagelijkse werkzaamheden** zijn voor BMH en CZV vergelijkbaar. Gemiddeld % (sd) besteden BMH en CZV de meeste tijd aan patiëntcontacten (BMH T3: 59,4 (19,1); CZV: 59,4 (20,5)). Dit is bij ARTS/VIS/PA ook het geval, maar het gemiddeld % (sd) is lager (ARTS/VIS/PA T3: 36,3 (19,5)). ARTS/VIS/PA besteden gemiddeld % (sd) meer tijd aan overige patiëntgebonden activiteiten (BMH T3: (14,1 (9,7); ARTS/VIS/PA: 18,3 (18,2); CZV T3: 10,1 (9,6)). Ongeveer 4% van de werktijd van BMH en CZV bestaat uit overleg over individuele patiënten (BMH T3: 4,2 (4,4); CZV T3: 4,1 (2,9)). Kwaliteitsbeleid en kennisoverdracht vormen slechts een klein onderdeel van de dagelijkse werkzaamheden van de BMH en CZV.



Voor de BMH is de verdeling van de dagelijkse werkzaamheden afhankelijk van de setting waar ze werken (Tabel 27 in Bijlage 7). Binnen de anesthesie setting besteden BMH de meeste tijd aan patiëntcontacten (gemiddeld % (sd %) T3: 71,7 (17,8)) en op de SEH de minste tijd (T3: 55,1 (36,9)). Op de SEH wordt in vergelijking met de andere settings meer tijd besteed aan overleg over individuele patiënten (BMH ambu T3: 4,2(3,6); BMH SEH T3: 9,9 (7,0); BMH anest T3: 3,6 (2,8); BMH card T3: 8,6 (6,7)) en aan overige niet patiëntgebonden activiteiten (BMH ambu T3: 14,6 (9,1); BMH SEH T3: 17,4 (10,3); BMH anest T3: 9,5 (7,4); BMH card T3: 8,2 (6,8)). Bij de BMH werkzaam in de ambulancezorg is een statistisch significante afname te zien in de proportie kennisbevordering binnen de dagelijkse werkzaamheden over de evaluatieperiode (gemiddeld % (sd %) BMH ambu T1:11,6 (6,9); T2: 8,8 (7,5); T3: 5,5 (3,7)). Binnen de ambulancezorg besteden BMH verhoudingsgewijs meer tijd aan andere activiteiten, in de toelichting wordt vaak aangegeven dat dit wachten op de volgende oproep betreft of naar een andere post rijden om gebiedsdekking te borgen.

Tabel 5: Dagelijkse werkzaamheden

Dagelijkse werkzaamheden (gemiddeld % (sd %))	T1			T2			T3		
	BMH	ARTS/ VS/PA	CZV	BMH	ARTS/ VS/PA	CZV	BMH	ARTS/ VS/PA	CZV
Patiëntcontacten	61,4 (21,6)	38,9 (19,5)	58,3 (22,0)	60,4 (20,4)	33,0 (19,9)	53,7 (24,6)	59,4 (19,1)	36,3 (19,5)	59,4 (20,5)
Overleg over individuele patiënten	7,9 (7,7)	13,8 (13,5)	7,8 (7,9)	9,7 (8,7)	9,8 (8,1)	7,7 (11,2)	7,0 (6,0)	8,5 (7,3)	9,4 (7,7)
Niet patiëntgebonden overleg	4,8 (6,1)	7,6 (5,4)	5,1 (6,9)	4,7 (5,2)	9,6 (7,7)	5,8 (6,1)	4,2 (4,4)	8,2 (7,2)	4,1 (2,9)
Overige patiëntgebonden activiteiten (b.v. bijwerken medische dossiers, aanvragen diagnostische onderzoeken)	13,4 (11,9)	14,9 (11,5)	9,4 (9,9)	12,1 (9,8)	17,8 (16,4)	10,7 (14,9)	14,1 (9,7)	18,3 (18,2)	10,1 (9,6)
Kennisbevordering (b.v. bij- en nascholing, congresbezoek, lezen vakliteratuur)	7,2 (8,5)	5,3 (4,8)	4,3 (2,4)	5,7 (5,3)	5,1 (4,7)	4,0 (3,5)	5,1 (4,1)	6,0 (4,1)	5,1 (3,6)
Kwaliteitsbeleid (b.v. protocol ontwikkelen)	1,6 (3,2)	4,0 (4,4)	3,6 (4,2)	1,4 (2,7)	5,2 (6,5)	1,3 (2,4)	1,6 (3,4)	6,9 (9,5)	1,0 (2,8)
Kennisoverdracht (b.v. voorlichting aan patiëntengroepen, cursus geven aan andere zorgverleners)	2,3 (5,1)	5,9 (8,4)	1,4 (2,0)	2,2 (3,7)	6,7 (8,0)	5,4 (9,8)	2,3 (3,2)	4,4 (3,9)	2,6 (3,3)
Andere activiteiten	1,3 (4,8)	1,9 (3,0)	4,8 (6,7)	3,8 (9,3)	3,3 (8,6)	3,9 (7,8)	6,3 (13,9)	3,2 (8,9)	3,0 (6,9)

3.3.7 Teamindeling

De resultaten op de vraag **met hoeveel zorgverleners per dienst wordt samengewerkt** laten een onduidelijk beeld zien, met hoge standaardvariaties ook binnen verschillende settings (Tabel 28 in Bijlage 7). Mogelijk is sprake van subgroepen (bv type organisatie), verdere opsplitsing van de resultaten is echter niet mogelijk. Tijdens T3 geven BMH aan gemiddeld (sd) met 3,1 (3,0) BMH; 11,5 (11,3) ARTS; 1,2 (2,6) VS; 0,3 (0,7) PA en 50,2 (52,7) CZV samen te werken binnen de afdeling/instelling.



Deze gemiddeldes zijn setting afhankelijk. Op de SEH, waar BMH werkzaam zijn, is het gemiddelde aantal (sd) BMH hoger dan in de cardiologiesetting (BMH ambu T3: 2,1 (2,9); BMH SEH T3: 4,7 (3,4); BMH anest T3: 2,6 (1,6); BMH card T3: 1,6 (2,5)). Binnen de anesthesiesetting wordt met meer ARTS samengewerkt, dan in de ambulancezorg ((BMH ambu T3: 0,9 (2,7); BMH SEH T3: 17,4 (9,2); BMH anest T3: 50,9 (69,5); BMH card T3: 8,8 (3,7)). Binnen de anesthesiesetting wordt met de meeste CZV samengewerkt; binnen de cardiologiesetting met de minste ((BMH ambu T3: 64,2 (64,7); BMH SEH T3: 27,5 (25,8); BMH anest T3: 115,0 (39,0); BMH card T3: 18,1 (16,8)).

3.3.8 Tewerkstelling

Tijdens T3 hebben vier van de vijf BMH een **traineeprogramma** doorlopen, of zijn nog werkzaam in een traineeprogramma (Tabel 6, met traineeprogramma wordt in deze context bedoeld: een inwerkprogramma om praktijkervaring op te doen). Bijna alle ARTS/VS/PA (94,1%) en CZV (93,1%) geven aan dat binnen de instelling/afdeling BMH na diplomering een aanvullend traineeprogramma doorlopen.

Tabel 6: Traineeprogramma, per setting

Kenmerk	T3						
	BMH					ARTS/ VS/PA	CZV
	totaal	ambu	SEH	anest	card		
Traineeprogramma (n (%)) ¹							
Momenteel werkzaam in traineeprogramma	20 (25,6)	5 (20,8)	10 (33,3)	2 (22,2)	2 (18,2)	-	-
Traineeprogramma afgerond	41 (52,6)	18 (75,0)	12 (40,0)	5 (55,6)	6 (54,6)	-	-
Geen traineeprogramma	17 (21,8)	1 (4,2)	8 (26,7)	2 (22,2)	3 (27,3)	1 (5,9)	2 (6,9)
Ja	-	-	-	-	-	16 (94,1)	27 (93,1)
Duur traineeprogramma in weken (gemiddelde (sd))	44,9 (11,8)	45,8 (7,5)	38,0 (14,2)	55,3 (5,3)	46,3 (14,2)	-	-
Vorm traineeprogramma (n (%))							
Volledige CZO-scholing	3 (4,9)	2 (8,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (12,5)	2 (13,3)	0 (0,0)
Gedeeltelijke CZO-scholing met vrijstellingen	12 (19,7)	0 (0,0)	2 (9,1) ²	7 (100,0) ³	2 (25,0) ⁴	1 (6,7)	3 (11,5)
Niet CZO-scholing, die ook door andere zorgprofessionals wordt gevolgd	11 (18,0)	2 (8,7)	6 (27,3)	0 (0,0)	3 (37,5)	1 (6,7)	2 (7,7)
Scholing, op maat samengesteld	35 (57,4)	19 (82,6)	14 (63,6)	0 (0,0)	2 (25,0)	10 (71,4)	21 (80,8)
Traineeprogramma noodzakelijk (n ja (% ja))	57 (93,4)	23 (100,0)	18 (81,8)	7 (100,0)	8 (100,0)	17 (94,4)	27 (96,4)
Duur boventaligheid in weken (gemiddelde (sd))	28,3 (18,6)	43,2 (11,8)	14,1 (13,4)	27,0 (20,4)	17,7 (11,8)	-	-
Duur alle stages tijdens opleiding tot BMH in weken (gemiddelde (sd))	46,9 (21,0)	47,3 (14,2)	43,7 (16,0)	32,8 (21,7)	59,7 (27,1)	-	-
Duur alle stages tijdens traineeprogramma (i.v.t.) in weken (gemiddelde (sd))	11,3 (13,2)	11,7 (3,7)	7,9 (9,8)	21,5 (34,5)	10,0 (10,7)	-	-

- Niet van toepassing

¹ Aan ARTS/VS/PA en CZV is gevraagd: doorloopt de BMH binnen uw organisatie/afdeling na diplomering een aanvullend traineeprogramma

² ABCDE-methodiek en kwaliteitsonderzoek (2x)

³ Vrijstelling van theoretische modules (4x); 1^e leerjaar (1x); modules 1,2,3 (2x)

⁴ Shock en haemodynamiek (1x); Vitale functies en onderzoek binnen het verpleegkundig domein (1x)

Bij meer dan de helft van de BMH (57,4%) is dit een op maat samengestelde scholing, bij 19,7% van de BMH is dit een gedeeltelijke CZO-scholing met vrijstellingen, bij 28,0% een niet CZO-scholing die ook door andere zorgprofessionals wordt gevolgd en bij 4,9% een volledige CZO-scholing. De duur van een traineeprogramma is gemiddeld (sd) 44,9 (11,8) weken, daarvan worden gemiddeld (sd) 28,3 (18,6) weken boventalig gewerkt en worden gemiddeld (sd) 11,3 (13,2) weken gebruikt om stage te lopen. In vergelijking: tijdens de opleiding tot BMH wordt gedurende gemiddeld (sd) 46,9 (21,0) weken stagegelopen. Op enkelingen na vinden alle BMH, ARTS/VS/PA en CZV een traineeprogramma noodzakelijk.



Het niet doorlopen van een traineeprogramma, komt in de ambulancezorg nauwelijks voor, in de andere settings doorloopt ongeveer 1 op de 4 BMH geen traineeprogramma. Als een traineeprogramma wordt doorlopen, duurt dit het langst bij de BMH anest en het kortst bij de BMH SEH. In de ambulancezorg is voornamelijk sprake van een op maat samengestelde scholing, in de anesthesie setting is uitsluitend sprake van een gedeeltelijke CZO-scholing met vrijstellingen. Binnen de cardiologie setting wordt zowel een (gedeeltelijke) CZO-scholing, een generieke niet CZO-scholing als een scholing op maat toegepast. Binnen de SEH setting, vindt voornamelijk scholing op maat plaats, en in mindere mate een generieke niet CZO-scholing. BMH SEH vinden relatief minder vaak een traineeprogramma noodzakelijk dan andere BMH. In de ambulancezorg werken BMH tijdens het traineeprogramma langer boventalig dan met name BMH werkzaam in de cardiologie en SEH setting. De duur van de stages tijdens het traineeprogramma is het langst bij de BMH anest en het kortst bij de BMH SEH; tijdens de opleiding tot BMH heeft de BMH anest het minst stage gelopen en de BMH card het langst.

In Tabel 29 in Bijlage 7 is opgenomen waar BMH (al) **stages** hebben gelopen tijdens hun **traineeprogramma**, alsook tijdens hun **opleiding** tot BMH. Het aantal BMH dat aangeeft op een

specifieke afdeling stage te hebben gelopen tijdens het traineeprogramma en de opleiding, is afhankelijk van de setting waar de BMH werkt.

AZ

Binnen de ambulancezorg lopen de meeste BMH stage op een SEH, bij de afdeling verloskunde, bij een GGZ of afdeling acute psychiatrie, een IC, coronary care unit (CCU), eerste hart hulp (EHH) en kinderafdeling/neonatologie; daarnaast wordt door sommige BMH nog stage gelopen bij anesthesie, een HA(P) en een meldkamer. De stage op een SEH duurt gemiddeld het langst en het kortst op een meldkamer. Tijdens de opleiding tot BMH, hebben alle BMH stage gelopen bij een RAV, maar minder dan de helft van de BMH heeft stage gelopen op een SEH. Tijdens de opleiding hebben sommige BMH kortdurend stage gelopen bij de afdeling anesthesie of GGZ, maar niet tot nauwelijks bij de andere bovengenoemde afdelingen.

BMH SEH lopen op meer verschillende afdelingen stage tijdens hun traineeprogramma. De meeste BMH SEH lopen stage op een IC en CCU, alsook een groot gedeelte op een AOA. Andere afdelingen waar door kleine percentages BMH SEH ($\leq 25\%$) stages wordt gelopen zijn: gipskamer, HA(P), anesthesie, verloskunde, kinderafdeling/neonatologie, GGZ/ (acute) psychiatrie, RAV, verpleegafdeling en SEH. Door het kleine percentage BMH SEH per afdeling, kunnen maar voor een aantal afdelingen een gemiddelde stageduur berekend worden, waardoor vergelijking niet mogelijk is. Tijdens de opleiding tot BMH is eenzelfde variatie in afdelingen te zien, waar stage wordt gelopen. De meeste BMH lopen tijdens hun opleiding stage bij een SEH en bij een RAV.

IZ

Alle BMH anest lopen tijdens het traineeprogramma stage op een IC, de meesten ook op een SEH, recovery en een functieafdeling, een groot gedeelte op een CCU en op een OK. De duur van deze stages is vanwege het kleine aantal respondenten ($n < 5$) niet bepaald. Tijdens de opleiding tot BMH is door het overgrote gedeelte van de BMH anest een stage gehad van gemiddeld ruim een half jaar bij de afdeling anesthesie. Een groot gedeelte heeft tijdens de opleiding stage gelopen bij een SEH en RAV.

C

Binnen de cardiologie setting geven alle BMH aan tijdens het traineeprogramma stage te lopen op een andere afdeling dan in de antwoordopties opgenomen afdelingen. Uit de toelichting blijkt dat dit (sub) afdelingen binnen cardiologie zijn. De meeste BMH card lopen daarnaast stage op een IC en een groot gedeelte op een CCU en Medium care.

Ook uit de interviews blijkt, dat bij tewerkstelling van de BMH wordt ingezet op aanvullende scholing en/of praktijkervaring en dat de noodzaak hiervoor door alle partijen wordt erkend. De aard en duur van deze scholing, alsook de monitoring, verschillen per setting. Bovendien is, ofschoon eindtermen worden gedefinieerd, in het traject ruimte voor maatwerk op individueel niveau. Het precieze programma bij tewerkstelling wordt ingevuld in overleg met de BMH, de werkplek en de opleiding.

AZ

In de ambulancezorg is een sectoraal kader voor een traineeship ontwikkeld. Vanaf het begin is gebruik gemaakt van landelijke of regionale assessments om de voortgang te monitoren.

“En in die negen tot twaalf maanden maak je zoveel vlieguren op de ambulance. Dat is eigenlijk het hoofddoel, zodat je ervaring op doet en dat je je comfortabel voelt om uiteindelijk zelfstandig te gaan rijden. Ik vond het heel erg prettig en ik denk ook dat het zeker wel nodig is, het is gelukkig wel zo dat ze er echt maatwerk van maken. Het is natuurlijk ook zo, ik had al op de SEH gewerkt, dus die stage werd gewoon geschraapt, en ja, dat leverde dan op dat ik meer vlieguren kon maken op de ambulance met een werkbegeleider erbij.” BMH ambu

“Om even te kijken hoe het ervoor stond en of we nog specifieke leerdoelen of trainingen moesten nemen om ons verder daarvoor klaar te stomen. Uiteindelijk hebben we allemaal het eindassessment gedaan op de ambulanceacademie.” BMH ambu

“We leiden ze op als ambulanceverpleegkundigen, dus al die handelingen moeten ze wel doen. Ze worden ook getraind, getoetst.” Management ambu

“Wat misschien ook geholpen heeft, ook wel een goed ding, we hebben ervoor gekozen om die mensen uiteindelijk, aan het einde van het traineeship, het landelijk assessment te laten doen bij de ambulance academie.” Management ambu

Binnen de SEH zit variatie in de wijze, waarop BMH worden tewerkgesteld en hoe dit wordt gemonitord. Een landelijk sectoraal kader voor een traineeship is inmiddels ontwikkeld.

“Dat hebben wij binnen (naam ziekenhuis) niet echt gehad. We hebben een meelooperperiode gehad van twee maanden waarbij we overgepland staan en gewoon worden ingewerkt, zoals een collega die nieuw op de spoedeisende hulp is. Alleen, de nieuwe collega's worden vaak maar een week ingewerkt door een aantal diensten en wij wel echt twee maanden om je eigen draai te vinden. Daarna gaan we het traject jonggediplomeerden in en dat traject duurt ongeveer een jaar. Maar dat is eigenlijk hetzelfde traject als ook een afgestudeerd SEH-verpleegkundige doorloopt. Dus dat betekent dat je, in dat jaar, eerst eens rustig gaat werken als vierde of derde in de dienst. Dus dan wel met ervaring naast je, zeg maar.” BMH SEH

“De toetsing is eigenlijk de evaluatie die je hebt met je werkbegeleider, en de formulieren die je laat invullen door je collega's. En de gesprekken die je hebt met het teamhoofd, het is niet een toets moment.” BMH SEH

“In september ben ik aangenomen en het is de bedoeling dat in een traineeship binnen een half jaar wordt gekeken of je een collega bent waar ze wat aan hebben, dus die op alle vlakken mee kan draaien. Nog niet als triagist of in de coördinerende functie. Dat komt ook bij leerling-verpleegkundigen pas later. En daarvoor is een heel mooi traineeship in elkaar gezet. Vooral met betrekking tot dat stukje waar ik voorheen niet zo geoefend in was, de grotere trauma's en de ernstige zieke mensen.” BMH SEH

“Ik werk daar sinds 1 oktober 2018, toen ben ik gestart met mijn traineeship. Dat heeft precies een jaar geduurd. Dus sinds 1 oktober 2019 ben ik zelfstandig werkzaam en ik werk daar nu 1 jaar en tien maanden. Ik ben afgestudeerd op acute zorg bij de (naam hogeschool) in (plaatsnaam), daar vallen de spoedeisende hulp en de ambulancedienst onder. Dus ik heb ook stagegelopen zowel bij de spoedeisende hulp als de ambulancedienst. Voor mij was het traineeship wel erg van belang, omdat ik niet bij (naam ziekenhuis) m'n stages heb gelopen. Dat is een level one ziekenhuis. In principe krijgen we alles binnen, je moet wel echt je mannetje kunnen staan.” BMH SEH

Binnen de interventiezorg wordt gestreefd naar het behalen van de eindtermen van de CZO-opleiding. De aanvulling wordt vooral gewenst met betrekking tot de hoog complexe zorg.

“Ik ben de reguliere opleiding (CZO) ingegaan, of eigenlijk intern. Verkort, in plaats van drie jaar heb ik dat twee jaar gedaan en daarna was ik volledig afgestudeerd anesthesiemedewerker.” BMH anest

“Ja. Het traineeship is op maat gemaakt. Vanuit het CZO waren er bepaalde proeven van bekwaamheid die ik moest behalen. Ik heb het reguliere traject niet helemaal gevolgd, want in (naam ziekenhuis) is het normale traject een half jaar, en ik ben daar tweeëneenhalve maand geweest. Dus het is wel enigszins aangepast, maar ik moest wel alle proeven van bekwaamheid, die ik niet in de BMH-opleiding had gehad, nog doen.” BMH anest

“De praktijkbegeleiders van (naam ziekenhuis) hebben, samen met een docent van mijn school, gekeken wat er nog gedaan moest worden en waar bij de BMH al aandacht aan gegeven is. Nou ja, gewoon praktisch, gewoon praktische dingen. Je moest in de BMH-opleiding wel anesthesieplannen maken, maar er is nooit echt ingegaan op verloop van OK's, zoals de stappen die je doet bij een knieprothese. Dus wat gebeurt er nou aan de andere kant. Dat miste ik in de BMH-opleiding en heb ik wel geleerd tijdens het CZO.” BMH anest

“Er zijn heel veel positieve meningen over de BMH-opleiding, wel zijn ze allemaal van mening dat het traineeship noodzakelijk is voor de hoog complexe zorg. De meningen zijn nog verdeeld of dat nou echt een CZO traineeship moet zijn waar natuurlijk financiële voordelen aan zitten, of een traineeship zonder label. Dus dat ze echt tot BMH-anesthesie opgeleid worden, en alleen met extra opleiding, extra modules als het ware, voor hoog complexe zorg.” CZV anest

“Eerlijk gezegd, omdat ik bij het (naam ziekenhuis) werk, vind ik dat het (vanaf 2^e jaar CZO-opleiding) noodzakelijk was, omdat er veel ingrepen waren die ik niet had meegemaakt tot nu toe. Ik merkte dat ik eigenlijk praktijkervaring te kort kom, in vergelijking met de eigen leerlingen. Op dat gebied denk ik wel dat het beter voor me is om het traineeship af te maken. Het geeft me eigenlijk ook het zelfvertrouwen dat ik het nu genoeg beheers.” BMH oper



Binnen de cardiologie lijkt de aanvulling vooral gewenst met betrekking tot de inzet voor taken op de werkvloer.

“Ik kon meteen starten, maar ik moet nog wel een opleiding voor het maken van echo’s helemaal volgen. Ik moet dus helaas nog een LOI-opleiding volgen, vanaf het begin af aan. Met maar enkele vrijstellingen, omdat dat officieel nog de enige geaccrediteerde opleiding is om echo’s te mogen maken.” BMH card

“Ja, wij hebben gekeken naar wat zij al kon en wat zij nog nodig had. En wij hebben daarvoor een soort opleiding op maat gemaakt samen met de (plaatsnaam in Nederland) academie waar wij mee samenwerken wat betreft de CCU-opleiding. We hebben daar een aantal elementen uitgepakt en wij zijn meer ingegaan zijn op schokken en haemodynamiek en hartfalen.” Management card

Door een stakeholder wordt een nadeel van het streven naar eindtermen van bestaande beroepen binnen de interventiezorg benoemd. Het gaat om de onzichtbaarheid van de BMH na het behalen van die eindtermen.

“Dus we hebben BMH die gediplomeerd wegzakken, laat ik maar zeggen verstoep raken, omdat ze opgeleid worden tot operatieassistent en anesthesiemedewerker. Dus daarmee zijn ze eigenlijk uit beeld.” Stakeholder

Bijna een kwart van alle BMH heeft tijdens T3 geen volledige **toegang tot het elektronisch patiëntendossier**, indien dit van toepassing is (Tabel 30 in Bijlage 7, 15 van de 64 BMH). Bijna de helft heeft geen **rechten om op eigen naam aanvullend onderzoek aan te vragen**, indien dit van toepassing is (26 van de 61 BMH).



Met name binnen de ambulancezorg is een volledige toegang tot elektronische patiëntendossiers en het hebben van rechten om op eigen naam aanvullend onderzoek aan te vragen niet van toepassing. Binnen de anesthesie setting geven BMH relatief vaker aan geen volledige toegang tot elektronische patiëntendossiers te hebben en geen rechten te hebben om op eigen naam aanvullend onderzoek aan te vragen in vergelijking met andere settings. Binnen de SEH zijn deze proporties vele malen lager.

3.3.9 Implementatieproces zelfstandige bevoegdheid

In Tabel 7 is (per setting) weergegeven of en welke **stappen in het implementatieproces** van de zelfstandige bevoegdheid zijn doorlopen.

Een toenemend percentage BMH geeft aan dat de zelfstandige bevoegdheid t.a.v. een aantal voorbehouden handelingen (nog) niet is ingevoerd. Tijdens T3 geeft 22,6% van de BMH aan dat dit geldt voor alle BMH binnen dezelfde instelling en 7,9% voor de BMH persoonlijk binnen de instelling.



Laatstgenoemd percentage is volledig toe te schrijven aan BMH binnen de ambulancezorg. Bij alle andere settings geldt dat als de zelfstandige bevoegdheid niet is ingevoerd, dit geldt voor alle BMH binnen dezelfde instelling. Met name binnen de anesthesie setting is de zelfstandige bevoegdheid (nog) niet ingevoerd voor alle BMH binnen dezelfde instelling. De zelfstandige bevoegdheid heeft er niet of nauwelijks toe geleid dat er protocollen zijn geschreven, behalve in de cardiologie setting. Ook heeft het slechts in geringe mate ertoe geleid dat afspraken zijn gemaakt, of dat de BMH extra bijscholing heeft gevolgd, behalve in de ambulancezorg. De zelfstandige bevoegdheid heeft er wel in hoge en toenemende (statistisch significant) mate toe geleid dat protocollen en/of afspraken zijn goedgekeurd door het management. Dit geldt met name in de ambulance setting. Opvallend is dat over de hele evaluatieperiode, in de anesthesie setting slechts een enkele BMH aangeeft dat de zelfstandige bevoegdheid heeft geleid tot het schrijven van protocollen, het maken van afspraken en het goedkeuren van de protocollen/afspraken.

Tabel 7: Implementatieproces zelfstandige bevoegdheid, per setting

Kenmerk	T1					T2					T3				
	BMH														
	totaal	ambu	SEH	anest	card	totaal	ambu	SEH	anest	card	totaal	ambu	SEH	anest	card
De zelfstandige bevoegdheid voor de BMH t.a.v. een aantal voorbehouden handelingen (n, (%)) ¹															
Is voor alle BMHs in de instelling waar ik werk, nog niet ingevoerd	6 (9,5)	0 (0,0)	1 (3,8)	5 (33,3)	0 (0,0)	18 (20,5)	2 (9,5)	8 (21,1)	7 (36,8)	1 (12,5)	14 (22,6)	3 (15,0)	2 (8,3)	7 (77,8)	2 (25,0)
Is voor mij persoonlijk in de instelling waar ik werk, nog niet ingevoerd	1 (1,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (6,7)	0 (0,0)	6 (6,8)	3 (14,3)	1 (2,6)	1 (5,3)	0 (0,0)	5 (7,9)	3 (15,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (20,0)
Heeft in de dagelijkse praktijk niets veranderd, ik voerde al voorbehouden handelingen zelfstandig uit vóór de toekenning van de zelfstandige bevoegdheid	27 (42,9)	1 (9,1)	14 (53,8)	7 (46,7)	3 (42,9)	26 (29,5)	2 (9,5)	15 (39,5)	7 (36,8)	2 (25,0)	29 (43,9)	6 (28,6)	14 (53,8)	5 (55,6)	3 (37,5)
Heeft ervoor gezorgd dat protocollen zijn geschreven	2 (3,2)	0 (0,0)	2 (7,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (2,2)	0 (0,0)	2 (5,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (9,8)	2 (9,5)	2 (9,1)	0 (0,0)	2 (25,0)
Heeft ervoor gezorgd dat afspraken zijn gemaakt	10 (15,6)	3 (25,0)	4 (15,4)	0 (0,0)	3 (42,9)	11 (12,4)	6 (28,6)	2 (5,1)	1 (5,3)	2 (25,0)	10 (15,6)	3 (15,0)	5 (20,0)	0 (0,0)	2 (22,2)
Heeft ervoor gezorgd dat protocollen en/of afspraken zijn goedgekeurd door het management	11 (17,5)	7 (63,6)	4 (15,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	24 (27,0)	13 (61,9)	8 (20,5)	0 (0,0)	3 (37,5)	27 (42,2) ²	15 (68,2)	9 (39,1)	0 (0,0)	2 (22,2)
Heeft ervoor gezorgd dat ik extra bijscholing heb gevolgd	7 (10,9)	5 (41,7)	1 (3,8)	0 (0,0)	1 (14,3)	12 (13,6)	9 (42,9)	2 (5,3)	0 (0,0)	1 (12,5)	12 (19,4)	6 (30,0)	5 (21,7)	0 (0,0)	1 (11,1)
Anders	7 (11,1)	4 (36,4)	2 (7,7)	1 (6,7)	0 (0,0)	17 (19,3)	4 (19,0)	8 (21,1)	3 (15,8)	1 (12,5)	11 (17,2)	4 (19,0)	4 (17,4)	0 (0,0)	2 (22,2)

¹ Meerdere antwoorden mogelijk

² $p X^2 < 0,05$ tussen meetmomenten

3.4 Uitkomstvariabelen

3.4.1 Effectiviteit

Gebruik voorbehouden handelingen en procedures

Van alle BMH is 77,0% het tijdens T3 (helemaal) eens met de stelling “De BMH is **uitstekend in staat om op eigen indicatie voorbehouden handelingen te verrichten**” (Tabel 31 in Bijlage7); voor ARTS/VS/PA is dit percentage 83,3% en voor CZV 71,0% (respectievelijk Tabel 32 en Tabel 33 in Bijlage 7). Bij ARTS/VS/PA betreft dit een statistisch significante toename ten opzichte van T1 (35,7%). *BMH lichten toe dat het voor laagcomplexen en/of handelingen die vaak voorkomen ze zich uitstekend in staat voelen om op eigen indicatie de handeling te verrichten. Ook ARTS/VS/PA koppelen de bekwaamheid aan ervaring, maar ook aan het hebben doorlopen van een traineesprogramma.*

“Wanneer het gaat over indicaties/ handelingen die ik vaak tegenkom in mijn werk en vaak uitvoer.” BMH

“Hoe meer ervaring, hoe meer in staat.” ARTS

“Mits ze ingewerkt zijn en het traineeship met voldoende resultaat door lopen hebben.” ARTS



Alle BMH ambulancezorg vinden zich uitstekend in staat om op eigen indicatie voorbehouden handelingen te verrichten (Tabel 34, Tabel 35, Tabel 36 en Tabel 37 in Bijlage 7). Binnen de andere settings geven BMH ook aan dat ze het met deze stelling deels mee eens, deels mee oneens zijn.

Tijdens de interviews is gevraagd welke voorbehouden handelingen men uitvoert in de praktijk en hoe de indicatiestelling hierbij geregeld is.



Binnen de ambulancezorg worden diverse voorbehouden handelingen dagelijks en zonder tussenkomst verricht.

“Ik denk dat het infuus prikken hetgeen is wat je aan de lopende band dagelijks doet, zonder toezicht van de van de arts erbij. Daarnaast moet je natuurlijk in alle situaties ook kunnen cardioverteren en defibrilleren. Dat wordt nu gewoon van je gevraagd, maar ik kan niet zeggen dat ik dat vaak heb gedaan tot nu toe.” BMH ambu

“Infusen prikken, neus- en maagsonde inbrengen, hartfilmpjes en Ecg’s maken, katheter inbrengen. Gewoon alle dingen die op de spoed voorkomen. Hetzelfde als een SEH- verpleegkundige. En dat wordt jaarlijks getest. En als je iets niet haalt dan mag je het ook niet uitvoeren.” Focusgroep acute zorg



De volgende voorbehouden handelingen worden regelmatig uitgevoerd binnen de SEH-setting. De wijze waarop de indicatiestelling is geregeld wordt niet besproken.

“Dat zijn infusen prikken, bloedgasafnames, de arteriepuncties, IM-prikken en subcutaan prikken, katheters inbrengen, maagsondes, dat zijn echt de dagelijkse dingen. Assisteren bij intuberen, dat komt iets minder vaak voor, maar goed, dat gebeurt ook regelmatig.” BMH SEH

“Ik voer alle voorbehouden handelingen uit die een SEH-verpleegkundige ook doet. Subcutane intramusculaire intraveneuze injecties, inbrengen van blaas, maag en veneuze katheter, defibrillatie.” BMH SEH

“Ze voeren alle voorbehouden handelingen uit die de verpleegkundigen ook uitvoeren. Ze doen natuurlijk allemaal de ALS met de toepassing van de defibrillator, uitzuigen via tracheacanule, bloedglucose bepalen, overdruksysteem bij infuus, mayo tube inbrengen, ECG maken, intramusculair injecteren, medicatie toedienen intraveneus in opgeloste vorm maar ook in de bolus, bloed toedienen, maaghevel, inbrengen; verzorgen en verwijderen, endotracheale tube verwijderen, INR bepalen, zuurstof aansluiten en toedienen, thoraxdrainage, mond en keel uitzuigen, hechtingen verwijderen, gipsen, bloedafname, blaas spoelen, beademen met waterset via tube of masker, arterieelijn verwijderen, subcutaan injecteren, infuus inbrengen, infuus toedienen, zuurstofkatheter verwijderen, maagsonde inbrengen/verwijderen bij geïntubeerde of gesedeerde patiënt, gewone maagsonde inbrengen, blaaskatheter inbrengen en verwijderen, venapunctie, de bediening van infuuspompen; spuitpompen, arteriepunctie, wonddrain verwijderen, fixeren. Het is een hele lijst.” Management SEH



Binnen de anesthesie wordt tijdens de interviews aangegeven dat de indicatiestelling voor de voorbehouden handelingen door de anesthesioloog gedaan wordt.

“Het gaat natuurlijk niet alleen om de intubatie, het gaat om de hele handeling. Risico inschatting, indicatiestelling, dus dat is veel breder dan alleen de handeling. Maar dat is natuurlijk altijd het typische van de anesthesie, het is niet, je kan niet een lijstje afvinken van, dit gaan we nu doen. En gelukkig maar, anders zou het ook niet leuk zijn. Dat maakt mijn vak juist zo leuk, dat het altijd weer anders is, en per geval beslis je wat de beste techniek is en dus nog steeds aan de anesthesioloog voorbehouden. En dan in de uitvoering kunnen er dus handelingen plaatsvinden door anderen.” Stakeholder anest



Binnen de cardiologie is het afhankelijk van de afdeling waar men werkzaam is, welke voorbehouden handelingen worden uitgevoerd. De indicatiestelling is wisselend geregeld: volgens protocol, vastgelegd in werkafspraken of zelfstandig.

“Injecteren doe ik, venapunctie, infuus prikken, katheter inbrengen, medicijnen toedienen, dus parenteralia klaarmaken en toedienen, cardioversies, defibrilleren. Intuberen en zo doen wij uiteindelijk niet. En het is praktisch allemaal wel in een protocol vastgelegd, vooraf afgesproken in werkafspraken wat wel en niet mag.” BMH card

“Als ik dan kijk naar bijvoorbeeld de intubatie of de geplande cardioversies dan heb ik daar een beetje mijn vraagtekens bij op dit moment. De intubaties op de interventiecardiologie is nog steeds bij de anesthesist

op dit moment. En ik denk ook niet dat ik op de interventiecardiologie bijvoorbeeld bekwaam toe kan worden, omdat het niet vaak voorkomt. En het is vaak in een acute situatie dat er dan toch wel wat meer dingetjes bij komen kijken.” BMH card

“Nou ik ben wel voor de zelfstandige bevoegdheid, en ook het zelf indiceren van bepaalde zaken. In principe voer ik dat nu ook uit, bv in het kader van een venapunctie of medicatie toedienen via het infuus, dat bepaal ik, indiceer ik ook zelf en voer ik ook uit.” BMH card

IZ

Eén geïnterviewde binnen de operatieve zorg geeft aan dat het mogen uitvoeren de voorbehouden handeling “het inbrengen van een katheter” afhankelijk is van het geslacht van de patiënt.

“De operatieassistenten waarmee ik werk, mij dus wel hebben aangeven is dat de operatieassistenten alleen vrouwen mogen katheteriseren, wat ik wel vreemd vond, want ik heb op school voor mannen en vrouwen geleerd. Maar omdat zij zeggen dat het niet mag, doe ik het zelf nu ook niet.” BMH oper

Op de volgende pagina's zijn voor de **voorbehouden handelingen profielen** opgesteld. Deze profielen bestaan uit: A) het percentage BMH dat de betreffende voorbehouden handelingen verricht (deze gegevens zijn verkregen uit de BMH KORT-vragenlijst); B) het gemiddeld aantal (sd) verrichte voorbehouden handelingen per maand door de BMH (BMH-vragenlijst); C) het gemiddeld aantal (sd) contacten tussen ARTS/VIS/PA over voorbehouden handelingen (ARTS/VIS/PA-vragenlijst); D) de indicatieprocedure voor de BMH (BMH-vragenlijst) en E) de delegatieprocedure voor de ARTS/VIS/PA (ARTS/VIS/PA-vragenlijst). De profielen per setting zijn voor alle (onderzochte) voorbehouden handelingen opgenomen in Bijlage 8. Het verder opsplitsen van de profielen van de specifieke voorbehouden handeling per setting is, vanwege de respons, niet mogelijk.

Alle voorbehouden handelingen

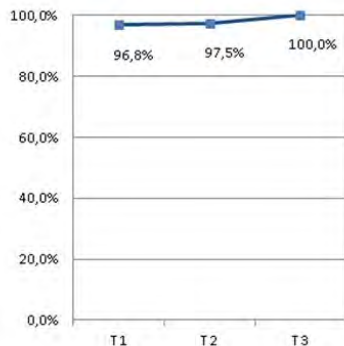
In Figuur 5 is het profiel van alle (onderzochte) voorbehouden handelingen opgenomen. Tijdens T1 geeft 96,8% van de BMH aan voorbehouden handelingen te verrichten, tijdens T3 is dit percentage 100%. Het gemiddeld aantal (sd) verrichte voorbehouden handelingen per maand, neemt toe van 20,8 (22,9) tijdens T1 naar 27,7 (74,2) tijdens T3. Het gemiddeld aantal (sd) contacten per maand tussen ARTS/VIS/PA en BMH over voorbehouden handelingen neemt statistisch significant toe van 2,7 (2,5) tot 6,9 (6,0) over dezelfde periode. Tijdens T1 wordt 35,0% van de voorbehouden handelingen verricht na indicatiestelling met behulp van een protocol en 30,0% na een indicatie van een ARTS/VIS/PA gevolgd door een (mondelijke of schriftelijke) opdracht. Ongeveer één derde van de voorbehouden handelingen wordt tijdens T1 verricht na indicatiestelling van de BMH, tijdens T3 is dit iets meer dan de helft. Als de BMH de indicatie stelt, is dat tijdens T1 bij 18,6% van de voorbehouden handelingen, zonder overleg met een ARTS/VIS/PA; tijdens T3 is dit 39,4%. Een klein percentage (3,4%) van de handelingen waarbij de BMH de indicatie heeft gesteld, wordt door de BMH gedelegeerd naar een andere zorgverlener. *Toegelicht wordt, dat dit CZV of andere BMH zijn.* Ook in de delegatieprocedure van de ARTS/VIS/PA, is terug te zien dat de BMH bij de indicatiestelling van een voorbehouden handelingen minder overlegt met een ARTS/VIS/PA. Het percentage voorbehouden handelingen, waarbij de BMH de indicatie stelt na overleg met een ARTS/VIS/PA neemt af van 32,7% tijdens T1 tot 25,2% tijdens T3.

AZ

Het profiel van alle (onderzochte) voorbehouden handelingen voor de BMH ambulans is opgenomen in Figuur 21 in Bijlage 8. Over de hele evaluatieperiode voeren alle BMH ambulans voorbehouden handelingen uit. Het gemiddeld aantal (sd) verrichte voorbehouden handelingen per maand is lager dan het gemiddelde aantal (sd) voor alle BMH (BMH ambulans T3: 16,5 (36,8)). Tijdens T1 wordt 50,0% van de voorbehouden handelingen verricht na eigen indicatiestelling, zonder overleg met een ARTS/VIS/PA, en 41,0% van de voorbehouden handelingen wordt verricht na indicatiestelling met behulp van een protocol. Als de BMH de indicatie zelf stelt, is dat echter wel in toenemende mate zonder overleg met een ARTS/VIS/PA (BMH T1: 16,9%; T2: 23,8%; T3: 25,2%).

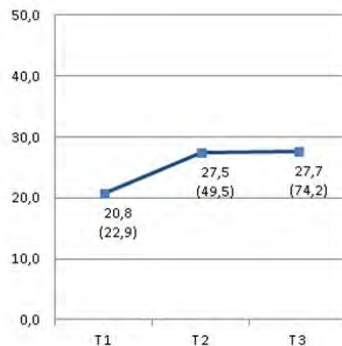
A. Percentage BMH dat voorbehouden handelingen uitvoert

($\chi^2(2) < 0,05$)



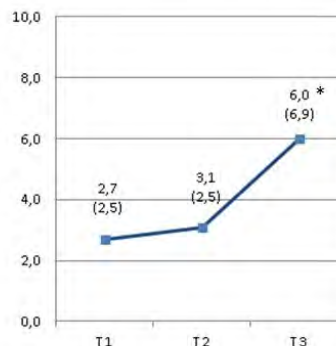
B. Gemiddeld aantal (sd) verrichte voorbehouden handelingen per maand door de BMH

(* = KW < 0,05)

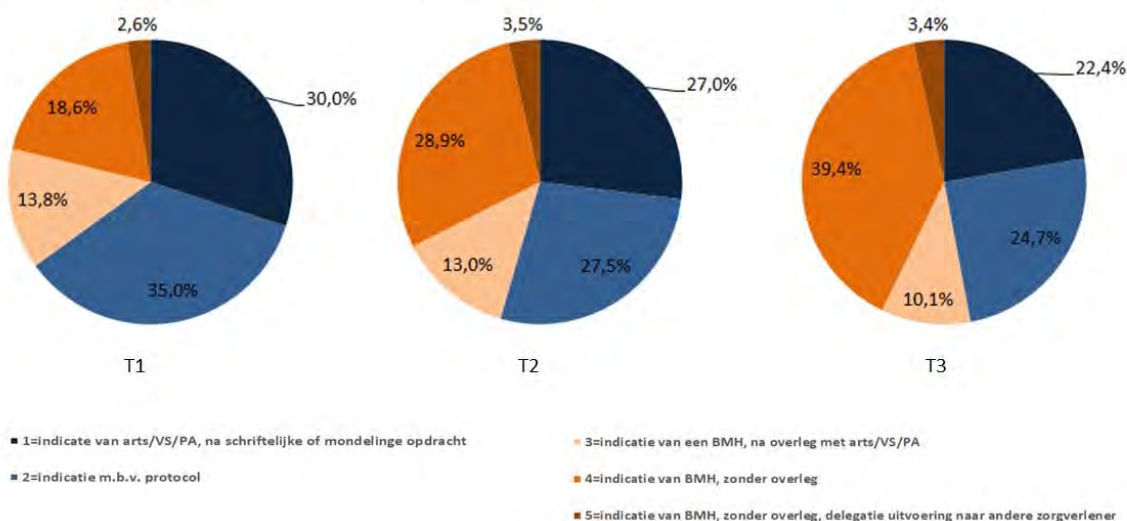


C. Gemiddeld aantal contacten per maand tussen ARTS/VS/PA en BMH over alle voorbehouden handelingen

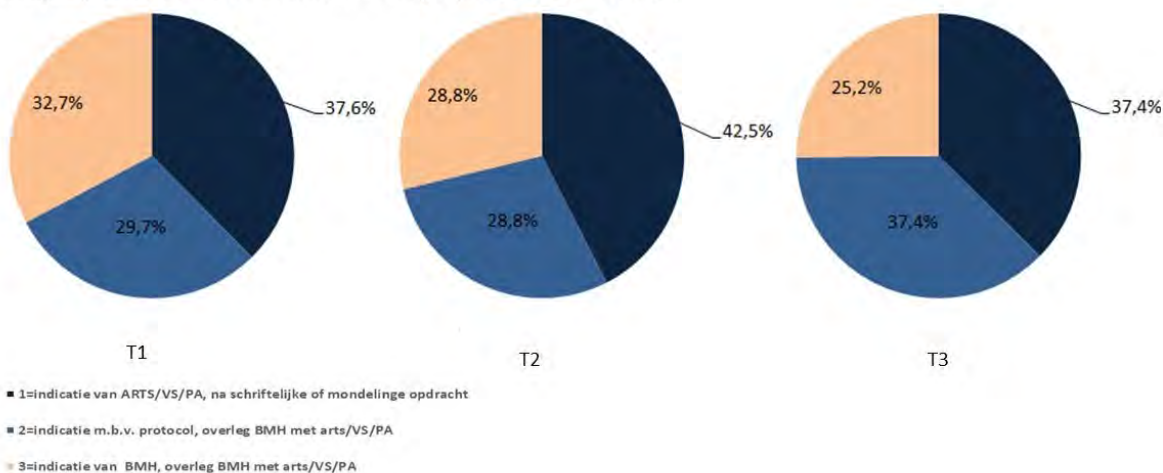
(* = KW < 0,05)



D. Indicatieprocedure alle voorbehouden handelingen BMH (* = KW < 0,05)



E. Delegatieprocedure alle voorbehouden handelingen ARTS/VS/PA (* = KW < 0,05)



Figuur 5: Profiel alle voorbehouden handelingen

Daarna vindt een geleidelijke verschuiving plaats in de indicatieprocedures. Tijdens T3 wordt 81,1% van de handelingen op eigen indicatie, zonder overleg, verricht en 13,3% na indicatiestelling met behulp van een protocol. In de ambulancezorg, verricht de BMH niet tot nauwelijks een voorbehouden handeling na een mondelinge/schriftelijke opdracht van een ARTS/VIS/PA. *In het opmerkingenveld bij de vragen over de indicatieprocedures, geven BMH ambu meermaals aan het moeilijk vinden deze vraag te beantwoorden, omdat ze wel werken volgens een protocol, maar toch zelf de indicatie stellen.* De respons op de ARTS/VIS/PA vragenlijsten is te laag om betekenisvolle resultaten te presenteren.

AZ

In Figuur 22 in Bijlage 8 is het profiel van alle (onderzochte) voorbehouden handelingen voor de BMH SEH weergegeven. Ook alle BMH SEH voeren tijdens T1, T2 en T3 voorbehouden handelingen uit. Het gemiddeld aantal (sd) verrichte voorbehouden handelingen per maand is hoger dan het gemiddelde aantal (sd) voor alle BMH (BMH SEH T3: 24,0 (38,0)). Het gemiddeld aantal (sd) contacten per maand tussen ARTS/VIS/PA en BMH over voorbehouden handelingen is alleen tijdens T3 bepaald en is 5,2 (3,6), wat lager is dan het gemiddeld aantal (sd) contacten voor alle BMH tijdens T3. Over de periode T1-T3 fluctueert het percentage voorbehouden handelingen dat op eigen indicatie wordt verricht (BMH SEH T1: 33,3%; T2: 41,5%; T3: 38,2%). Het weergegeven van delegatieprocedure is alleen mogelijk voor T3 en is vergelijkbaar met alle ARTS/VIS/PA tijdens T3.

IZ

Alle BMH anest voeren tijdens T2 en T3 voorbehouden handelingen uit (Figuur 23 in Bijlage 8). De frequentie waarmee ze dat doen, is hoger in vergelijking met alle BMH en neemt toe gedurende de meetperiode (gemiddeld aantal (sd) per maand, BMH anest T1: 27,7 (24,0); T3: 87,2 (82,6)). In vergelijking met alle BMH worden minder voorbehouden handelingen op eigen indicatie verricht (BMH anest T3: 22,1%), het merendeel van de handelingen wordt verricht na een mondelinge/schriftelijke opdracht van een ARTS (BMH anest T3: 39,5%) en na indicatiestelling met behulp van een protocol (BMH anest T3: 38,5%). Ook binnen de anesthesie setting is de respons op de ARTS/VIS/PA vragenlijsten te laag om betekenisvolle resultaten te presenteren.

IZ

Binnen de cardiologie setting, neemt het percentage BMH dat voorbehouden handelingen verricht toe van 83,3% tijdens T1 en T2, naar 100% tijdens T3 (Figuur 24 in Bijlage 8). Het gemiddeld aantal (sd) door de BMH verrichte voorbehouden handelingen per maand, kan alleen tijdens T3 bepaald worden, namelijk 10,0 (19,9). Dit is minder dan de helft van het gemiddeld aantal verrichte voorbehouden handelingen verricht door alle BMH. Ook de indicatieprocedure is uitsluitend voor T3 bepaald. De verdeling geeft een aanwijzing dat iets meer dan de helft van de voorbehouden handelingen door de BMH wordt uitgevoerd na eigen indicatiestelling, één tiende na een schriftelijke/mondelinge opdracht van een ARTS en ruim één derde na indicatiestelling met behulp van een protocol.

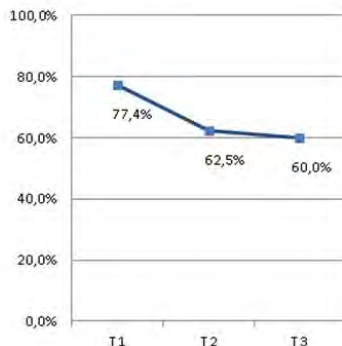
Subcutane injectie

Het percentage BMH dat subcutane injecties uitvoert, neemt gedurende de evaluatieperiode geleidelijk af van 77,4% tijdens T1, naar 60,0% tijdens T3 (Figuur 6). Ook het gemiddeld (sd) aantal door de BMH verrichte handelingen per maand neemt af (BMH T1: 21,4 (18,2); T3: 5,8 (5,0)). Deze afname is statistisch significant. Van alle voorbehouden handelingen worden subcutane injecties het meest uitgevoerd op indicatie van een ARTS/VIS/PA, gevolgd door een mondelinge/schriftelijke opdracht, tijdens T3 is dit 53,4% van alle subcutane injecties. Een kwart van de handelingen wordt dan op eigen indicatie uitgevoerd. Het gemiddeld aantal (sd) contacten tussen ARTS/VIS/PA en een BMH is tijdens T3 3,4 (1,9). Voor T1 en T2 is de respons te laag om een betrouwbaar gemiddelde te berekenen. Vanuit het perspectief van een ARTS/VIS/PA bestaan de contacten voor 12,5% uit overleg op verzoek van de BMH als deze een indicatie stelt, en voor 31,3% uit opdrachtverstrekkingen van een ARTS/VIS/PA naar een BHM om een voorbehouden handeling uit te voeren. Dit komt overeen met de resultaten van de indicatieprocedures.

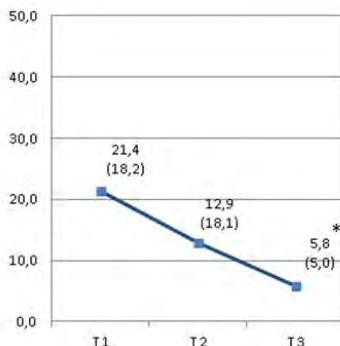
Intramusculaire injectie

In Figuur 7 is het profiel voor intramusculaire injecties weergegeven. Intramusculaire injecties worden samen met intraveneuze injecties door de grootste groep BMH uitgevoerd (BMH T3: 92,7%), maar met een relatief lage frequentie (gemiddeld aantal (sd) per maand, BMH T3: 7,6 (8,3)). Het gemiddeld aantal (sd) contacten tussen ARTS/VIS/PA is (daardoor) relatief laag (uitsluitend tijdens T3, ARTS/VIS/PA

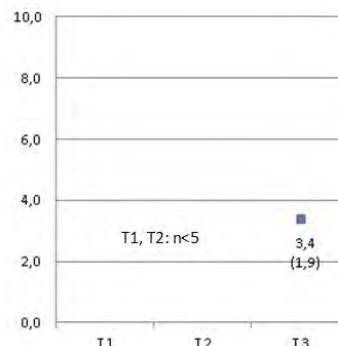
A. Percentage BMH dat subcutane injecties uitvoert
 ($\chi^2(2) < 0,05$)



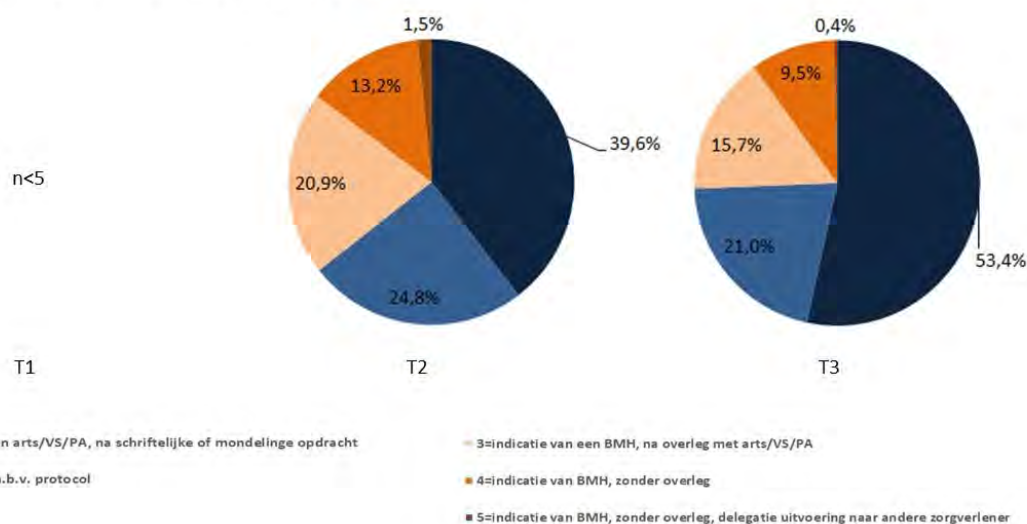
B. Gemiddeld aantal (sd) verrichte subcutane injecties per maand door de BMH
 (*= KW < 0,05)



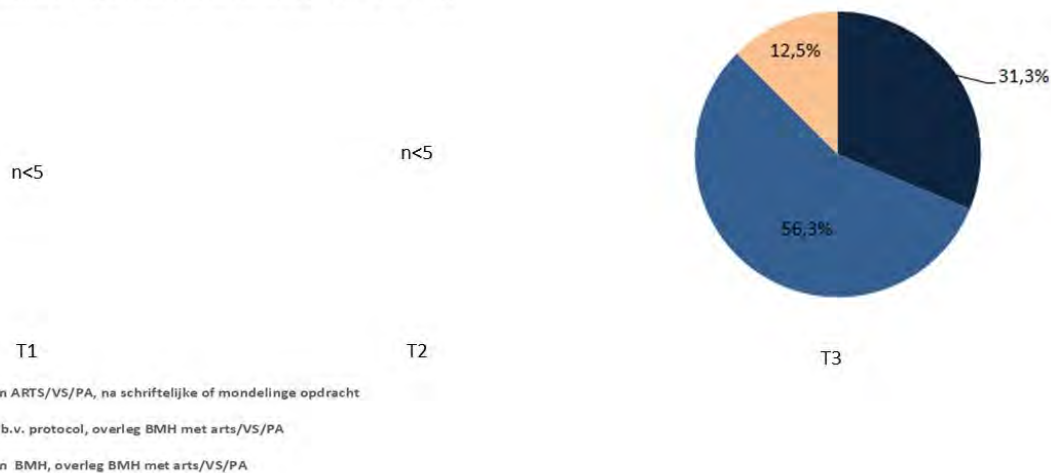
C. Gemiddeld aantal contacten per maand tussen ARTS/VIS/PA en BMH over subcutane injecties
 (*= KW < 0,05)



D. Indicatieprocedure subcutane injectie BMH (*= KW < 0,05)

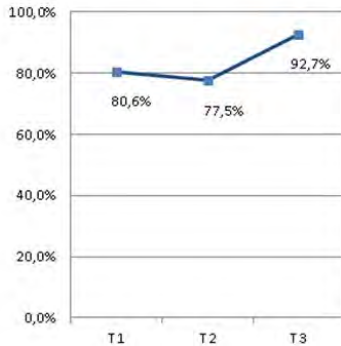


E. Delegatieprocedure subcutane injectie ARTS/VIS/PA (*= KW < 0,05)

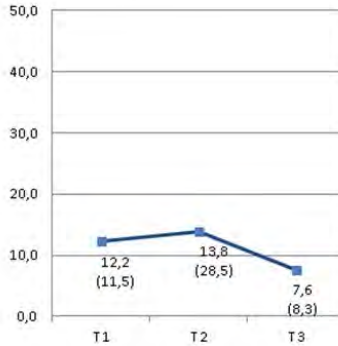


Figuur 6: Profiel subcutane injectie

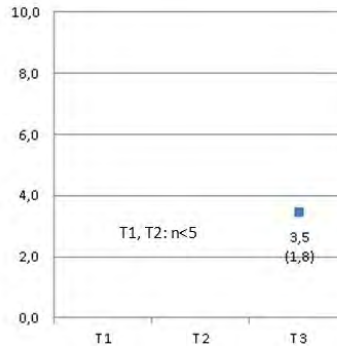
A. Percentage BMH dat intramusculaire injecties uitvoert
($\chi^2(2) < 0,05$)



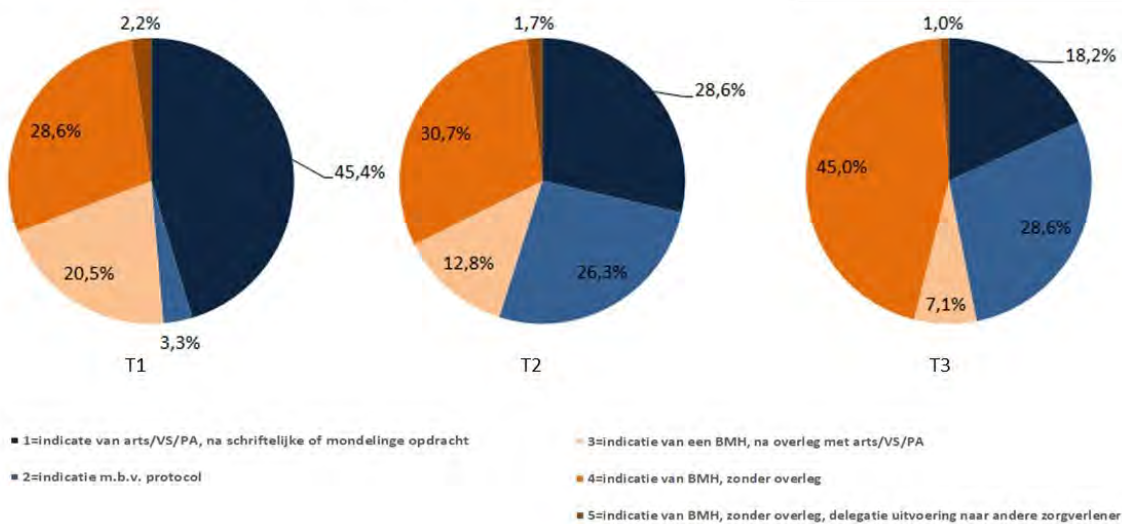
B. Gemiddeld aantal (sd) verrichte intramusculaire injecties per maand door de BMH
(* = KW < 0,05)



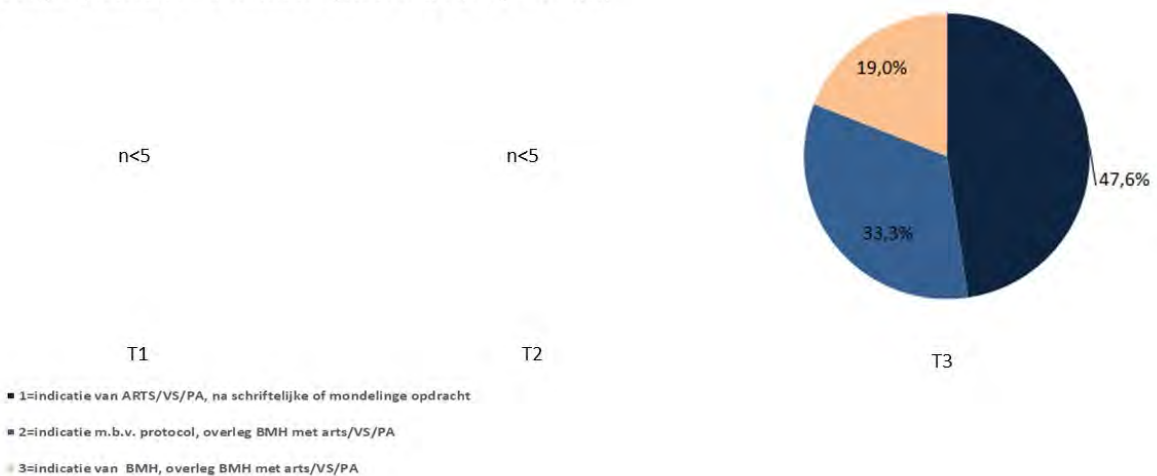
C. Gemiddeld aantal (sd) contacten per maand tussen ARTS/VIS/PA en BMH over intramusculaire injecties
(* = KW < 0,05)



D. Indicatieprocedure intramusculaire injectie BMH (* = KW < 0,05)



E. Delegatieprocedure intramusculaire injectie ARTS/VIS/PA (* = KW < 0,05)



Figuur 7: Profiel intramusculaire injectie

T3: 3,5 (1,8)). De indicatieprocedure tijdens T1 geeft een afwijkend beeld, ten opzichte van T2 en T3 wat betreft indicatiestelling met behulp van een protocol (ontbreekt vrijwel tijdens T1) en indicatie van een ARTS, na een schriftelijke/mondelinge opdracht (percentage is het dubbele van T2 en T3). Als T2 en T3 vergeleken worden, blijft het percentage verrichte voorbehouden handelingen, na indicatiestelling met behulp van een protocol, vrijwel gelijk (BMH T3: 28,6%); neemt het percentage voorbehouden handelingen dat verricht wordt na een schriftelijke/mondelinge opdracht van een ARTS/VS/PA af (BMH T3: 18,2%); en neemt het percentage voorbehouden handelingen verricht op eigen indicatie toe (BMH T3: 53,1%), met name op eigen indicatie zonder overleg met een ARTS/VS/PA (BMH T3: 45,0%). Dat BMH bij indicatiestelling van een intramusculaire injectie weinig overleggen met een ARTS/VS/PA, is ook terug te zien bij de delegatieprocedure van de ARTS/VS/PA. Vanuit het perspectief van de ARTS/VS/PA zijn de contacten met de BMH vaker opdrachtverstrekkingen om een handeling uit te voeren (T3: 47,6%) en in mindere mate overleg op initiatief van de BMH, als deze de indicatie stelt (T3: 19,0%). De resultaten van de delegatieprocedures moeten met enige terughoudendheid geïnterpreteerd worden, omdat hierover alleen tijdens T3 voldoende gegevens beschikbaar zijn.

Intraveneuze injectie

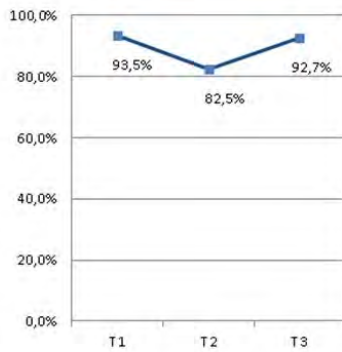
Zoals boven beschreven, worden intraveneuze injecties samen met intramusculaire injecties door de grootste groep BMH uitgevoerd (BMH T3: 92,7%), alsook met een zeer hoge frequentie (Figuur 8). Het gemiddeld (sd) aantal intraveneuze injecties dat door de BMH verricht wordt, neemt statistisch significant toe van 40,0 (2,5) tijdens T1 tot 113,0 (168,0) tijdens T3. Daarmee is het de voorbehouden handeling die het meest frequent wordt verricht door BMH. De grote standaarddeviatie tijdens T3 doet vermoeden, dat sprake is van een grote variatie tussen settingen. In lijn met het toenemende aantal verrichte intraveneuze injecties, neemt het gemiddeld aantal (sd) contacten tussen ARTS/VS/PA en BMH over deze injecties ook statistisch significant toe van 2,3 (1,6) tijdens T1 tot 4,6 (3,4). Intraveneuze injecties worden in toenemende mate verricht op eigen indicatie, zonder overleg met een ARTS/VS/PA (BMH T3: 38,4%); alsook in toenemende mate op indicatie van een ARTS/VS/PA, gevolgd door een schriftelijke/mondelinge opdracht (BMH T3: 28,8%) en een afnemende mate na indicatiestelling met behulp van een protocol (BMH T3: 18,7%). Vanuit het perspectief van de ARTS/VS/PA bestaan contacten met een BMH in afnemende mate uit overlegmomenten met een BMH, als deze de indicatie stelt (BMH T3: 21,7%) en in toenemende mate uit overlegmomenten met een BMH, na indicatiestelling met behulp van een protocol (BMH T3: 51,6%).

Blaaskatheterisatie

In Figuur 9 is het profiel voor blaaskatheterisaties opgenomen. Iets minder dan twee derde van de BMH voert blaaskatheterisaties uit (BMH T3: 61,8%). Het gemiddeld aantal (sd) door de BMH verrichte blaaskatheterisaties neemt statistisch significant af van 19,0 (15,7) tijdens T1 tot 10,5 (7,4). Het gemiddeld aantal (sd) contacten per maand tussen ARTS/VS/PA en BMH over blaaskatheterisatie is alleen bepaald tijdens T3 en is 6,4 (4,4), wat vergelijkbaar is met het gemiddeld aantal van de contacten berekend voor alle voorbehouden handelingen. Wat betreft de indicatieprocedures is geen duidelijke trend zichtbaar. Tijdens T3 wordt de helft van de handelingen op eigen indicatie door de BMH uitgevoerd; een kwart na indicatiestelling met behulp van een protocol alsook een kwart na indicatiestelling van een ARTS/VS/PA gevolgd door een opdracht. Als de BMH de indicatie zelf stelt, is dat voornamelijk zonder overleg met een ARTS/VS/PA (BMH T3: 32,2%). De contacten tussen ARTS/VS/PA en BMH lijken vanuit het perspectief van de ARTS/VS/PA voornamelijk te bestaan uit opdrachtverstrekkingen (ARTS/VS/PA T3: 47,6%), maar hierover zijn alleen gegevens op T3 beschikbaar.

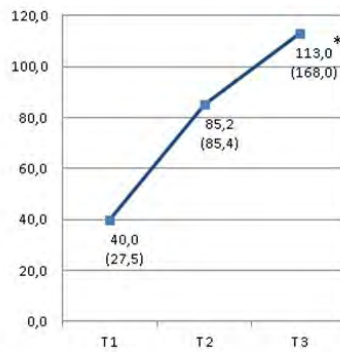
A. Percentage BMH dat intraveneuze injecties uitvoert

($\chi^2(2) < 0,05$)



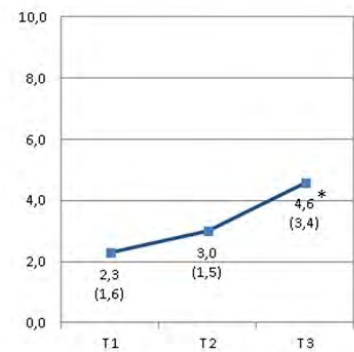
B. Gemiddeld aantal verrichte intraveneuze injecties per maand door de BMH

(* = KW < 0,05)

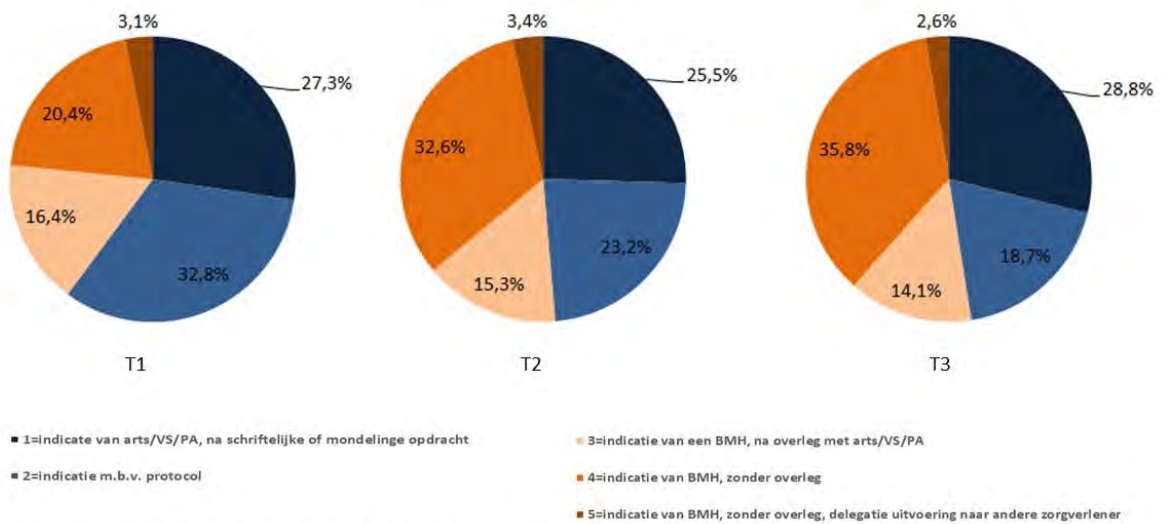


C. Gemiddeld aantal (sd) contacten per maand tussen ARTS/VIS/PA en BMH over intraveneuze injecties

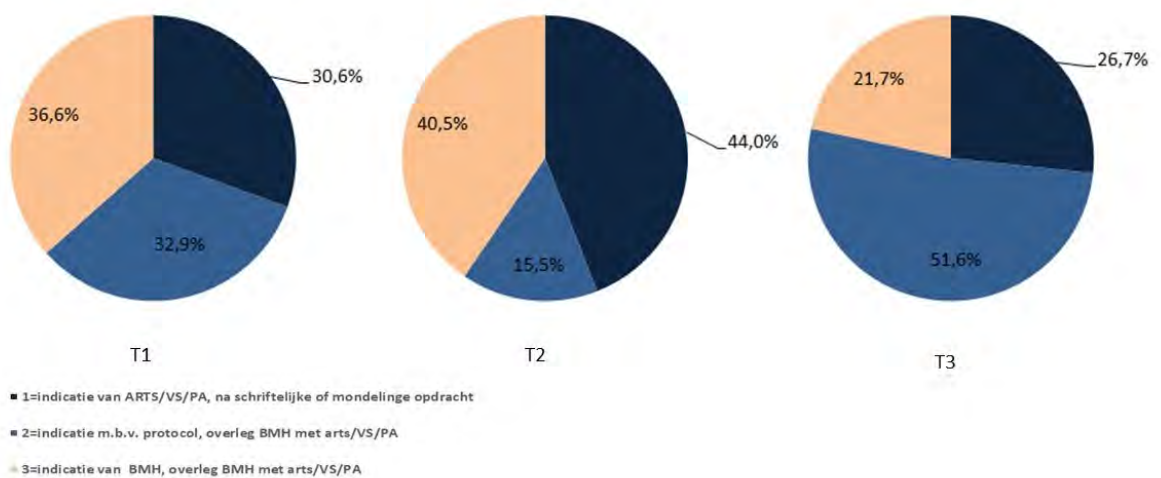
(* = KW < 0,05)



D. Indicatieprocedure intraveneuze injectie BMH (* = KW < 0,05)

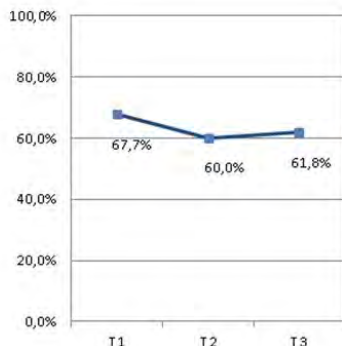


E. Delegatieprocedure intraveneuze injectie ARTS/VIS/PA (* = KW < 0,05)

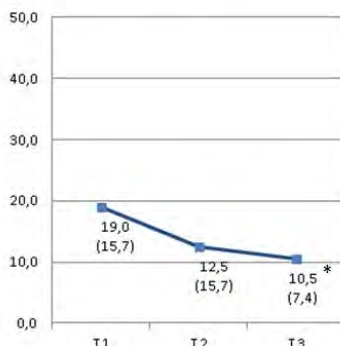


Figuur 8: Profiel intraveneuze injectie

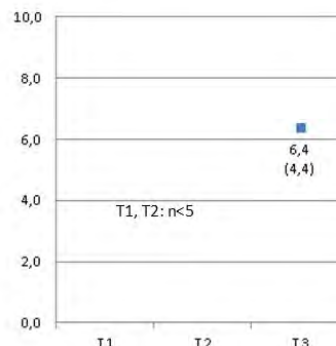
A. Percentage BMH dat blaaskatheterisaties uitvoert
($\chi^2(2) < 0,05$)



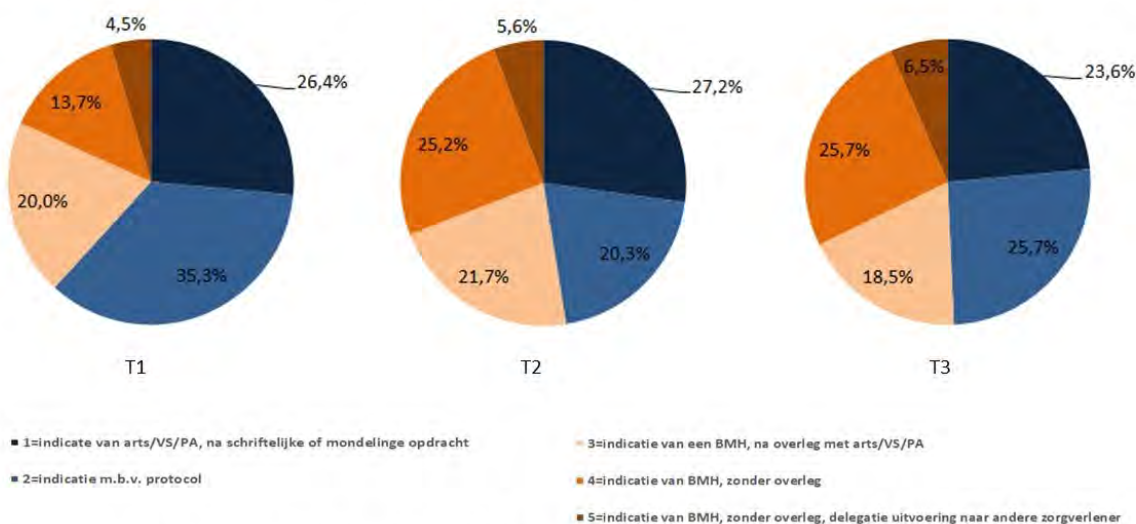
B. Gemiddeld aantal (sd) verrichte blaaskatheterisaties per maand door de BMH
(* = KW < 0,05)



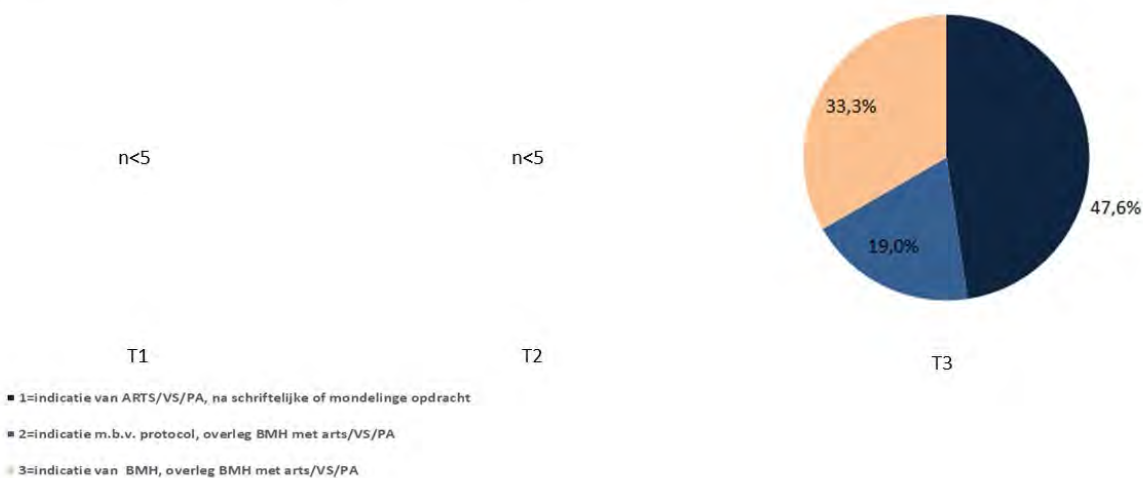
C. Gemiddeld aantal (sd) contacten per maand tussen ARTS/VIS/PA en BMH over blaaskatheterisaties
(* = KW < 0,05)



D. Indicatieprocedure blaaskatheterisatie BMH (* = KW < 0,05)



E. Delegatieprocedure blaaskatheterisatie ARTS/VIS/PA (* = KW < 0,05)



Figuur 9: Profiel blaaskatheterisatie

Inbrengen maagsonde

De groep BMH die maagsondes inbrengt, wordt tijdens de evaluatieperiode (niet statistisch significant) groter (BMH T1: 74,2%; T3: 87,3%), de frequentie neemt echter statistisch significant af (gemiddeld aantal (sd) handelingen per maand; BMH T1: 9,2 (12,4); BMH T3: 4,5 (7,3); Figuur 10). Het gemiddeld aantal (sd) contacten per maand tussen ARTS/VIS/PA en BMH is tijdens T3 5,8 (4,8). Bij de indicatieprocedures is een toename te zien in het percentage maagsondes dat op eigen indicatie ingebracht wordt door de BMH (BMH T1: 21,1%; T3: 34,7%). Deze toename is vooral toe te schrijven aan een toename van het percentage dat op eigen indicatie, zonder overleg met een ARTS/VIS/PA wordt verricht (BMH T1: 8,3%; T3: 23,4%). Na subcutane injecties wordt het inbrengen van een maagsonde het meest verricht na een schriftelijke/mondelijke opdracht van een ARTS/VIS/PA (BMH T3: 33,7%). De contacten tussen ARTS/VIS/PA en BMH bestaan vooral uit overlegmomenten met de BMH, na indicatiestelling met behulp van een protocol (ARTS/VIS/PA T3: 54,2%). Daarnaast is een afname te zien in overlegmomenten, als de BMH de indicatie stelt (ARTS/VIS/PA T2: 25,9%; T3: 16,6%).

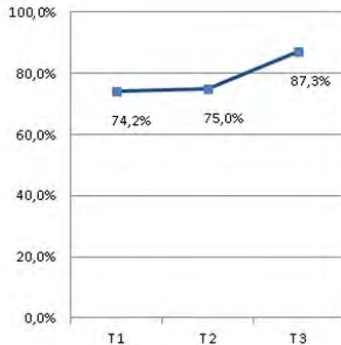
Inbrengen infuus

Het percentage BMH dat infusen inbrengt (Figuur 11), blijft vrij constant in de evaluatieperiode en is tijdens T3 90,9%; het gemiddeld aantal (sd) handelingen per maand neemt statistisch significant toe van 35,0 (22,8) tijdens T1 naar 68,2 (72,6). In lijn hiermee neemt ook het gemiddeld aantal (sd) contacten per maand tussen ARTS/VIS/PA en BMH (statistisch niet significant) toe van 2,3 (2,1) tijdens T1 naar 4,1 (2,8) tijdens T3. De aard van deze contacten verandert niet; bij de delegatieprocedures is te zien, dat ongeveer vier op de tien contacten overlegmomenten zijn tussen ARTS/VIS/PA en BMH als de BMH de indicatie tot het inbrengen van een infuus stelt en ongeveer twee op de tien contacten zijn opdrachtverstrekkingen. In de indicatieprocedures treedt wel een verschuiving op. Tijdens T1 wordt 27,0% van de handelingen op eigen indicatie, zonder overleg door de BMH zelf verricht, tijdens T3 is dit percentage toegenomen tot 57,5%. Ook wordt de handeling dan meer gedelegeerd naar een andere zorgverlener (BMH T1: 4,7%; T3: 8,3%). Daarmee is het inbrengen van een infuus de voorbehouden handeling, waarvan de uitvoering het meest door de BMH wordt gedelegeerd. Door de toename in de indicatiestelling door de BMH, zonder overleg, nemen de andere indicatieprocedures procentueel af.

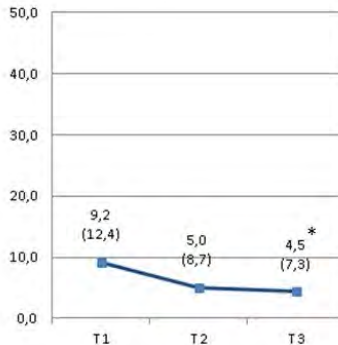
Venapunctie

Het profiel voor venapuncties is weergegeven in Figuur 12. Het percentage BMH dat venapuncties verricht en het gemiddeld aantal (sd) door de BMH verrichte venapuncties, fluctueert licht tijdens de evaluatieperiode. Tijdens T3 verricht 72,7% van de BMH, gemiddeld (sd) 27,3 (41,1) venapuncties per maand. Gemiddeld (sd) zijn er 3,8 (2,5) contacten per maand tussen ARTS/VIS/PA en BMH. Deze contacten bestaan voornamelijk uit overlegmomenten als de BMH de indicatie stelt (ARTS/VIS/PA T3: 40,7%) en in mindere mate uit mondelinge/schriftelijke opdrachtverstrekkingen (ARTS/VIS/PA T3: 29,6%). Ten aanzien van de indicatieprocedures is wel een trend waarneembaar: het percentage venapuncties, dat op indicatie van de BMH, zonder overleg wordt verricht (door de BMH zelf of gedelegeerd naar andere zorgprofessional), neemt toe van 21,6% tijdens T1 tot 52,7% tijdens T3. Dit beïnvloedt de verdeling binnen de indicatieprocedures, de percentages van de andere indicatieprocedures nemen af.

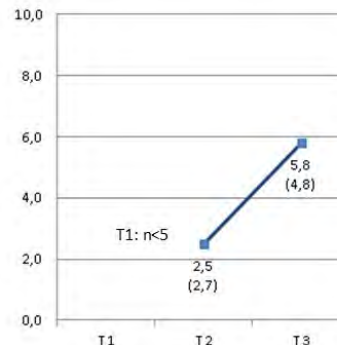
A. Percentage BMH dat het inbrengen van maagsondes uitvoert
 (†= $\chi^2(2) < 0,05$)



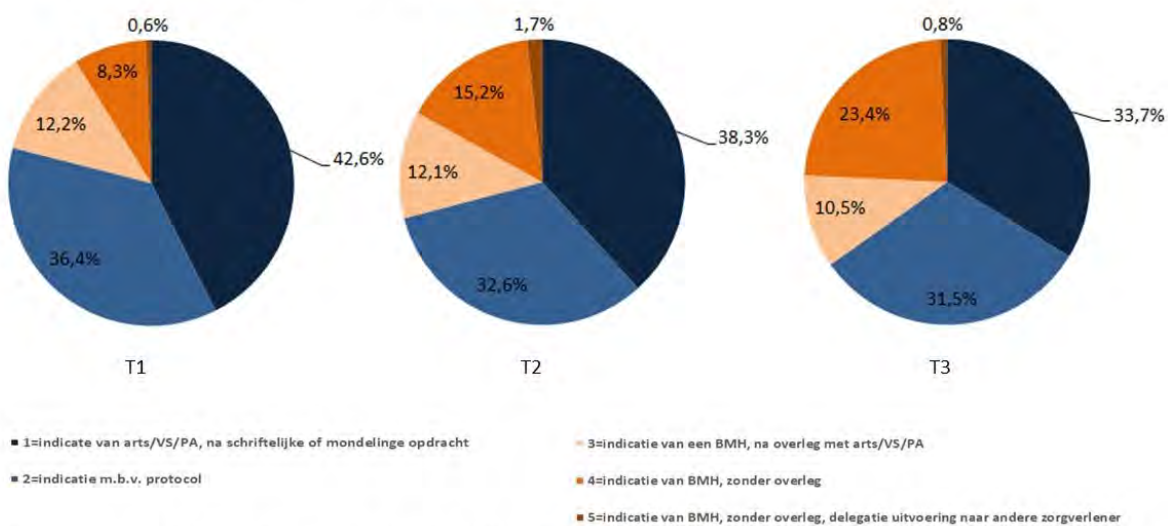
B. Gemiddeld aantal (sd) ingebrachte maagsondes per maand door de BMH
 (*= KW < 0,05)



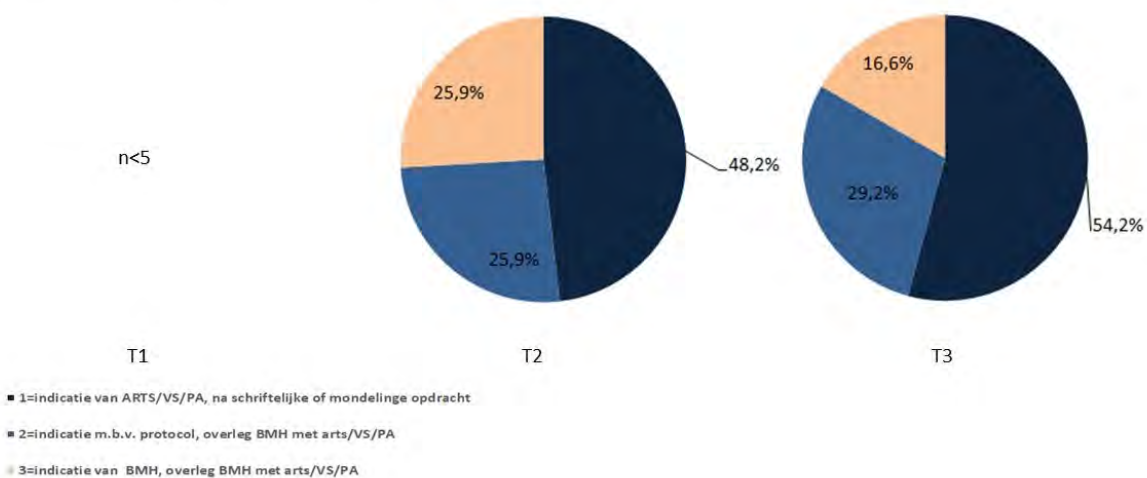
C. Gemiddeld aantal (sd) contacten per maand tussen ARTS/VIS/PA en BMH over het inbrengen van maagsondes
 (*= KW < 0,05)



D. Indicatieprocedure inbrengen van maagsonde BMH (*= KW < 0,05)



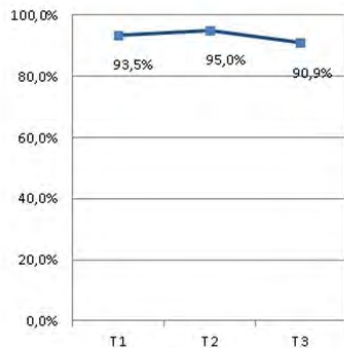
E. Delegatieprocedure inbrengen maagsonde ARTS/VIS/PA (*= KW < 0,05)



Figuur 10: Profiel inbrengen maagsonde

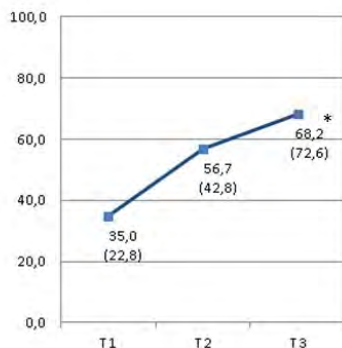
A. Percentage BMH dat het inbrengen van infusen uitvoert

($\chi^2(2) < 0,05$)



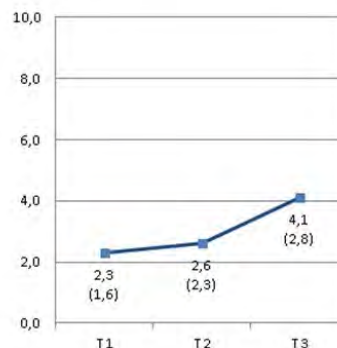
B. Gemiddeld aantal (sd) ingebrachte infusen per maand door de BMH

(* = KW < 0,05)

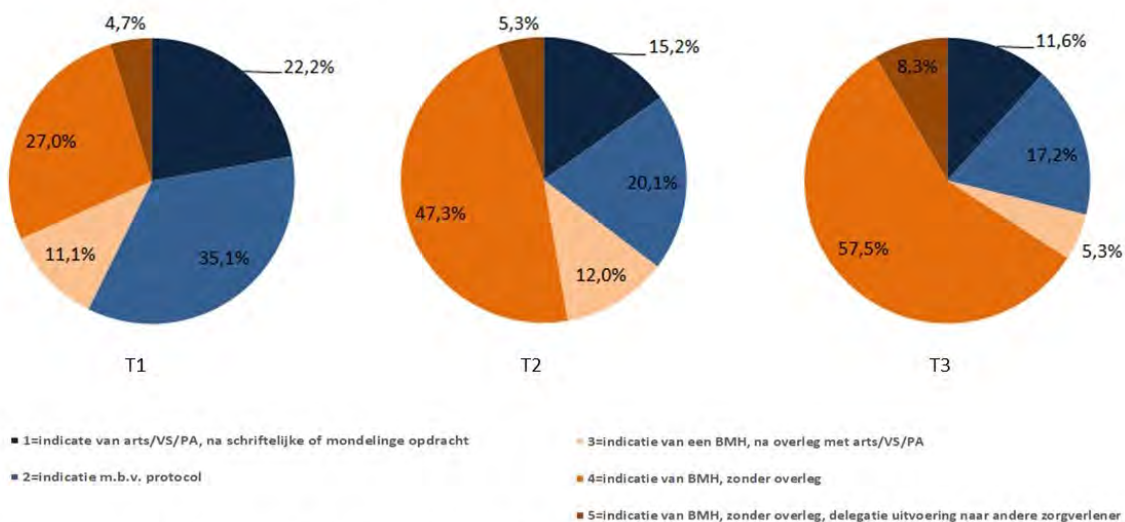


C. Gemiddeld aantal contacten (sd) per maand tussen ARTS/VIS/PA en BMH over het inbrengen van infusen

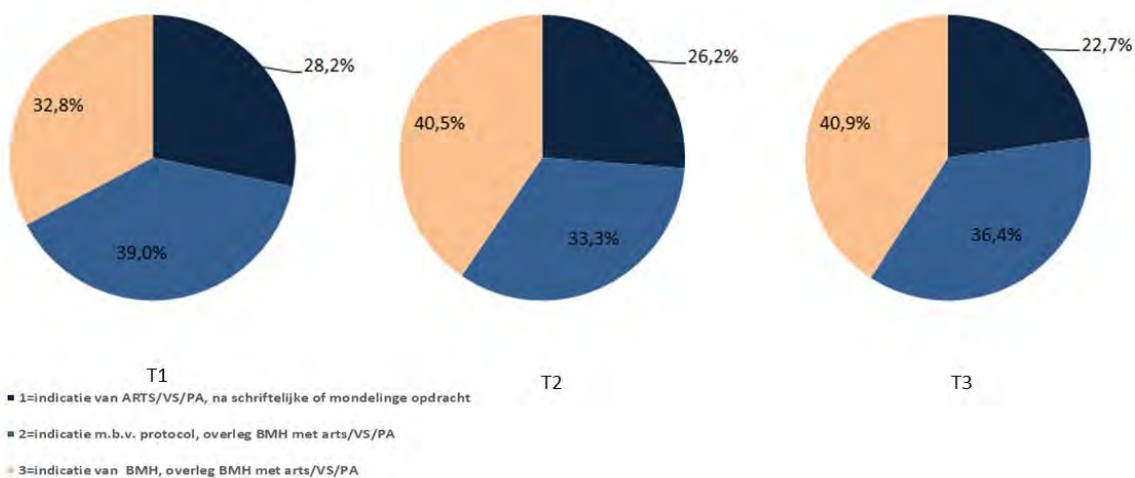
(* = KW < 0,05)



D. Indicatieprocedure inbrengen van infuus (* = KW < 0,05)



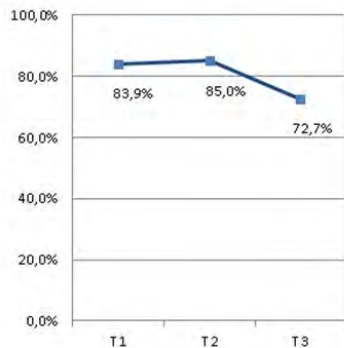
E. Delegatieprocedure inbrengen van infuus ARTS/VIS/PA (* = KW < 0,05)



Figuur 11: Profiel Inbrengen infuus

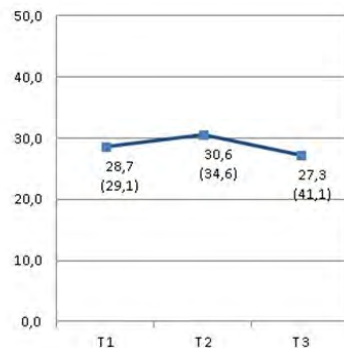
A. Percentage BMH dat venapuncties verricht

($\chi^2(2) < 0,05$)



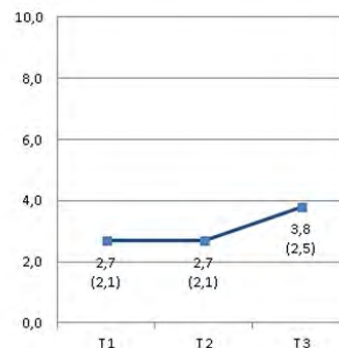
B. Gemiddeld aantal (sd) verrichte venapuncties per maand door de BMH

(* = KW < 0,05)

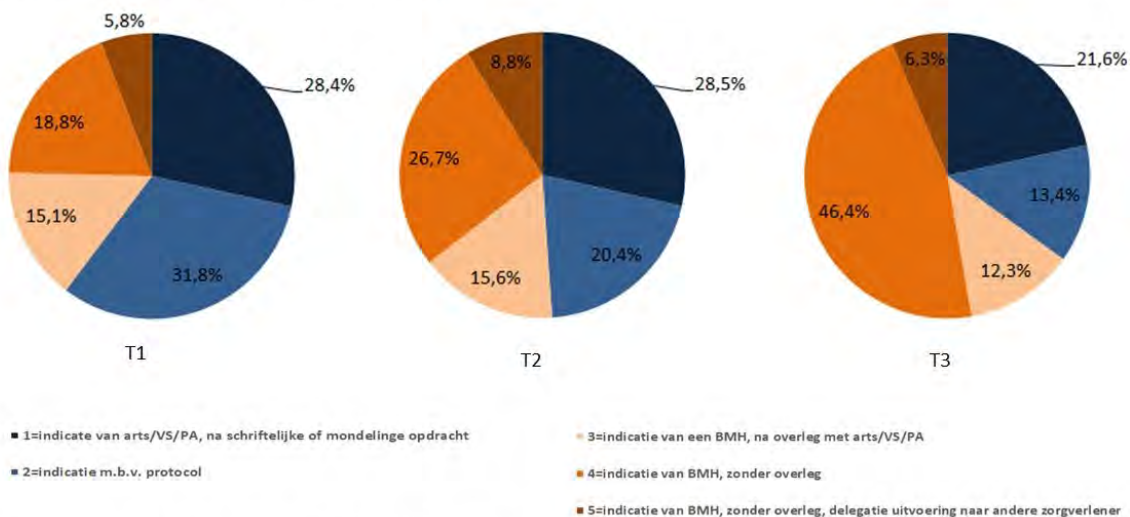


C. Gemiddeld aantal (sd) contacten per maand tussen ARTS/VIS/PA en BMH over het verrichten van venapuncties

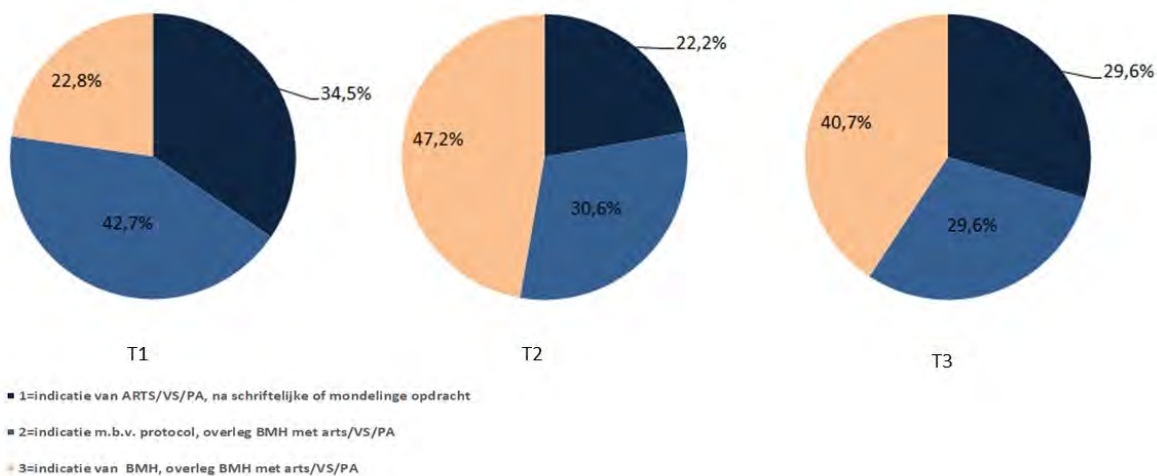
(* = KW < 0,05)



D. Indicatieprocedure venapunctie BMH (* = KW < 0,05)



E. Delegatieprocedure venapunctie ARTS/VIS/PA (* = KW < 0,05)



Figuur 12: Profiel venapunctie

Cardioversie

Voor cardioversie zijn afzonderlijke profielen gemaakt voor electieve (planbare) cardioversie (Figuur 13) en spoed cardioversie (Figuur 14). Waar data beschikbaar zijn, zijn duidelijke verschillen tussen beide profielen waarneembaar. Het percentage BMH dat electieve cardioversie uitvoert, is klein vergeleken met het percentage dat spoed cardioversie uitvoert. Het verschil wordt ook steeds groter omdat het percentage dat electieve cardioversie uitvoert kleiner wordt gedurende de evaluatieperiode (BMH T1: 19,4%; T3: 10,9%) en het percentage dat spoed cardioversie statistisch significant toeneemt (BMH T1: 25,8%; T3: 52,7%). De maandelijkse frequentie waarmee cardioversie wordt uitgevoerd, is laag. Daarnaast wordt spoed cardioversie minder vaak per maand uitgevoerd dan electieve cardioversie (respectievelijk BMH T2: 1,5 (1,4); BMH T2: 3,7 (3,4). Cijfers over het gemiddeld aantal (sd) contacten per maand tussen ARTS/VS/PA en BMH ontbreken, behalve voor spoed cardioversie tijdens T3: 11,3 (12,7). Dit cijfer is echter indicatief, door het ontbreken van een referentiekader. Dit geldt ook voor de indicatieprocedure voor electieve cardioversie. Tijdens T2 wordt 60,0% van de handelingen verricht na indicatiestelling met behulp van een protocol en 10% wordt door de BMH verricht op eigen indicatie. Voor spoed cardioversie zijn meer data beschikbaar wat betreft de indicatieprocedures, maar de verdeling fluctueert, waarbij T2 een afwijkend beeld lijkt te vertonen. Tijdens T3 wordt 47,8% van de spoed cardioversies verricht na indicatiestelling met behulp van een protocol; 32,6% van de spoed cardioversies wordt op indicatie van de BMH verricht, waarbij bijna nooit overleg met een ARTS/VS/PA plaatsvindt. Dat na indicatiestelling van de BMH in beperkte mate overleg plaatsvindt, lijkt ook terug te komen in de delegatieprocedures (indicatief): van alle contacten tussen ARTS/VS/PA en BMH heeft tijdens T3, 14,3% de vorm van overleg op verzoek van de BMH, als deze de indicatie stelt.

Defibrillatie

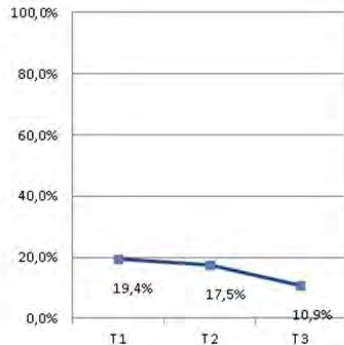
Een toenemend percentage BMH geeft aan defibrillaties te verrichten (BMH T1: 48,4%; T3: 70,0%; Figuur 15). De frequentie waarmee defibrillaties worden verricht, ligt in de orde van grootte van spoedcardioversie en is ook laag (gemiddeld aantal (sd) defibrillaties per maand BMH T3: 1,7 (1,2)). Tijdens T3 vinden gemiddeld (sd) 8,4 (11,3) contacten plaats per maand over defibrillaties tussen ARTS/VS/PA en BMH (indicatief). Tijdens T1 wordt het merendeel (48,3%) van de handelingen verricht na indicatiestelling met behulp van een protocol, tijdens T3 wordt het merendeel (52,5%) verricht na indicatiestelling door de BMH. Tijdens T3 bestaat 18,8% van de contacten tussen ARTS/VS/PA en BMH uit overlegmomenten na indicatiestelling door de BMH en 31,3% uit opdrachtverstrekkingen (indicatief).

In-, of extubatie

Tijdens T3 verricht ongeveer de helft van de BMH in- of extubaties (Figuur 16), dit is een toename ten opzichte van T1 (BMH T1: 29,0%; T3: 52,7%). Ook is een toename te zien in het gemiddeld aantal (sd) verrichte handelingen per maand: tijdens T1 worden 18,5 (21,2) in-of extubaties verricht, tijdens T3 is dat 27,9 (87,6). Net als bij andere voorbehouden handelingen, is bij de indicatieprocedures te zien dat er een verschuiving plaatsvindt van verrichten van handeling in opdracht van een ARTS tijdens T1 naar meer verrichten van handelingen op eigen indicatie en ook grotendeels zonder overleg. Tijdens T1 wordt 31,5% van de in- of extubaties verricht op indicatie van de BMH (17,4% zonder overleg); tijdens T3 is dat 58,2% (54,0% zonder overleg). Gegevens verkregen uit de ARTS/VS/PA-vragenlijsten zijn alleen beschikbaar voor T2: gemiddeld (sd) vinden dan 5,3 (3,3) contacten per maand plaats tussen ARTS/VS/PA en BMH; de contacten bestaan dan voor 40,5% uit mondelinge opdrachtverstrekkingen en 19,0% uit overlegmomenten na indicatiestelling van de BMH.

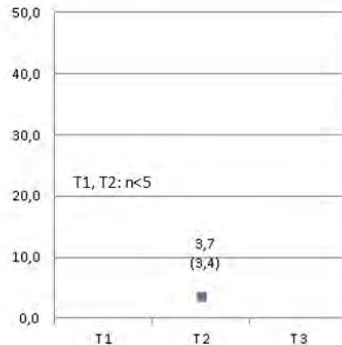
A. Percentage BMH dat electieve cardioversies verricht

($\chi^2(2) < 0,05$)



B. Gemiddeld aantal (sd) verrichte electieve cardioversies per maand door de BMH

(* = KW < 0,05)

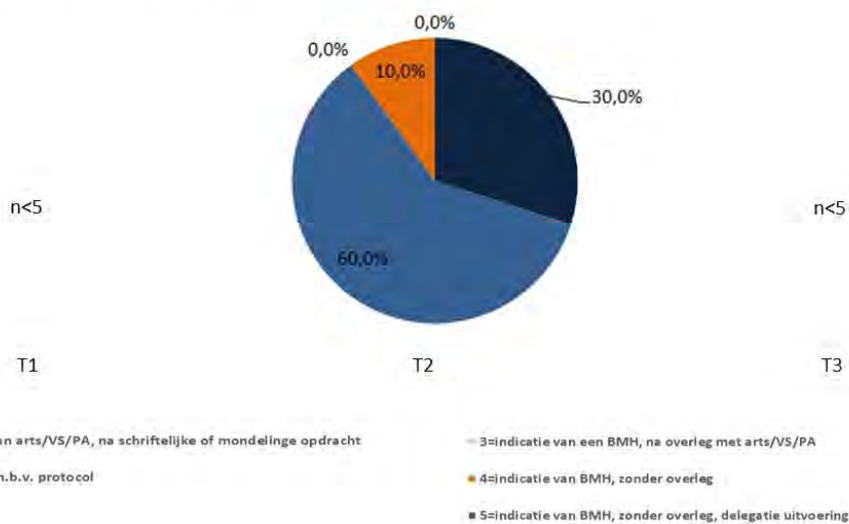


C. Gemiddeld aantal (sd) contacten per maand tussen ARTS/VS/PA en BMH over electieve cardioversies

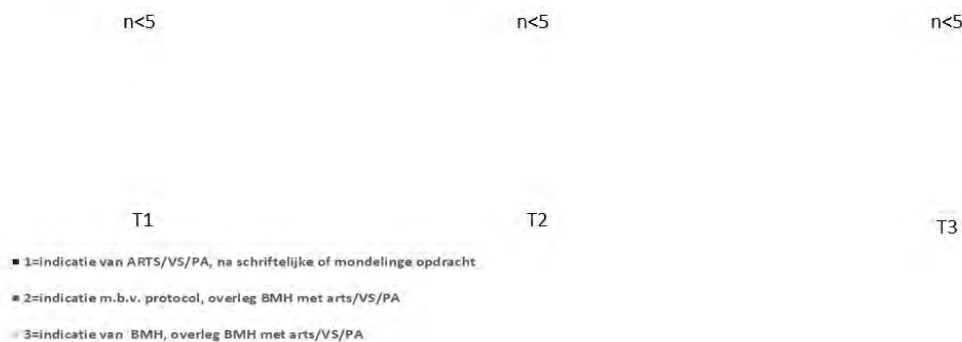
(* = KW < 0,05)

n<5

D. Indicatieprocedure electieve cardioversie BMH (* = KW < 0,05)

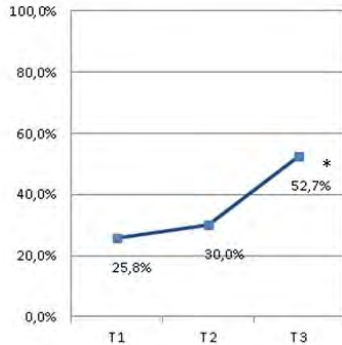


E. Delegatieprocedure electieve cardioversie ARTS/VS/PA (* = KW < 0,05)

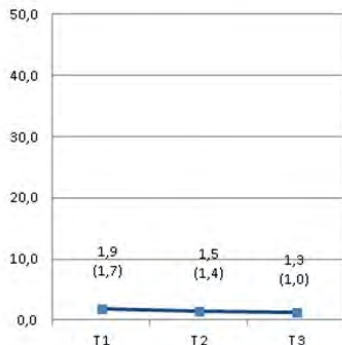


Figuur 13: Profiel electieve cardioversie

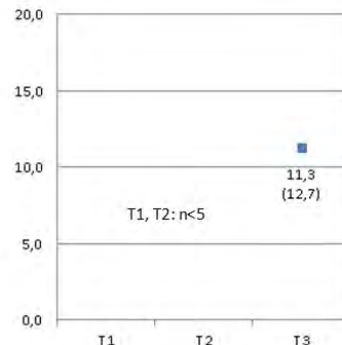
A. Percentage BMH dat spoed cardioversies verricht
 ($\chi^2(2) < 0,05$)



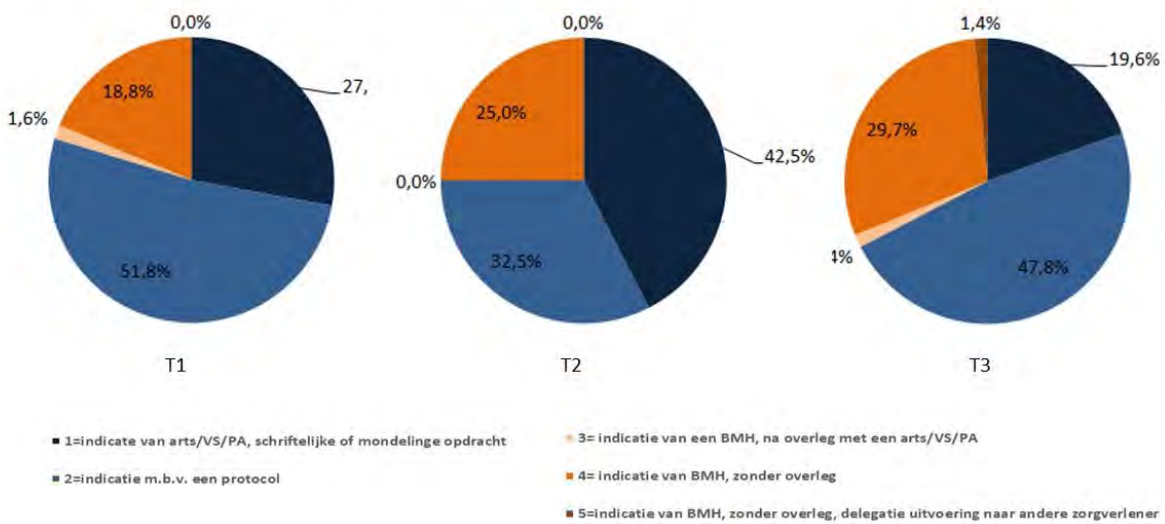
B. Gemiddeld aantal (sd) verrichte spoed cardioversies per maand door de BMH
 (*= KW < 0,05)



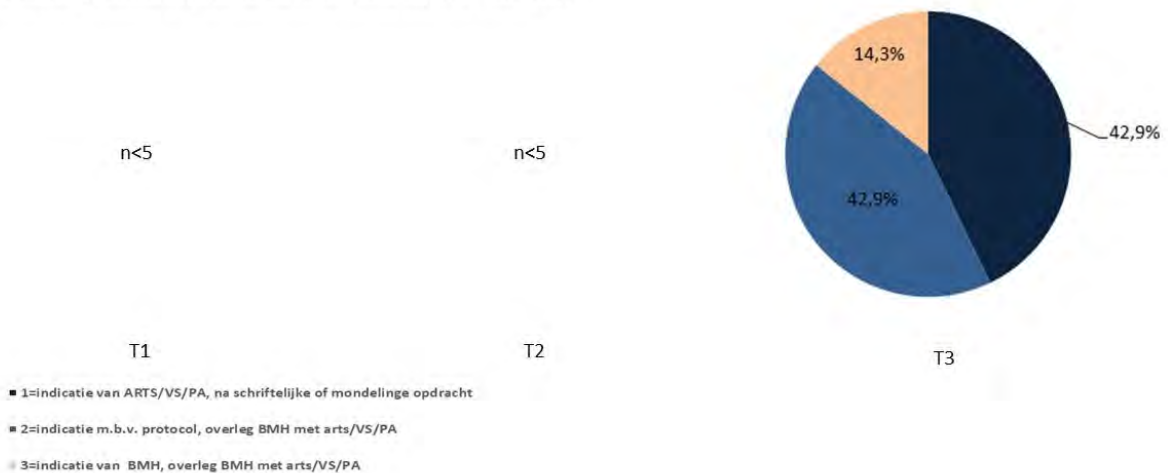
C. Gemiddeld aantal (sd) contacten per maand tussen ARTS/Vs/PA en BMH over spoed cardioversies
 (*= KW < 0,05)



D. Indicatieprocedure spoed cardioversie BMH (*= KW < 0,05)

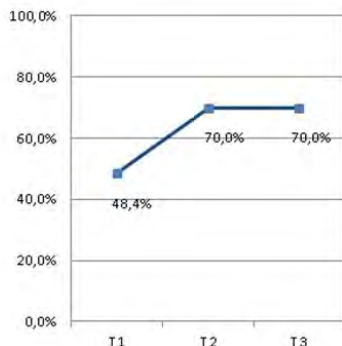


E. Delegatieprocedure spoed cardioversie ARTS/Vs/PA (*= KW < 0,05)

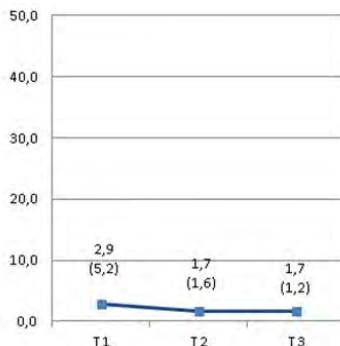


Figuur 14: Profiel spoed cardioversie

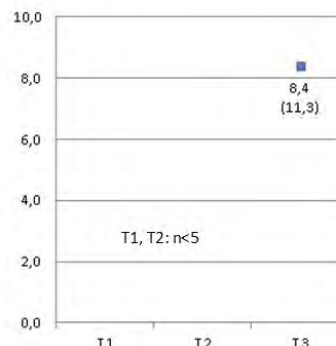
A. Percentage BMH dat defibrillaties verricht
 (= $\chi^2(2) < 0,05$)



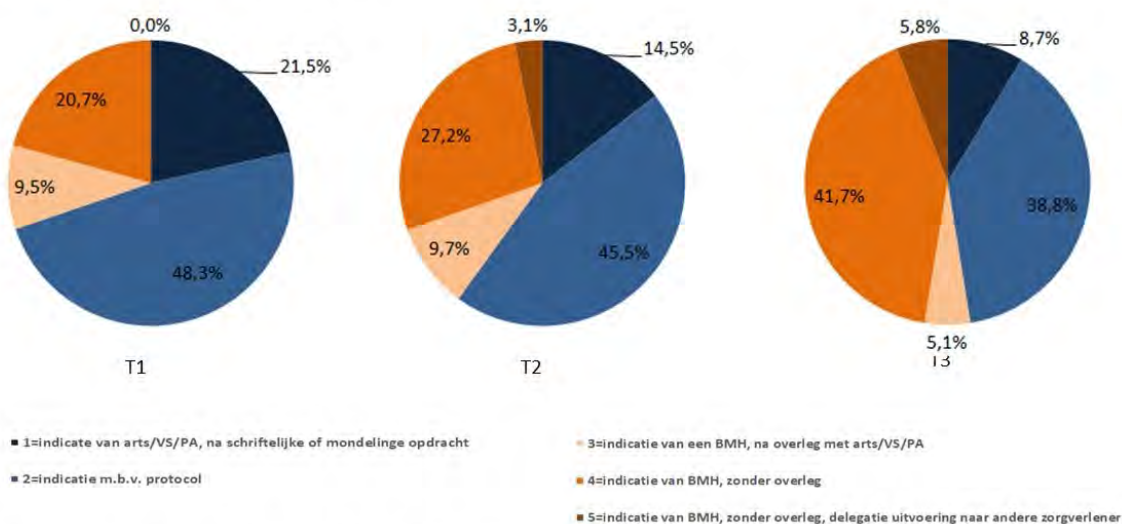
B. Gemiddeld aantal (sd) verrichte defibrillaties per maand door de BMH
 (*= KW < 0,05)



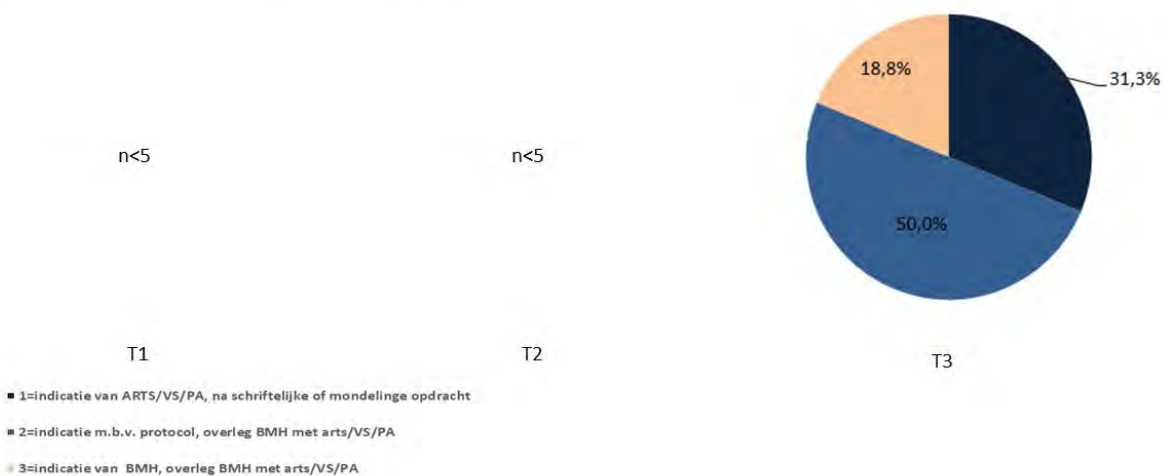
C. Gemiddeld aantal (sd) contacten per maand tussen ARTS/VS/PA en BMH over defibrillaties
 (*= KW < 0,05)



D. Indicatieprocedure defibrillatie BMH (*= KW < 0,05)

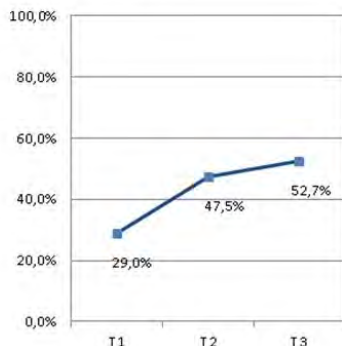


E. Delegatieprocedure defibrillatie ARTS/VS/PA (*= KW < 0,05)

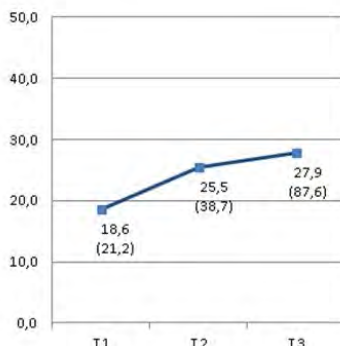


Figuur 15: Profiel defibrillatie

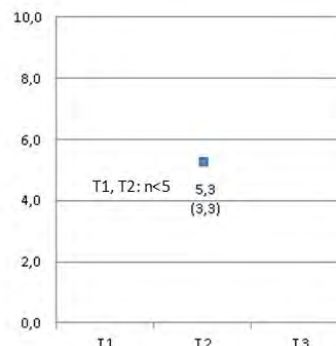
A. Percentage BMH dat in- of extubaties verricht
 ($\chi^2 (2) < 0,05$)



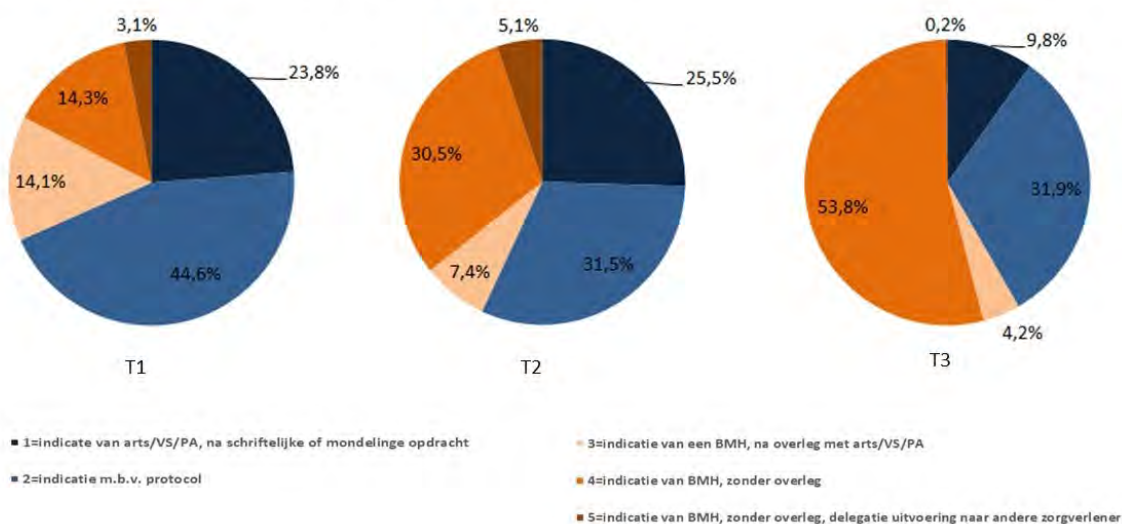
B. Gemiddeld aantal (sd) verrichte in- of extubaties per maand door de BMH
 (*= KW < 0,05)



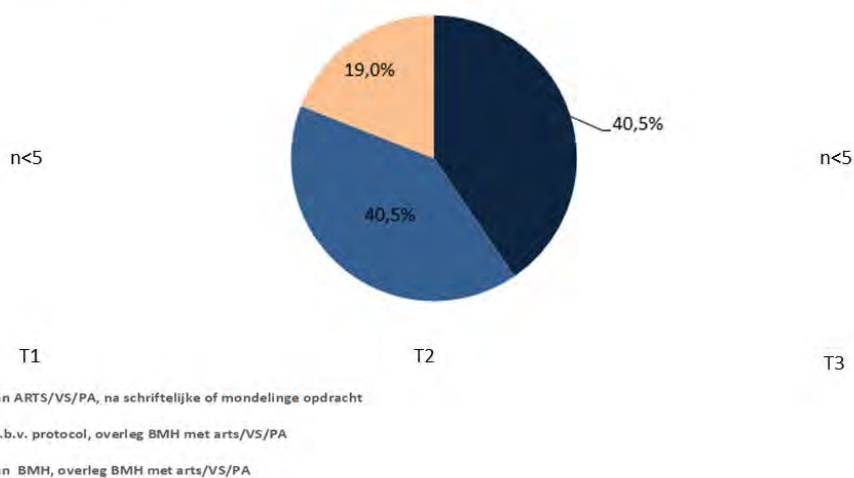
C. Gemiddeld aantal (sd) contacten per maand tussen ARTS/VS/PA en BMH over in- of extubaties
 (*= KW < 0,05)



D. Indicatieprocedure in- of extubatie BMH (*= KW < 0,05)



E. Delegatieprocedure in- of extubatie ARTS/VS/PA (*= KW < 0,05)



Figuur 16: Profiel in- of extubatie

Drainagepunctie bij een spanningspneumothorax

In Figuur 17 is het profiel voor drainagepunctie bij een spanningspneumothorax weergegeven. Voor dit profiel zijn onvoldoende gegevens vanuit het ARTS/VS/PA perspectief voorhanden. Tijdens T1 gaf geen enkel BMH aan drainagepuncties te verrichten. Tijdens T3 betreft dit 23,6% van alle BMH (statistisch significante toename). Drainagepuncties worden het minst vaak van de onderzochte voorbehouden handelingen verricht. Tijdens T1 worden gemiddeld (sd) 1,6 (0,8) drainagepuncties per maand door de BMH verricht; tijdens T3 daalt dit gemiddelde (sd) statistisch significant naar 0,6 (0,4). Ook bij drainagepuncties is de verschuiving van verrichten van voorbehouden handelingen op indicatie van een ARTS tijdens T1 naar verrichten op eigen indicatie tijdens T3 waarneembaar. Tijdens T1 wordt 44,0% van de drainagepuncties verricht op indicatie van de BMH, tijdens T3 is dit 71,9%.

Andere voorbehouden handelingen

De voorbehouden handelingen, die naast de voorbehouden handelingen waarvoor een zelfstandige bevoegdheid geldt, worden uitgevoerd en/of geïndiceerd zijn (per setting) opgenomen in Tabel 31 in Bijlage 7.

Handelingen die tijdens T3 door BMH in elke setting (in meer of mindere mate) worden uitgevoerd en/of geïndiceerd, zijn het verrichten van een arteriepunctie (BMH totaal: 49,1%), het toedienen van bloedproducten (BMH totaal: 66,0%), het verrichten van een bronchiaal toilet (BMH totaal: 20,0%) en het inbrengen van een larynxmasker (BMH totaal: 42,5%).



Daarnaast worden handelingen uitgevoerd die per setting afhankelijk zijn. Bij voorbeeld het inbrengen van een botnaald vindt voornamelijk plaats in de acute setting, coniotomie in de ambulancezorg en tractie Chinese vingers in de SEH-setting. Binnen de SEH-setting worden de meest verschillende voorbehouden handelingen uitgevoerd.

Tijdens een observatie bij een BMH ambu, dient de BMH ambu aan een patiënt intranasaal Fentanyl toe. Intranasaal toedienen van medicatie is geen voorbehouden handeling. Fentanyl is een opioïde (hoog-risico geneesmiddel).

Toereikendheid zelfstandige bevoegdheid

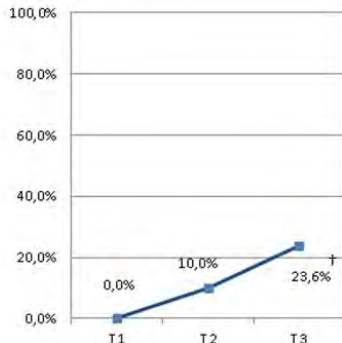
Met de stelling “De lijst van beschreven voorbehouden handelingen in de aanpassing van de Wet BIG is **niet toereikend** voor de werksituatie van de BMH” is 20,8% van de BMH; 62,6% van de ARTS/VS/PA en 18,3% van de CZV het (helemaal) mee eens (Tabel 32, Tabel 33, Tabel 34 in Bijlage 7).



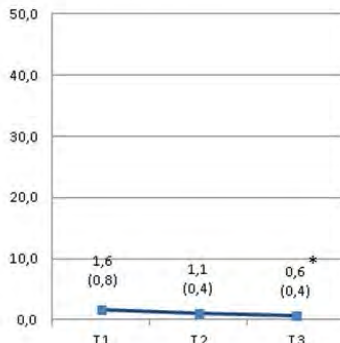
In de toelichting over de volledigheid van de lijst van beschreven voorbehouden handelingen geven BMH ambu en ARTS/VS/PA meermaals aan coniotomie en het inbrengen van een botnaald (intraossale infusie) te missen in de lijst, BMH SEH missen arteriepunctie, inbrengen IO naald en transcutaan pacen (eenmaal genoemd) en BMH card missen het inbrengen van een arterial sheath (éénmaal genoemd).

Op de vraag “**Voor welke voorbehouden handeling(en) zou een zelfstandige bevoegdheid** (naast de in de Wet BIG genoemde voorbehouden handelingen) voor de BMH in de dagelijkse werksituatie **wenselijk** zijn?” (T1-T3), komen de meeste van bovengenoemde voorbehouden handelingen terug, behalve bronchiaal toilet, het coaguleren van bloedvaten, het inbrengen van drains, röntgendoorlichting, toediening van bloedproducten en tractie Chinese vingers (Tabel 38 in Bijlage 7).

A. Percentage BMH dat drainagepuncties verricht
 (= $\chi^2 (2) < 0,05$)



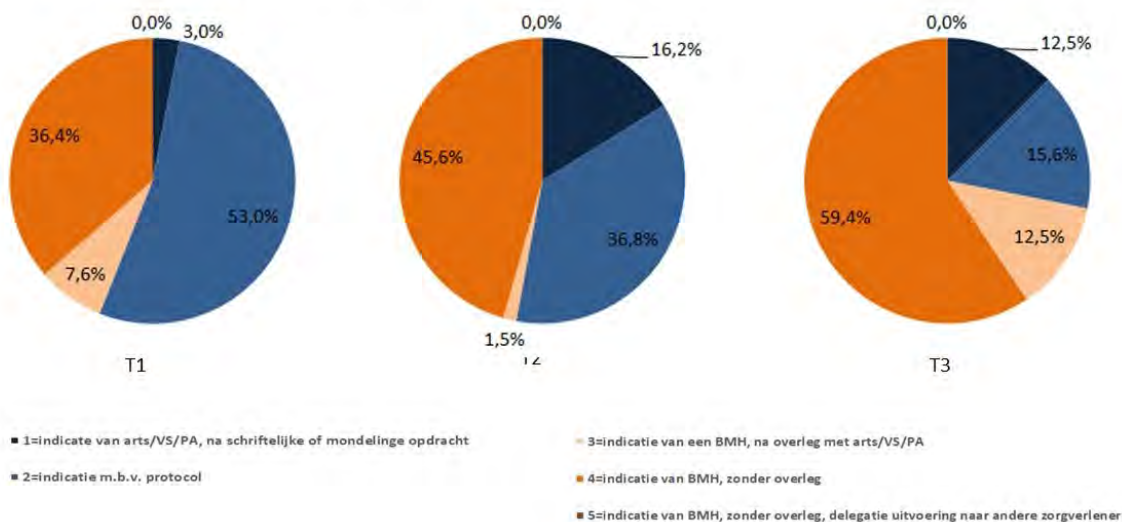
B. Gemiddeld aantal (sd) verrichte drainagepuncties per maand door de BMH
 (*= KW < 0,05)



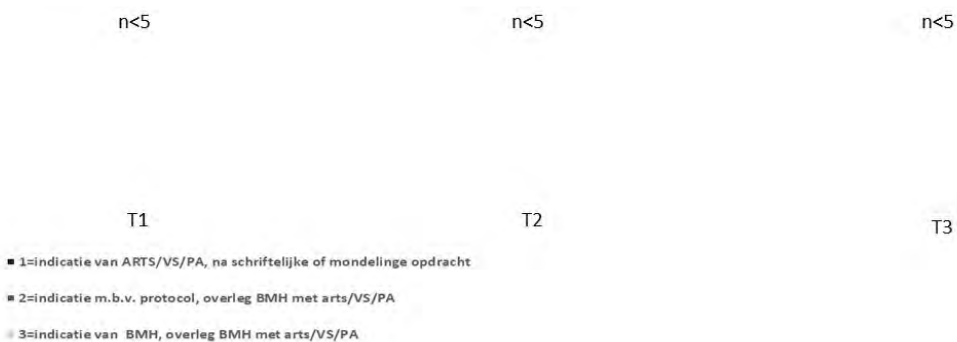
C. Gemiddeld aantal (sd) contacten per maand tussen ARTS/VS/PA en BMH over drainagepuncties
 (*= KW < 0,05)

n<5

D. Indicatieprocedure drainagepunctie BMH (*= KW < 0,05)



E. Delegatieprocedure drainagepunctie ARTS/VS/PA (*= KW < 0,05)



Figuur 17: Profiel drainagepunctie bij spanningspneumothorax

In interviews wordt de vraag of de lijst met voorbehouden handelingen voor de BMH voldoende is voor de werksituatie, divers beantwoord.

De lijst met voorbehouden handelingen wordt als basisset voor de BMH omschreven.

“Ik denk dat het een hele mooie basisset is. Ik zou ook zo niet weten wat er zo nog bij moet, heb ook geen reacties van onze achterban erover terug gehoord. En bovendien er is natuurlijk ook altijd een arts aanwezig. Als er iets anders, een taak uitgevoerd moet worden, kan dat ook via een verlengde arm constructie of iets dergelijks.” Stakeholder

De lijst is volgens sommigen toereikend, maar niet volledig. Suggesties voor aanvullingen zijn afhankelijk van de setting waar de professionals werkzaam zijn.

AZ *De professionals binnen de ambulancezorg noemen tijdens de interviews meermaals de voorbehouden handelingen coniotomie en intraossale toegangsweg (botboor) als gemis voor het werkveld.*

“Die lijst is inderdaad niet compleet. Wat ik mis is de intraossale naald, dus de botnaald en de coniotomie. Een botnaald zetten, dat gebeurt toch echt wel regelmatig. Coniotomie gelukkig niet.” BMH ambu

“Als we kijken naar de voorbehouden handelingen, die zelfstandige bevoegdheid, dat zijn natuurlijk ook exact dezelfde als bij de ambulanceverpleegkundige, die afgeleide bevoegdheid heeft minus de coniotomie. Dat is een beetje vreemd natuurlijk dat die er niet bij staat, Terwijl de ambulanceverpleegkundige dat wel doet.” Stakeholder

AZ *Binnen de SEH worden hechten en het afnemen van bloedgas genoemd als zinvolle aanvullingen.*

“Volgens mij was het wel toereikend, ik weet niet of er hechten op die lijst stond. Dat is natuurlijk iets wat we op school hebben geleerd. Dus wil je dat hetgeen dat je hebt geleerd op school ook in de praktijk mogen doen, dan moet dat natuurlijk wel op die lijst. Dus dat vind ik dan missen inderdaad. Dat is iets wat ik in de toekomst, als er wat meer ruimte voor komt, dat ik dat wel zou willen leren in de praktijk zodat ik dat ook kan doen. Want ik heb het wel geleerd, tenslotte.” BMH SEH

“Alleen was ik verbaasd dat het afnemen van een bloedgas er niet bij stond. Ook bij de verpleegkundigen, want die doen dat ook.” BMH SEH

IZ *De voorbehouden handeling “plaatsen arterielijnen” wordt als gemis genoemd binnen het specialisme anesthesie.*

“Arteriepunctie, een infuus in een arterielijn of in een slagader stoppen. Dat is wel iets precairder dan een infuus. Ja, ik denk dat dat die erbij zou moeten.” BMH anest

IZ *Voor de operatieve zorg worden tijdens de interviews de voorbehouden handelingen “hechten” en “afnemen van klemmen” genoemd.*

“Voor de operatieassistenten mis ik in ieder geval het hechten van de huid, want dit is zo te zien gebaseerd op anesthesiemedewerkers en dat is echt een heel ander beroep dan operatieassistenten. Ik bedenk in eens nog een andere voorbehouden handeling, die de operatieassistent heel veel doet, is het afnemen van klemmen als er een gat afgebonden moet worden, dan gaat er een klem op en daarna een hechting daaromheen en het afnemen van klemmen is ook een voorbehouden handeling. Die staat ook niet daarbij.” CZV oper

Niet alle voorbehouden handelingen die in de lijst voor het experiment staan, worden in de verschillende settings uitgevoerd, deels doordat het niet veel voorkomt en deels omdat het door andere professionals gedaan wordt, waardoor de bekwaamheid met betrekking tot een handeling onvoldoende is gewaarborgd.

“Ik denk dat dat toereikend is, zeker. Ik denk dat het misschien wel, het intuberen, detuberen doe ik eigenlijk helemaal niet. Op het moment dat er een patiënt geintubeerd moet worden, dan staat er al een IC-arts vooraan, en op het moment dat die het niet doet, dan is het wel zijn assistent. En mocht die het echt niet doen dan in een heel uitzonderlijk geval misschien een arts-assistent in opleiding zijn die het zou doen. Dus ja, je komt zo ver achteraan in de rij, dus dat gebeurt niet. Dus dat zou eerder nog iets zijn voor op de ambulance, dan dat we daar op de eerste hulp echt iets mee doen.” BMH SEH

“Nee ik mis geen voorbehouden handelingen, maar ik vind wel voorbehouden handelingen zoals cardioversie, weet ik nou niet of dat voor ons is weggelegd om dat te doen. Die stond er ook tussen dat is best nog wel heftig.” BMH anest

“Gezien de werkzaamheden die ik nu verricht en wat ik vooral op de cardiologie mag doen, vond ik het volgens mij wel toereikend, in ieder geval in grote lijnen. Volgens mij stonden er wel een hoop bevoegdheden in waar ik ook echt mee uit de voeten kon op een afdeling zoals de eerste harthulp. Ik denk dat het ook goed is om vooral op dit moment, dat je ook niet te hoog van de toren blaast wat je allemaal kunt en mag, en dat je ook moet kijken wat past in het in het werkveld, als beginnend zorgprofessional. Als ik natuurlijk een traineeship ga volgen, kan dat uitgebreid worden.” BMH card

“Nou als ik heel ver vooruitkijk, van de BMH op de interventie cardiologie, dat specifiek gericht bijvoorbeeld ook te kijken naar intra-arteriële puncties uitvoeren, die staat bijvoorbeeld niet op de lijst. Ik denk dat daar nog enige winst behaald kan worden. En als ik dan kijk naar de intubatie of de geplande cardioversies dan heb ik daar een beetje mijn vraagtekens bij op dit moment.” BMH card

Over de stelling “Voor het verrichten van voorbehouden handelingen door de BMH is een **functionele zelfstandigheid voldoende**” zijn de meningen van de BMH alsook de CZV sterk verdeeld, variërend van helemaal oneens tot helemaal eens; terwijl bij ARTS/VS/PA het merendeel (T3: 88,9%) het (helemaal) oneens is met de stelling (Tabel 31, Tabel 32, Tabel 33 in Bijlage 7). Ook resultaten van de stelling “Ik wil voor bepaalde voorbehouden handelingen kunnen **terugvallen op een ARTS of VS/PA**” (uitsluitend gesteld aan de BMH) geven geen eenduidig beeld.



De verdeeldheid over de functionele zelfstandigheid is terug te zien in alle settings (Tabel 34, Tabel 35, Tabel 36 en Tabel 37 in Bijlage 7). Binnen de ambulancezorg geven relatief meer BMH aan dat ze niet voor bepaalde handelingen terug willen vallen op een ARTS, terwijl dat dit in de andere settings juist wel het geval is, met name in de anesthesie setting.

Reden voor wel/geen gebruik zelfstandige bevoegdheid

BMH zijn het in statistisch significant toenemende mate (helemaal) eens met de stelling “De **aanpassing van de Wet BIG** ten aanzien van de voorbehouden handelingen is een **verbetering ten opzichte van eerdere regelgeving**” (T1: 76,9%; T2: 81,0%; T3: 91,9%) (Tabel 31 in Bijlage 7), *hoewel ook kanttekeningen worden geplaatst over het ontbreken van een aantal voorbehouden handelingen.*

“Bepaalde handelingen zijn nog niet opgenomen, die wel opgenomen zouden moeten worden.” BMH

Ook ARTS/VS/PA en CZV zijn het (helemaal) eens met de stelling (ARTS T3: 82,3%; CZV T3: 67,8%; respectievelijk Tabel 32 en Tabel 33 in Bijlage 7). Daarnaast vindt het overgrote deel van de BMH en ARTS/VS/PA en in mindere mate de CZV, de aanpassing goed op de praktijk aansluiten (BMH T3: 82,5%; ARTS T3: 75,1%; CZV T3: 63,3%). *Hier wordt opgemerkt dat de aanpassing leidend tot een zelfstandige bevoegdheid wel aansluit op de opleiding, maar niet op de dagelijkse praktijk.*

“De zelfstandige bevoegdheid, die de BMH momenteel heeft, volgens de huidige regelgeving, sluit aan op de opleiding van de BMH. Echter, wordt de BMH naar mijn ervaring nog niet ingezet zoals hij ingezet zou kunnen worden. Het is van cruciaal belang dat de BMH zijn zelfstandige bevoegdheid behoudt om deze functiedifferentiatie in de toekomst mogelijk te kunnen maken.” BMH

Niet alle BMH, ARTS/VS/PA en CZV vinden de **vaardigheden van de BMH** om voorbehouden handelingen binnen hun vakgebied te verrichten uitstekend (BMH T3: 6,8%; ARTS/VS/PA T3: 17,6%; CZV T3: 17,2%). *Een BMH licht toe dat, als de vaardigheden niet toereikend zijn, hulp wordt gevraagd. Een VS geeft aan dat zijn/haar twijfel ligt bij voorbehouden handelingen die niet vaak voorkomen, een ARTS geeft aan dat dit afhankelijk is van de ervaring.*

“Bij bepaalde patiënten in bepaalde situaties. Anders naar eigen inzicht goed in staat juiste hulp te vragen.” BMH

“Sommige handelingen worden zelden uitgevoerd.” VS

“Afhankelijk van de ervaring van de BMH.” ARTS

Ook zijn voor de BMH de **formele verantwoordelijkheden** om op eigen indicatie voorbehouden handelingen te verrichten niet overal goed vastgelegd (BMH T3: 29,0%; ARTS/VIS/PA T3: 62,6%; CZV: 29,0%). Bij ARTS/VIS/PA is sprake van een statistisch significante toename ten opzichte van T1 (28,6%).

“In het onze instelling is het nog steeds niet helemaal duidelijk allemaal. Er wordt wel hard aan gewerkt.” BMH

De **zelfstandige bevoegdheid** van de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen wordt maar ten dele door iedereen binnen het behandelteam/samenwerkingsverband **aanvaard** (BMH T3: 59,4%; ARTS/VIS/PA T3: 52,9%; CZV T1: 40,0%; T2: 71,0%, T3: 75,0%, $p < 0,05$).

Relatief weinig BMH en ARTS/VIS/PA geven aan dat de **taakverdeling tussen ARTS/VIS/PA en de BMH** met betrekking tot voorbehouden handelingen niet goed zijn vastgelegd (BMH T3: 20,0%; ARTS/VIS/PA: 26,6%).



De resultaten van bovengenoemde stellingen zijn voor BMH, per setting weergegeven in Tabel 34, Tabel 35, Tabel 36 en Tabel 37 in Bijlage 7. Er zijn geen grote verschillen in de resultaten van BMH werkzaam in verschillende settings, behalve bij de stelling “De formele verantwoordelijkheden om op eigen indicatie voorbehouden handelingen te verrichten zijn niet goed vastgelegd.” Van de BMH werkzaam in de ambulancezorg is tijdens T3 8,6% het (helemaal) hiermee eens, voor BMH SEH is dit 25,9%, voor BMH anest 85,7% en voor BMH card 44,4%. Daarnaast is het percentage BMH dat aangeeft dat de zelfstandige bevoegdheid door iedereen in het behandelteam wordt aanvaard, duidelijk hoger in de ambulancezorg dan in andere settings en is het percentage BMH dat aangeeft dat de taakverdeling tussen BMH en ARTS/VIS/PA m.b.t. voorbehouden handeling niet goed is vastgelegd relatief hoog in de anesthesie setting. *Het niet aanvaarden van de zelfstandige bevoegdheid lijkt behalve in de ambulancesetting, meer te wijten aan onbekendheid.*

“Men vraagt zich soms af, met name de ambulanceverpleegkundigen, waarom wij dat wel zouden krijgen en zij niet.” BMH ambu

“Er is nog geen kennis over de zelfstandige bevoegdheid binnen het team binnen mijn functie.” BMH card

“Ik denk dat het niet bekend is bij het alle leden van het behandelteam dat de BMH een zelfstandige bevoegdheid heeft, laat staan dat ik een BMH ben en wat dit inhoudt. Dit heeft te maken met de onbekendheid van het beroep én de wisseling binnen het team van onze artsen.” BMH SEH

Het merendeel van de BMH en ARTS/VIS/PA vindt dat de **dagelijkse praktijk** altijd **vereist** dat de BMH over een **zelfstandige bevoegdheid** beschikt om een voorbehouden handeling te indiceren en uit te voeren (BMH T3: 72,0%; ARTS/VIS/PA: 72,2%) (Tabel 39 in Bijlage 7). Een klein gedeelte vindt dat dit alleen voor een aantal voorbehouden handelingen geldt (BMH T3: 14,7%; ARTS/VIS/PA: 16,7%) of dat de dagelijkse praktijk dat nooit vereist (BMH T3: 13,3%; ARTS/VIS/PA: 11,1%).



BMH werkzaam in de acute zorg geven, in vergelijking met BMH werkzaam in de andere settings, vaker aan dat een zelfstandige bevoegdheid altijd vereist is. In de ambulancezorg is tussenkomst van een ARTS/VIS/PA niet mogelijk, op de SEH is overleg met een ARTS door de acute situatie ook niet altijd mogelijk. Daarnaast kan de BMH ambu met een zelfstandige bevoegdheid ook nieuwe zorgverleners opleiden.

“Er geen directe tussenkomst mogelijk is van een ARTS/VIS. telefonisch overleg in acute situatie onwenselijk en onwerkbaar.” BMH ambu

“Werkzaamheden uitvoeren en opleiden nieuw personeel.” BMH ambu

“Artsen zijn druk, verpleegkundigen, BMH zijn druk. Als alles gevraagd en overlegd moet worden, is geen tijd voor.” BMH SEH

“Dit de patiëntzorg verbetert. Dit wordt sneller, efficiënter en beter. Zonder zorgen om wettelijk indekking.” BMH SEH

“Efficiënte zorg aanbieden. Zorgzwaarte is hoog en de dokter ontlast je door zelf indicatie te stellen.” BMH SEH

“Er dan schriftelijk duidelijkheid is en het niet werkzaam is om het zonder zelfstandige bevoegdheid te doen: er is geen tijd om op een dokter te wachten om alles te indiceren; dat zou dagelijks gevaar voor patiënten opleveren.” BMH SEH

“Hij/zij alleen werkt en overleg alleen telefonisch mogelijk zou zijn.” ARTS/VS/PA

“Het op de SEH nodig is om zelf in (spoed) situaties voorbehouden handelingen te indiceren.” ARTS/VS/PA

IZ **C** *BMH in de anesthesie en cardiologie setting geven, in vergelijking met BMH werkzaam in de acute zorg, vaker aan dat de zelfstandige bevoegdheid alleen voor een aantal voorbehouden handelingen moet gelden. BMH anest geven aan dat de ARTS niet altijd in dezelfde ruimte is, BMH card wijzen juist op een efficiënter zorgproces en juridische borging.*

“De arts, hoewel altijd in de buurt, niet altijd gelijk kan komen i.v.m. meerdere kamers tegelijkertijd.” BMH anest

“Het regelmatig voorkomt dat arts niet op kamer is en je het dan zelf al indiceert. Zeker extubatie is een lastige. Arts hoort erbij te zijn aldus NVA-richtlijn. Praktijk wijst anders uit. Ook IV spuiten wordt zelfstandig gedaan.” BMH anest

“Dit het zorgproces kan versnellen en hiertoe aanleiding is.” BMH card

“Er juridische borging en duidelijkheid moet zijn.” BMH card

“Hoort bij de verantwoordelijkheid op cathkamer.” ARTS/VS/PA

AZ **IZ** **C** *Als BMH en ARTS/VS/PA toelichten voor welke voorbehouden handelingen uitsluitend een zelfstandige bevoegdheid moet gelden, zijn dit de handelingen die opgenomen zijn in de AMvB. BMH SEH noemen daarnaast ook blaaskatheterisatie, het plaatsen van een botnaald, het inbrengen van een larynxmasker, arteriepunctie en intraossale infusie. BMH anest en een ARTS/VS/PA noemen bronchiaal toilet en het inbrengen van een larynxmasker.*

AZ **IZ** **C** *Als BMH of ARTS/VS/PA aangeven dat de dagelijkse praktijk nooit vereist dat de BMH over een zelfstandige bevoegdheid beschikken, wordt meermaals (in alle settings) aangegeven dat aanpalende beroepen ook zonder zelfstandige bevoegdheid (functionele zelfstandigheid) werken en dat het vaak om geprotocolleerde zorg gaat.*

“Binnen de ambulancedienst gebruikt wordt gemaakt van de verlengde arm constructie.” BMH ambu

“Een BMH hetzelfde werk uitvoert als een niet zelfstandig bevoegde ambulanceverpleegkundige” BMH ambu

“Op dit moment met LPA 8.1 is dit niet nodig, indien de BMH het protocol volgt, is het in opdracht van de medisch manager en is een zelfstandige bevoegdheid pre hospitaal niet nodig.” BMH ambu

“Collega anesthesiemedewerkers ook geen zelfstandige bevoegdheid hebben.” BMH anest

“We werken onder het CZO (verlengde arm).” BMH anest

“De cardioloog (altijd) in dezelfde kamer aanwezig is bij de patiënt.” BMH card

“Er meerdere disciplines zonder BIG werken en de cardioloog altijd in dezelfde ruimte is.” BMH card

“De SEH-verpleegkundige dit ook niet heeft en we onder hetzelfde format werken.” BMH SEH

“Ik weet niet of het nodig is op de SEH met deze functie die we nu hebben. Ongeveer alles is protocolair vastgelegd.” BMH SEH

“Ze geautoriseerd worden door de MMA, zoals een ambulanceverpleegkundige.” ARTS/VS/PA

“Ze zouden kunnen handelen onder een functionele zelfstandige bevoegdheid (net als de ambulanceverpleegkundige).” ARTS/VS/PA

In sommige interviews wordt een zelfstandige bevoegdheid essentieel genoemd voor het opleiden van BMH door de eigen beroepsgroep.

“Omdat je een probleem krijgt met het opleiden van een medisch hulpverleners, want bij een functionele zelfstandige bevoegdheid mag je de bevoegdheid niet delegeren aan iemand in opleiding. Bij een zelfstandige bevoegdheid mag dat wel. Dat zie je dus nu ook gebeuren, want een BMH in opleiding die meeloopt met een ambulanceverpleegkundige mag geen voorbehouden handelingen doen. Als ze meelopen met een VS of een PA of een dokter, dan mag dat wel.” Stakeholder

Er bestaan in verschillende settings vraagtekens rondom de noodzaak en wenselijkheid van een zelfstandige bevoegdheid voor de BMH voor (een deel van) de voorbehouden handelingen.

AZ

Binnen de ambulancezorg wordt, vooral in de beginjaren van het experiment, gesteld dat een zelfstandige bevoegdheid geen meerwaarde heeft, omdat de BMH hetzelfde doet als de ambulanceverpleegkundige. Ook roept het vragen op, of het zinvol is om verschillende professionals, die hetzelfde werk doen, verschillende bevoegdheden toe te kennen en lijkt het discussies te voeden, of het wenselijk is, dat een net afgestudeerde professional een zelfstandige bevoegdheid krijgt.

“Nee, momenteel speelt dat geen rol bij mijn functie maar ik denk ook meer omdat het in zijn kinderschoenen staat en dat ik als enige BMH werk. Het kan zijn dat als er straks meer BMH binnen de organisatie werken dat ze dan wel gaan kijken naar een zelfstandige bevoegdheid daarin, maar momenteel niet.” BMH ambu

“Kijk, een ambulanceverpleegkundige is functioneel bevoegd en de BMH is zelfstandig bevoegd. Ja dat is een beetje, ik weet dat het zo is maar dat zou voor ons niet direct nodig zijn. Voor de organisatie is het toch wel fijn dat er niet heel veel verschillen zijn in de bevoegdheid. Want hoe gaat zo'n BMH zijn bevoegdheid aantonen, waar gaat die zijn accreditatie vandaan halen?” Management ambu

“Ja, zij zijn na vier jaar opleiding klaar en dan zouden ze opeens volledig functioneel zelfstandig kunnen gaan opereren zonder hoed en rand en kennis. Ja dat vind ik een hele, hele grote stap. Ik denk dat dat met name invloed heeft in de assimilatie met de ambulanceverpleegkundigen die niet zelfstandig bevoegd zijn en dan wel de ervaring hebben. Die moeten dan in theorie opeens instructies aan gaan nemen van iemand die wel zelfstandig bevoegd is, maar de ervaring niet heeft. Ik denk dat dat potentieel discussies gaat geven.” CZV ambu

“Dus het levert geen meerwaarde op dat die zelfstandige bevoegdheid heeft want hij (BMH) doet hetzelfde, hij voert dezelfde taken uit. Maar hecht niet te veel waarde aan die zelfstandige bevoegdheid, want die bevoegdheid kun je op dezelfde manier regelen zoals ook de ambulanceverpleegkundige doet onder toezicht van de MMA met een bekwaamheidsverklaring.” Management ambu

“Dus ik zou eerder pleiten voor een zelfstandige bevoegdheid voor ambulanceverpleegkundigen, als daar bijvoorbeeld een regieverpleegkundige taak aan wordt gegeven, dan het terugschroeven van de BMH. Ik denk dat die bevoegdheid goed is.” Management ambu

AZ

Op de SEH wordt waarde gehecht aan een zelfstandige bevoegdheid, maar er zijn twijfels en sommigen zien het zelfs als een potentiële belemmering voor de implementatie van het beroep BMH.

“Ik denk echt wel dat het van cruciaal belang is dat de BMH inderdaad in het BIG-register wordt opgenomen en dat wij inderdaad in staat zijn om zelf ook te kunnen inschatten of wel of niet een voorbehouden handeling van toepassing is. Dat geldt niet alleen voor de ambulancezorg waar men dus werkt via een protocol en dan dus zelf moet inschatten gaan we wel of niet een interventie doen, maar is ook bij ons op de spoedeisende hulp van belang.” BMH SEH

“Dat weet ik niet zo goed, dat is dan een beetje het kip of het ei verhaal. Als we die zelfstandige bevoegdheid krijgen, gaat er dan in het werkveld iets veranderen waardoor we inderdaad die zelfstandige bevoegdheid gaan gebruiken? Of moet er eerst iets in het werkveld veranderen, waarna we het pas nodig hebben? Voor sommige dingen zou het misschien handig zijn, maar ik zie het voorlopig niet gebeuren dat wij meer gaan uitvoeren dan een SEH-verpleegkundige.” BMH SEH

“Ja, ik denk dat het wel heel erg van belang is, als we met een BMH werken, dan zou ik het persoonlijk fijn vinden als zij de verantwoordelijkheid volledig draagt voor de handelingen die zij uitvoert.” CZV SEH

“Nou, ik denk als iemand goed geschoold is om een bepaalde handeling goed te doen, die kent de indicaties, mogelijke risico's, bijwerkingen, en heeft dat ook kunnen oefenen onder supervisie en is dan bekwaam bevonden. Dan moet dat gewoon een definitieve toestemming worden. Ik merk dat er onrust is, wat onzekerheid over wat ze nou mogen en niet mogen en er zijn ook wel met name verpleegkundigen die zich nog wel eens negatief uitlaten. Het gebrek aan ervaring en het gebrek aan vliegreuen.” ARTS SEH

“Het feit dat die medisch hulpverlener een aantal voorbehouden handelingen zelfstandig mag uitvoeren, is voor de SEH juist een belemmerende factor voor de implementatie van die BMH. In plaats van het bevorderen. Omdat die zo ernstig afwijkt van alle andere regels en ook van die artsen die dingen daar moeten leren, dat dat eigenlijk niet wenselijk geacht wordt.” Stakeholder

IZ

Bij de anesthesie wordt genoemd, dat een handeling, zoals intuberen, een andere handeling “indicatie medicatie toedienen” impliceert, waarvoor geen zelfstandige bevoegdheid zal worden toegekend. Dat maakt een zelfstandige bevoegdheid voor bijvoorbeeld intubatie complex. Bovendien

wordt gesteld dat voorbehouden handelingen sowieso onder supervisie worden gedaan. Vertrouwen speelt een rol bij de opvattingen ten aanzien van een zelfstandige bevoegdheid. Ook een verandering in de tijd ten gunste van de zelfstandige bevoegdheid wordt vermeld. De verantwoordelijkheid, die de uitoefening van het beroep met zich meebrengt, vraagt om een goede wettelijke regeling, voor de anesthesiemedewerker alsook de BMH.

“Ik denk dat de zelfstandige bevoegdheid bij de anesthesie lastig is, omdat op het moment dat wij iemand intuberen, wij ook iemand in slaap maken, dus dan zou iemand ook zelfstandig moeten gaan beslissen, om iemand in slaap te maken. Bijvoorbeeld infuusprikken dat zou wel een zelfstandige bevoegdheid kunnen hebben. Dus ik denk dat er bij anesthesie vooral naar de individuele handelingen gekeken moet worden, welke compleet zelfstandig en welke onder verplaatste verantwoordelijkheid, zullen plaatsvinden.” CZV anest

“En nu is eigenlijk gezegd dat ze die niet hoeven te krijgen, omdat ze toch altijd onder de verantwoordelijkheid van een anesthesioloog werken. Dus dat dat helemaal geen toegevoegde waarde heeft, als zij zelfstandig bevoegd zijn.” ARTS anest

“Dus dat zijn wel grenzen aan wat ze zelfstandig kunnen doen en wat niet. Ook een vertrouwensband die je opbouwt, door de ervaring, heb je natuurlijk altijd, zelfs degenen die al jaren gediplomeerd zijn.” Stakeholder

“Dat draagvlak wordt steeds groter en ik heb enkele weken geleden gesprekken gevoerd met het management over het zelfstandige bevoegdheid en onder de titel BMH te werken en daar stonden ze wel zeer zeker open voor. Alleen het intuberen, extuberen hadden ze nog enige vraagtekens bij.” BMH anest

“We hebben best wel een hele grote verantwoordelijkheid als anesthesiemedewerker of als BMH-anesthesiemedewerker. Dus ik denk dat een zelfstandige bevoegdheid zeker wel op zijn plaats is, en dat had het mijns inziens eigenlijk al voor beide moeten zijn.” CZV anest

IZ Binnen operatieve geneeskunde worden voordelen gezien van een zelfstandige bevoegdheid. Het lijkt op wettelijke regulering van de dagelijkse praktijk, maar de vraag is hoe zelfstandige indicatie wordt gedefinieerd.

“Ik denk dat zelfstandige bevoegdheid dan beter is. Zeker omdat alle handelingen die nu verricht worden, behalve het afnemen van klemmen natuurlijk, doe je zelfstandig zonder dat daarbij een arts aanwezig is, want anders heeft het weinig zin, dan kan de arts het ook zelf doen. Dus ik denk dat het belangrijk is dat daarvoor een zelfstandige bevoegdheid is.” CZV oper

“Een indicatie stellen alleen is niet zo zwart wit als de indicatie ooit bedoeld is, doe je het echt helemaal zelfstandig? Wel zijn er ook operatieassistenten met chirurgische vaardigheden noemen ze dat dan, die doen zelfstandig hele kleine ingreepjes. Het is, daar ben ik heel eerlijk in, een grijs gebied maar ik denk naar de toekomst toe zeker als ik aangeef dat mensen zelfstandig kleine ingreepjes doen, dan denk ik dat die functionele zelfstandigheid te weinig is. Je ziet steeds meer taken van de specialist verschuiven naar de operatieassistent. Zij zijn ook vaak beter daarvoor opgeleid, voeren het vaker uit.” Stakeholder

C Bij de cardiologie bestaan twijfels of een zelfstandige bevoegdheid meerwaarde heeft voor een professional die in bestaande functies wordt ingezet. Het lijkt af te hangen van de werkplek hoe relevant een zelfstandige bevoegdheid is.

“Als ik denk aan een situatie bijvoorbeeld op de eerste hart hulp dan moet je helemaal een zelfstandige bevoegdheid creëren voor iemand die eigenlijk op meerdere vlakken gaat staan, maar dan kom je weer op het vlak van verpleegkundig specialist die je daar dan veel beter in kan zetten en die dat zelfstandig kan uitvoeren.” Management card

“Wij werken continu onder de verlengde arm constructie met een cardioloog, dus voor mij zou het individueel niet zo heel veel verschil maken. Ik denk dat het met name voor de andere differentiaties wel heel erg belangrijk is, of voor een BMH, die bijvoorbeeld op de CCU werkt, of de eerste hart hulp.” BMH card

“Nou ik ben wel voor de zelfstandige bevoegdheid, en ook het zelf indiceren van bepaalde zaken. In principe voer ik dat nu ook uit, bv in het kader van een venapunctie of medicatie toedienen via het infuus, dat bepaal ik, indiceer ik ook zelf en voer ik ook uit.” BMH card

“Nou ja, assisterend wel, maar ze zullen dat niet zelfstandig doen. Ze zullen er wel bij assisteren, maar als een BMH op de cardiologie werkt, ik kan me niet voorstellen dat zij dat zelfstandig gaan initiëren. Dat

geloof ik nooit, geloof ik niks van. Gewoon hetzelfde, dezelfde BIG-handelingen die de verpleegkundigen doen, gaan zij ook doen. Dat wel. Maar of dat in het ziekenhuis om een zelfstandige bevoegdheid gaat, dat weet ik niet.” Stakeholder

“De intubaties op de interventiecardiologie ligt nog steeds bij de anesthesist op dit moment. Ik denk ook niet dat ik op de interventiecardiologie bijvoorbeeld bekwaam kan worden, omdat het niet vaak voorkomt. En het vaak in een acute situatie is en er dan toch wel wat meer dingetjes bij komen kijken.” BMH card

Antwoorden op de vraag (in vragenlijsten) “Over welke voorbehouden handeling(en) binnen uw deskundigheidsgebied, dient u **altijd volgens afspraak te overleggen** met een ARTS/VIS/PA?” zijn afhankelijk van de setting.

AZ

Tijdens de drie meetmomenten geven 26 verschillende BMH ambu aan dat ze over géén voorbehouden handeling altijd met een ARTS/VIS/PA moeten overleggen. Eén BMH ambu geeft aan dat subcutane injecties met morfine overlegd moeten worden, een andere BMH het toedienen van Midazolam bij verstikking. Dit mag ook achteraf overlegd worden.

Tijdens de drie meetmomenten wordt door verschillende BMH SEH aangegeven dat de volgende handelingen altijd overlegd moeten worden: cardioversie (28x); (sommige) medicatie toedienen (22x); inbrengen maagsonde (19x); defibrillatie (18x); in-extubatie (9x); intubatie (8x); coniotomie (6x); drainagepunctie (5x); inbrengen larynxmasker (5x); alle voorbehouden handelingen (3); botnaald (2x); IV-injectie (2x); blaaskatheterisatie, CAD plaatsen, gipsen, injecties en pacen (alle 1x).

IZ

Door BMH anest worden de volgende handelingen genoemd: in- en extuberen (12x); intuberen (8x); extuberen (2x); sommige IV-medicatie toediening (6x); alle voorbehouden handelingen (5x); inbrengen larynxmasker (2x); defibrillatie, arteriepunctie, toedienen van spierverslappers, bloed geven, katheteriseren, inbrengen arteriële lijn, inbrengen maagsonde en drainagepunctie (alle 1x).

C

Door BMH card worden de volgende handelingen genoemd: medicatie toediening (start/aanpassing/afbouwen, 9x); cardioversie (electief/spoed, 5x); IV injectie (3x); maagsonde (2x); defibrillatie, alle voorbehouden handelingen, toedienen van opiaten en benzodiazepines en intra arteriële toediening (alle 1x).

Ook de antwoorden op de vraag “Voor welke voorbehouden handeling(en) is het volgens u **niet verantwoord** dat de BMH deze binnen zijn/haar deskundigheidsgebied op eigen indicatie verricht?” zijn afhankelijk van de setting. *Wel geven BMH aan dat dit ook afhankelijk is van hun eigen bekwaamheid. ARTS/VIS/PA koppelen de voorbehouden handelingen vaak aan de functionele zelfstandigheid van de aanpalende beroepen*

“Ik denk dat je jezelf steeds moet afvragen of je bekwaam bent.” BMH SEH

“Handelingen die niet door SEH-verpleegkundigen verricht worden.” ARTS/VIS/PA SEH

AZ

Alle BMH ambu (24x) die antwoord gaven op deze vraag aan dat het voor geen enkele voorbehouden handeling onverantwoord is, omdat gewerkt wordt volgens een protocol en er voldoende scholing is. Een deel van de ARTS/VIS/PA (3x) is het hiermee eens. Ook wordt aangegeven dat dit niet meteen na diplomering is, maar na het doorlopen van een traineeprogramma. Dit laatste komt ook terug in de antwoorden van CZV. CZV benoemen daarnaast enkele specifieke handelingen: intuberen middels directe laryngoscopie, intraveneuze medicatie bij hartfalen, medicatie voorschrijven (recept), hechten, diagnose stellen i.p.v. werkdiagnose.

“De protocollen blijven de basis. Binnen die kaders is het, denk ik, verantwoord als de BMH alle genoemde voorbehouden handelingen indiceert.” BMH ambu

“Geen. Ondanks dat sommige handelingen weinig worden uitgevoerd, is het van essentieel belang dat wij deze handeling kunnen uitvoeren. Daarnaast volgen we voldoende scholing om de handeling verantwoord uit te kunnen voeren.” BMH ambu

“De BMH voert in de opleiding de handeling te weinig uit om er meteen een zelfstandige bevoegdheid voor te verkrijgen.” ARTS ambu

“Niet, mits aanvullend opgeleid. Enkel BMH-opleiding volstaat niet.” CZV ambu

AZ

Ook binnen de SEH-setting geven zes BMH aan dat het voor geen enkele voorbehouden handeling onverantwoord is, dat deze op eigen indicatie wordt verricht. Daartegenover staat dat meerdere BMH alsook ARTS/VIS/PA intubatie noemen (respectievelijk 23x en 6x), alsook drainagepunctie bij spanningspneumothorax (17x en 4x), cardioversie (16x en 6x), defibrillatie (8x en 4x), 8 coniotomie (8x en 0x), extubatie (7x en 5x), maagsonde (4x en 2x), IV-injectie (4x en 3x), inbrengen van een larynxmasker (3x en 3x), hechten (0x en 1x), botnaald (0x en 1x) en repositie fracturen/luxaties (0x en 1x). CZV geven aan dat de gemaakte afspraken over de voorbehouden handelingen binnen het werkveld ook voor de BMH moeten gelden. Als specifieke handelingen door CZV genoemd worden, zijn dit ook weer cardioversie, in- en extuberen, drainagepunctie en defibrillatie alsook medicatie voorschrijven.

“Defibrillatie, cardioversie, in- of extubatie van de luchtpijp. Deze handelingen worden namelijk niet verricht op de SEH. Hierdoor ben je hier niet bekwaam in. Op de ambulance lijkt dit mij een ander verhaal.” BMH SEH

“In-of extubatie, dit wordt binnen ons ziekenhuis gedaan door de anesthesist of intensivist.” BMH SEH

“Er zijn afspraken over welke voorbehouden handelingen je wel en niet uit jezelf mag doen op de SEH. Die gelden voor iedereen.”

IZ

Binnen de anesthesie setting worden de volgende handelingen genoemd: intuberen (10x), cardioversie (5x), extuberen (3x) centrale lijn prikken (2x), defibrillatie (2x), drainagepunctie. Twee BMH geven aan het voor geen enkele voorbehouden handeling onverantwoord te vinden, dat deze op eigen indicatie wordt uitgevoerd. Op de vraag hebben vier ARTS/VIS/PA antwoord gegeven: cardioversie (3x), intubatie (2x), defibrillatie (2x); spanningspneu, in- en extubatie, drains inbrengen, arteriepunctie, zelfstandig in- en uitleiden (alle 1 x). Meerdere CZV vinden dat de bevoegdheden van de BMH gelijk moeten zijn met die van anesthesiemedewerker en vinden het niet verantwoord dat de BMH voorbehouden handelingen zelfstandig verrichten. Handelingen die door CZV specifiek benoemd worden, komen overeen met bovengenoemde handelingen.

“Bij spoed situaties zou een BMH op eigen indicatie wat kunnen uitvoeren, indien er geen anesthesioloog te bereiken is (bijv. Dreigende luchtweg). Hierbuiten zou je niets op eigen indicatie kunnen doen, omdat jij als BMH geen eindverantwoordelijke bent, tenzij je eerst hebt overlegd en je hebt akkoord gekregen.” BMH anest

“Intubatie. Je bent met z'n tweeën, dus waarom risico nemen? Voor ambulance is dit natuurlijk anders.” BMH anest

“Alle. De regels zouden hetzelfde moeten zijn als voor de "gewone" anesthesiemedewerkers.” CZV anest

C

Binnen de cardiologie setting worden de volgende handelingen genoemd: electieve cardioversie (3x), coniotomie (2x), intubatie (4x), extubatie (2x), IV-injectie (2x), arteriepunctie (1x), drainagepunctie (1x), spoed cardioversie (1x). Geen enkele BMH card geeft aan dat het voor een voorbehouden handeling onverantwoord is.

Voorbehouden handelingen aanpalende beroepen

De antwoorden op de vraag, gesteld aan CZV: **“welke voorbehouden handelingen verricht u zelf wel eens?”** zijn setting afhankelijk.

AZ

Bijna alle CZV ambulancezorg geven aan, alle voorbehouden handelingen te verrichten die in het LPA beschreven zijn.

Bijna alle CZV binnen de SEH setting geven aan alle voorbehouden handelingen te verrichten die op de SEH voorkomen en die verricht worden door een SEH verpleegkundige. Eén CZV SEH maakt een uitzondering op het prikken van een port-a-cath of shunt, hiervoor worden verpleegkundigen van andere afdelingen gehaald.

IZ

CZV anesthesie zijn specifiek in het benoemen van de voorbehouden handelingen die ze wel eens verrichten. De handelingen, die genoemd zijn tijdens T1-T3, zijn: infuus prikken (10x), intubatie (10x), inbrengen maagsonde (8x), blaaskatheter inbrengen (7x), injecties (7x), venapunctie (6x), extubatie (6x), arteriepunctie (4x), intraveneuze injectie (3x), defibrillatie (2x), uitzuigen trachea (2x); kapbeademen, larynxmasker inbrengen, uitleiden, cardioversie, botnaald, epiduraal medicatie, röntgendoorlichting (alle 1x).

C

Voorbehouden handelingen die door CZV card worden genoemd, zijn: infuus inbrengen (10x), venapunctie (7x), intraveneuze injectie (7x), blaaskatheterisatie (7x), maagsonde (6x), arteriepunctie (4x), injecties (4x), defibrillatie (4x), arteriële sheath (2x); cardioversie, zuurstof toedienen en balloneren (alle 1x).

Ook de **indicatiestelling** is afhankelijk van de setting.

AZ Alle CZV ambulancezorg geven aan dat de indicatiestelling veelal protocollair is vastgelegd in het LPA, maar dat ook voorbehouden handelingen op eigen indicatie worden uitgevoerd.

CZV binnen de SEH geven aan dat de indicatiestelling afhangt van de spoed en de voorbehouden handeling. In acute situaties wordt de indicatie zelf gesteld; als er tijd is, gebeurt dit in overleg met een ARTS. Sommige handelingen zijn vastgelegd in een protocol (in opdracht en onder supervisie van een ARTS/VS/PA); andere worden in opdracht van een ARTS, maar regelmatig ook op eigen indicatie uitgevoerd. Vaak wordt achteraf de ARTS op de hoogte gesteld.

“Officieel in opdracht van een arts, in praktijk vaak op eigen indicatie (waarna overleg met arts).” CZV SEH

“Over het algemeen volgens protocol/ na overleg met arts, maar gezien het acute karakter van onze zorgverlening op de SEH gebeurt het ook zeer vaak op eigen indicatie.” CZV SEH

IZ CZV anesthesie geven aan dat de meeste handelingen protocollair zijn vastgelegd (in opdracht en onder supervisie van een ARTS/VS/PA), anders worden de handelingen in opdracht van een ARTS uitgevoerd. Soms op eigen indicatie, maar dan bijna altijd in overleg met een ARTS.

“In principe onder verlengde arm constructie van anesthesioloog. Deels volgens protocol en eigen indicatie. Direct blijft anesthesioloog eindverantwoordelijk.” CZV anest

C CZV cardiologie geven aan dat dit verschilt per handeling. Sommige handelingen zijn vastgelegd in een protocol (in opdracht en onder supervisie van een ARTS/VS/PA). Andere handelingen worden uitgevoerd in opdracht van een ARTS, soms op eigen indicatie.

“In het ziekenhuis zijn sommige handelingen vastgelegd in een protocol, waardoor je bijvoorbeeld zelfstandig een bloedafname kunt uitvoeren of hechtingen mag verwijderen op een bepaalde dag. Andere handelingen gaan in opdracht van de arts.” CZV card

Minder dan de helft van de CZV geeft aan dat bij het verrichten van voorbehouden handelingen **toezicht en tussenkomst** van een ARTS/VS/PA niet altijd mogelijk is (CZV T2+T3: 45,2%, gegevens niet in tabel).

AZ IZ C In de ambulancezorg geeft 44,4% van de CZV aan dat toezicht en tussenkomst niet altijd mogelijk is. Toegelicht wordt dat de MMA niet fysiek ter plaatse kan zijn, maar telefonisch wel te bereiken. Het MMT kan wel fysiek ter plaatse komen, maar heeft een aanrijdtijd.

AZ Binnen de SEH setting is bij 50,0% van de CZV toezicht en tussenkomst van een ARTS/VS/PA niet altijd mogelijk. *Bij drukte of acute noodzaak is een ARTS/VS/PA vaak niet tijdig beschikbaar, of alleen telefonisch.*

IZ Binnen de anesthesie setting geeft 37,5% van de CZV aan dat toezicht en tussenkomst niet altijd mogelijk is, *omdat de anesthesioloog op een andere operatiekamer bezig is.*

IZ Toezicht en tussenkomst is bij 23,1% van de CZV cardiologie niet altijd mogelijk, *door het soms spoedeisende karakter.*

Gevraagd aan de CZV op welke manier de zelfstandige bevoegdheid van de BMH **invloed** heeft op het **eigen functioneren** met betrekking tot het uitvoeren van voorbehouden handelingen, geven alle CZV aan dat dit geen invloed heeft op hun eigen functioneren.

“Als ik nauw samenwerk met de BMH en je hebt een bepaalde rolverdeling, dan is het niet wenselijk als iemand iets niet kan of mag uitvoeren. Dit levert vertraging op in het behandelproces van de patiënt, welke ongunstig kan zijn.” CZV SEH

In Tabel 40 in Bijlage 7 zijn de resultaten van de CZV Kort vragenlijst betreffende de voorbehouden handelingen, opgenomen. De respons op deze vragenlijst was zeer laag, waardoor interpretatie niet betrouwbaar en eenduidig is.

Het gebruik van voorbehouden handelingen door CZV is in de desbetreffende interviews ter sprake gekomen. De resultaten zijn integraal opgenomen bij het onderdeel gebruik voorbehouden handelingen.

Verandering takenpakket en patiëntencontact

In Tabel 41 in Bijlage 7 is weergegeven wat de **veranderingen in patiëntcontacten** zijn bij de arts door de introductie van de BMH. De meeste ARTS geven aan dat er geen veranderingen zijn opgetreden in patiëntencontacten (T3: 80%, n=8). ARTS *lichten toe dat de BMH ingezet wordt als verpleegkundige, waardoor niets veranderd is*. Eén ARTS geeft aan dat hij/zij meer patiënten ziet dan voorheen (*toelichting: meer personeel aanwezig voor verrichten van verpleegkundig (medische) handelingen*). Over de totale evaluatieperiode, zijn verschillende ARTS die toelichten welke andere verandering ze ervaren:

“Er wordt al meegedacht over diagnostiek dat gedaan moet worden” ARTS

“Betere ondersteuning en dus efficiënter werken, leidend tot snellere afhandeling ingrepen” ARTS

“Beter voorbereid patiëntencontact” ARTS

“Ik heb er een klankbord voor overleg bij” ARTS

Noodzaak BIG-registratie

Op de vraag of een **BIG-registratie van belang** is voor de (huidige) functie van de BMH antwoordt 83,1% van de BMH en 94,7% van de ARTS bevestigend (uitsluitend tijdens T3 gesteld, gegevens niet in tabel).

AZ

Binnen de ambulancezorg vinden bijna alle BMH en alle ARTS/Vs/PA een BIG-registratie noodzakelijk. *In de toelichting wordt door de BMH meermaals aangegeven dat binnen de ambulancezorg een BIG-registratie noodzakelijk is om (zelfstandig) te kunnen werken. Dit wordt ook meermaals gekoppeld aan het zelfstandig uitvoeren van voorbehouden handelingen, waarbij de tussenkomst van een ARTS niet mogelijk is. ARTS/Vs/PA vinden daarnaast het gelijkstellen met ambulanceverpleegkundige belangrijk.*

“Bij de ambulancedienst je de BIG nodig hebt om zelfstandig aan het werk te kunnen gaan.” BMH ambu

“Je zelfstandig en vaak zonder medisch opgeleid personeel op pad gaat en zelf beslissingen moet nemen zonder tussenkomst van een arts. Daarbij horen ook voorbehouden handelingen.” BMH ambu

“Gelijkstellen met ambulanceverpleegkundigen.” ARTS ambu

AZ

Binnen de SEH-setting vinden alle BMH en ARTS/Vs/PA een BIG-registratie noodzakelijk. *In de toelichting wordt door de BMH vooral het uitvoeren van voorbehouden handelingen als reden benoemd. Daarnaast komt ook meermaals naar voren dat de instellingen een BIG-registratie vereisen, dit meerwaarde vinden. Ook wordt gewezen op het kunnen uitvoeren van verpleegtechnische handelingen en het vallen onder het tuchtrecht. ARTS/Vs/PA benoemen daarnaast de gelijkstelling met SEH-verpleegkundigen.*

“We veel voorbehouden handelingen uitvoeren en op de SEH is het noodzakelijk dat we deze zonder tussenkomst van de arts kunnen uitvoeren.” BMH SEH

“Binnen de zorginstellingen dit veelal een vereiste is. Tevens biedt dit op juridisch gebied een betere inkadering van het beroep.” BMH SEH

“Ik werkte al eerder op de SEH zonder BIG-registratie, maar het ziekenhuis is er wel heel blij mee, en ik zelf ook.” BMH SEH

“Wij wel kunnen werken met de verlengde arm constructie, maar bij eventuele vervolging je andere rechtsgang hebt.” BMH SEH

“Ze hetzelfde werk doen als verpleegkundigen, dus dezelfde registratie behoeven.” ARTS SEH

IZ

Binnen de anesthesie setting vindt iets minder dan de helft van de BMH een BIG-registratie noodzakelijk (ARTS/Vs/PA: n<5). *Deze tweedeling komt ook in de toelichting tot uitdrukking:*

“De verantwoordelijkheid ligt dan ook bij de uitvoerende medewerker, niet alleen bij de arts die niet altijd aanwezig kan zijn.” BMH anest

“Bijna alle voorbehouden handelingen worden gedaan en geïndiceerd onder verlengde arm. Volgens mij niet wenselijk.” BMH anest

“Omdat wij veel voorbehouden handelingen uitvoeren.” BMH anest

C

Binnen de cardiologie setting vindt de helft van de BMH een BIG-registratie noodzakelijk (ARTS/VS/PA: n<5). In de toelichting wordt een vergelijking gemaakt met professionals, die ook in de setting werkzaam zijn, zonder een BIG-registratie. Een ander terugkerend thema in deze setting is het uitvoeren van voorbehouden handelingen. Een BMH geeft daarnaast aan de mogelijkheid om naar een andere afdeling te gaan, waar een BIG-registratie van meer belang is, open te willen houden.

“Hartfunctielaboranten (LOI) werken ook zonder BIG, dus acht het ziekenhuis dit niet nodig voor de BMH.” BMH card

“Ik dan ook voorbehouden handelingen kan uitvoeren als de cardioloog niet in dezelfde ruimte is. Tevens om mezelf de ruimte te geven om nog naar een andere afdeling te gaan (SEH/ambu/CCU) waar de BIG nóg meer van belang is.” BMH card

“Wij behoorlijk zelfstandig werken en binnen samenwerking met artsen toch veel zelfstandig voorbehouden handelingen uitvoeren bij patiënten. De patiënt heeft daarom recht om ons terug te kunnen vinden in het BIG-register in het kader van zijn eigen veiligheid!” BMH card

Ook uit de interviews blijkt dat de noodzaak voor de BIG-registratie als voorwaarde voor zelfstandige bevoegdheid wordt gezien door de professionals en het management, ofschoon lokale initiatieven laten zien dat tijdelijk andere oplossingen denkbaar zijn, zoals een lokale bevoegdheid.

“Wij hebben daar lokaal beleid op gemaakt. Wij hadden voor BMH, voordat zij in dat experiment zaten, een eigen tweede route ingezet. We wisten dat er een mogelijke, tijdelijke BIG-registratie aan zou komen. Wij hebben in ons ziekenhuis ervoor gekozen om ze toch ook lokaal bevoegd te maken, dus wij hebben een aanvraag gedaan bij het bestuur over machtigingszaken om in ieder geval te zorgen dat zelfs de voorbehouden handelingen ook onder ons bevoegd zijn. Dus dat zou ook betekenen dat, stel voor dat ze straks niet meer BIG-geregistreerd zijn, dan mogen zij bij ons toch hun voorbehouden handelingen blijven doen, omdat we dat ook op lokaal niveau hebben ingeregeld met het ziekenhuis. Dus dat is écht iets wat we lokaal hebben georganiseerd. Het heeft natuurlijk wel onze voorkeur dat deze mensen gewoon netjes uiteindelijk in het BIG-register komen en niet in een soort van verlengde armconstructie.” Stakeholder

AZ

Onderstaande citaten uit de interviews ambulancezorg illustreren het belang van de BIG-registratie. Het is een voorwaarde voor een aanstelling binnen de setting, en zelfs voor een optimale inzet tijdens de stageperiode. Bovendien is met een BIG-registratie ook de aansprakelijkheid geregeld.

“Voor ons is het essentieel dat de BIG-registratie er is, in ieder geval laat ik het zo zeggen, op het moment dat die BIG-registratie niet doorgaat of het experiment stopt dan zal ook mijn werk als medisch hulpverlener. Het is een voorwaarde voor een aanstelling binnen de setting, en zelfs voor een optimale inzet tijdens de stageperiode. Bovendien is met een BIG-registratie ook de aansprakelijkheid geregeld. r ambulancezorg stoppen daar. Want het is iets wat ook in het contract zo staat wat ik heb getekend, dus in dat opzicht, voor mij is het essentieel.” BMH ambu

“Als ze binnenkomen gaan ze eigenlijk eerst hun stage doen, en dat is voor hun derde leerjaar, dus derdejaars BMH. Die worden geremd doordat ze niet alle mogelijkheden krijgen in verband met de BIG-registratie. Bijvoorbeeld ze mogen nog niet infusen prikken en dat soort dingen. Dat mag eigenlijk pas als ze vierdejaars zijn. En dat gaat dan alleen wel onder supervisie van de verpleegkundige die hen begeleidt, dus de werkbegeleider die dat dan af kan tekenen.” CZV ambu

“Nou, dat op dat moment misschien wel, ik zeg het heel grof, twintig procent niet meer kan werken binnen de organisatie. Dat die ontslag moeten nemen. Heel grof gezegd, daar hebben wij geen invloed op als medisch manager en als opleidingscoördinator. Of op de zorgambulance, maar dan kunnen zij niet meer werken in hun huidige expert gebied. Dus dat zou een ramp betekenen, met andere woorden.” Management ambu

“Ik denk dat iemand die zelfstandig, ook buiten het toezicht, of het nou een arts is of een leidinggevende of wie dan ook, zijn werk uitvoert in de acute zorg, ik vind het wel belangrijk dat die onder de wet BIG valt. Dat daar duidelijk staat beschreven wat mag je doen, maar ook die aansprakelijkheid geregeld is.” Stakeholder

AZ

Ook voor de spoedeisende hulp wordt tijdens de interviews het belang van de BIG-registratie benoemd vanwege een duidelijke positionering, de mogelijkheid om naar een ander specialisme te kunnen overstappen en borging van kwaliteit.

“Je kan soms praten wat je wilt, maar zonder BIG-registratie denken ze toch al heel gauw dat het niet gaat lukken. En ik vond het... echt helemaal eerlijk was het niet in mijn ogen, want in het {naam ziekenhuis} waar ze mee samen waren gegaan, werkte wel gewoon een medisch hulpverlener. Kreeg op dat moment nog een vast contract ook, dus ik begrijp nog steeds niet helemaal waarom ik daar niet kon blijven. Dus op het moment dat die wetswijziging er komt en we de officiële BIG-registratie hebben en houden, versterkt dat onze positie in het werkveld wel enorm.” BMH SEH

“Dat biedt het natuurlijk wel, als je een BIG-registratie hebt, om verder te kijken dan de plek waar je nu zit. Het kan belemmerend zijn als ze het niet zouden krijgen in die zin. Het kan belemmerend zijn voor die persoon, in die ontwikkeling. En ook gewoon fijn als dat landelijk geborgd is en dat ze niet in continue onzekerheid bestaan.” ARTS SEH

“Waar we alleen wel heel erg mee zaten, is dat ze nog niet BIG-geregistreerd waren. Dat is wel echt, dat heb ik wel echt een hele lastige periode gevonden. Maar ik ben heel blij dat dat we dat gedaan hebben, want we hebben gewoon heel ervaren BMH lopen. Eigenlijk was het voor het team, die vond het lastig. Die hadden zoiets van, maar kan dat allemaal wel en er waren bezwaren en bedenkingen in het team. Nu ze die BIG-registratie hebben, is dat weggefallen. Het was, denk ik, meer een angst waarvan ik me wel een beetje afvroeg hoe terecht is die angst?” Management SEH

IZ

Binnen de setting anesthesie wordt de BIG-registratie genoemd als een kwaliteitsinstrument, het up-to-date houden van vakkennis, het tuchtrecht en patiëntveiligheid. Daarnaast biedt de BIG-registratie een mogelijkheid om over te stappen naar een ander specialisme.

“We hebben sowieso een BIG-registratie dus we kunnen ook voor de tuchtrechter komen. En het is gewoon een zekerheid die je hebt en ook voor vervolgoopleidingen. Het is wel belangrijk, want stel je voor: je maakt een fout, dan kan je ook voor de tuchtrechter komen en dus voor de veiligheid komt het ook ten goede, de patiëntveiligheid. Je merkt wel dat, dat de collega's die geen BIG-registratie hebben, die toch wel heel graag willen hebben. Want hierna kunnen ze ook niks anders doen dan dit beroep. Je hebt genoeg voorbeelden, maar ze kunnen alleen dit beroep uitoefenen.” BMH anest

“Ik denk, voor als je je verantwoordelijkheid wilt uitbreiden, dan moet je er gewoon voor staan en moet je zeggen: ik sta hier en ik kan op papier gewoon laten zien dat ik zorg dat ik mij bijschool, dat ik mezelf up-to-date houd. Ik denk dat de BIG-registratie daar heel veel voor gaat uitmaken, want dat maakt dat je ook met meer body daar aan komt en dat je dan misschien ook meer gaat mogen. Ik denk dat dat iets is voor in de toekomst, en ik denk dat daar de registratie heel belangrijk voor is.” BMH anest

“Ik denk dat het voor zowel BMH als anesthesiemedewerkers heel goed zou zijn als ze een eigen BIG-registratie krijgen. Ze doen een heleboel zaken onder indirecte supervisie, waar wij verantwoordelijk voor zijn als anesthesiologen, maar waar we niet altijd direct zicht op hebben. Ik denk dat er weinig verschuiving zal zijn in hun takenpakket en in het aantal voorbehouden handelingen wat ze zullen verrichten. Maar ik denk dat het takenpakket wat ze nu hebben en de handelingen wat ze nu verrichten, eigenlijk al genoeg is om ze een om een BIG-registratie te rechtvaardigen.” ARTS anest

“Aan de sector anesthesiemedewerker hangt nog steeds geen bachelor en nog steeds geen maatschappelijke erkenning in de vorm van BIG. Maar het gaat natuurlijk om erkenning, maar het gaat in de context van BIG om patiëntveiligheid. Dat er op eender wijze die anesthesiemedewerker in de gaten gehouden wordt, maar dat er ook getoetst wordt, wat deze doet.” Stakeholder

IZ

Ook binnen de operatieve zorg wordt de BIG-registratie benoemd als een kwaliteitsinstrument.

“Die BIG-registratie is dan wel belangrijk, want daardoor verplicht je eigenlijk mensen om bij- en nascholing te gaan volgen. En dan praat ik niet alleen over de werkgevers dat die iets moeten doen voor bij- en nascholing, maar zeker ook voor de OK-assistenten zelf. Dan moeten ze wel bij- en nascholing gaan volgen en dat is gewoon belangrijk in dit vak. Dat je dat blijft doen, dat je je blijft ontwikkelen.” CZV oper

“Maar eigenlijk willen we gewoon ook graag dat de BMH als functie wordt opgenomen in het functiehuis. Want dan doe je helemaal recht aan hun opleidingsniveau en erken je ze ook als BMH op de OK of waar dan ook. Nou helpt de BIG-erkenning daar enorm mee, ik geloof toekomstgericht dat dat zeker belangrijk is. Maar in de aanduidende werking, op dit moment, zie ik dat nog geen rol spelen.” Management oper



Bij de setting cardiologie lijkt de noodzaak voor een BIG-registratie afhankelijk van de afdeling waar men werkzaam is, maar kan het ook bijdragen aan duidelijkheid door een wettelijk kader, hetgeen een stimulans is voor het aanbieden van stageplekken en doorstroom naar een andere afdeling binnen de cardiologie of naar een andere setting kan bevorderen.

“Bij ons werken ook mensen zonder een BIG-registratie, met name doktersassistenten die dan zo ver doorgeleerd hebben dat ze inmiddels bij ons terecht zijn gekomen. Inmiddels kan dat niet meer, maar zij zijn daar toen ooit zo binnen gekomen, die hebben ook geen BIG-registratie. Je werkt eigenlijk onder een soort verlengde arm constructie van de cardioloog, en die voeren ook op die manier voorbehouden handelingen uit. Ik denk dat de BIG-registratie echt wel een verschil gaat maken, met name voor de stageplekken en de werkplekken, en helemaal al in de huidige tijd met al die tekorten, vooral juist voor de gespecialiseerd verpleegkundigen.” BMH card

“Op de een of andere manier hebben de mensen toch behoefte aan duidelijkheid. Ik merk dat ook op de afdeling, dat nu die voorlopige registratie in de Wet BIG voor ons van kracht is. Dat er dan ook gewoon een wat duidelijker kader voor hun, de Wet BIG, dat klinkt ze bekend in de oren en er staat dan echt zwart op wit wat je zelfstandige bevoegdheden zijn en niet. Je ziet dan echt opluchting bij collega’s en bij hoofden. Dan weten ze eindelijk wat ze er mee kunnen.” BMH card

“Op de KATH-kamer heb je überhaupt geen BIG-registratie nodig. Kijk, als ik op de hartbewaking zou werken, dan heb ik het nodig, dus in die zin helpt het wel mee als je nog andere dingen wilt doen in het ziekenhuis. Dus stel je begint ergens op een hartkatheterisatiekamer en denkt, maar dat wil ik niet de rest van m’n leven blijven doen en je wilt doorstromen naar spoedeisende hulp of een hartbewaking, dan heb je wel die BIG-registratie al. Dus ja, op die manier helpt het zeker. Je hebt juist meer mogelijkheden.” BMH card

3.4.2 Doelmatigheid

Tijdsbesteding voorbehouden handelingen

In Tabel 8 zijn de tijdsinvesteringen van de voorbehouden handelingen opgenomen.

De **duur van een voorbehouden handeling** bij een BMH is de tijd voor het verrichten van de handeling, inclusief eventueel overlegtijd of de tijd die nodig is om (na eigen indicatiestelling) de uitvoering te delegeren naar een andere zorgprofessional. De duur bij ARTS/VS/PA is de overlegtijd met een BMH, als de BMH de indicatie stelt, of de tijd die nodig is om (na eigen indicatiestelling) de uitvoering te delegeren naar de BMH.

Bij de BMH neemt de gemiddelde duur (sd) in minuten voor een aantal voorbehouden handelingen statistisch significant af van T1 naar T3. Dit is het geval bij intramusculaire injecties (BMH T1: 4,9 (2,3); T2: 3,9 (2,7); T3: 3,2 (1,7)); intraveneuze injectie (BMH T1: 5,1 (3,1); T2: 4,8 (3,5); T3: 3,9 (4,2)); het inbrengen van een infuus (BMH T1: 5,9 (2,8); T2: 5,4 (3,9); T3: 4,1 (2,1)); venapunctie (BMH T1: 6,2 (2,7); T2: 5,1 (3,7); T3: 4,0 (2,1)) en in- of extubatie (BMH T1: 5,7 (3,9); T2: 5,5 (3,9); T3: 4,4 (5,2)). Daarnaast is ook een afname te zien bij subcutane injecties en drainagepunctie bij spanningspneumothorax, maar deze afnames zijn niet statistisch significant. Bij ARTS/VS/PA lijkt sprake van een toename in de duur te zijn, waarvan de toename bij intraveneuze injecties statistisch significant is (ARTS/VS/PA T1: 2,3 (1,6); T2: 3,0 (1,5); T3: 4,6 (3,4)). De niet significant toenames zijn te zien bij het inbrengen van een infuus en bij venapuncties. De interpretatie van de duur bij ARTS/VS/PA wordt bemoeilijkt door de lage respons bij een aantal voorbehouden handelingen.



Onderverdeling van duur naar setting, is vanwege de respons niet mogelijk.


Tabel 8: Duur van een voorbehouden handeling

Duur in minuten	T1		T2		T3	
	BMH	ARTS/VS/PA	BMH	ARTS/VS/PA	BMH	ARTS/VS/PA
Subcutane injectie						
Gemiddelde (sd)	5,1 (2,6)	¹	3,9 (1,5)	¹	3,9 (2,2)	3,4 (1,9)
Mediaan (IQR)	5,0 (3,0-7,0)	¹	5,0 (3,0-5,0)	¹	5,0 (2,0-5,0)	5,0 (1,5-5,0)
Intramusculaire injectie						
Gemiddelde (sd)	4,9 (2,3)	¹	3,9 (2,7)	¹	3,2 (1,7) ²	3,5 (1,8)
Mediaan (IQR)	5,0 (3,0-5,3)	¹	3,0 (2,0-5,0)	¹	3,0 (1,9-5,0)	5,0 (1,8-5,0)
Intraveneuze injectie						
Gemiddelde (sd)	5,1 (3,1)	2,3 (1,6)	4,8 (3,5)	3,0 (1,5)	3,9 (2,4) ²	4,6 (3,4) ²
Mediaan (IQR)	5,0 (3,0-5,0)	1,0 (1,0-4,0)	5,0 (2,0-5,0)	2,0 (2,0-5,0)	5,0 (2,0-5,0)	3,0 (2,0-7,5)
Blaaskatheterisatie						
Gemiddelde (sd)	9,5 (2,2)	¹	10,2 (3,5)	¹	9,0 (3,9)	6,4 (4,4)
Mediaan (IQR)	10,0 (10,0-11,0)	¹	10,0 (8,0-10,0)	¹	10,0 (5,0-10,0)	5,0 (3,5-10,0)
Inbrengen maagsonde						
Gemiddelde (sd)	7,8 (3,4)	¹	9,1 (5,4)	2,5 (2,7)	7,1 (4,9)	5,8 (4,8)
Mediaan (IQR)	10,0 (5,0-10,0)	¹	10,0 (5,0-15,0)	2,0 (1,0-2,0)	5,0 (2,8-10,0)	4,0 (2,0-10,0)
Inbrengen infuus						
Gemiddelde (sd)	5,9 (2,8)	2,3 (1,6)	5,4 (3,9)	2,6 (2,3)	4,1 (2,1) ²	4,1 (2,8)
Mediaan (IQR)	5,0 (4,0-7,0)	1,0 (1,0-4,0)	5,0 (3,0-5,0)	2,0 (2,0-2,0)	4,0 (2,0-5,0)	5,0 (1,5-5,0)
Venapunctie						
Gemiddelde (sd)	6,2 (2,7)	2,7 (2,1)	5,1 (3,7)	2,7 (2,1)	4,0 (2,1) ²	3,8 (2,5)
Mediaan (IQR)	5,0 (5,0-8,0)	1,0 (1,0-5,0)	5,0 (3,0-5,0)	3,0 (0,8-5,0)	5,0 (2,0-5,0)	4,0 (1,0-5,0)
Electieve (planbare) cardioversie						
Gemiddelde (sd)	¹	¹	11,1 (5,4)	¹	¹	¹
Mediaan (IQR)	¹	¹	15,0 (7,5-15,0)	¹	¹	¹
Spoed cardioversie						
Gemiddelde (sd)	6,5 (4,8)	¹	11,1 (9,3)	¹	5,4 (8,0)	¹
Mediaan (IQR)	5,0 (2,0-10,5)	¹	10,0 (2,0-15,0)	¹	2,0 (1,0-5,0)	¹
Defibrillatie						
Gemiddelde (sd)	5,8 (6,5)	¹	13,8 (21,0)	¹	4,1 (6,9)	8,4 (11,3)
Mediaan (IQR)	1,0 (1,0-10,0)	¹	2,5 (1,0-20,0)	¹	1,0 (1,0-2,0)	2,0 (1,0-17,5)
In- of extubatie						
Gemiddelde (sd)	5,7 (3,9)	¹	5,5 (3,9)	5,3 (3,3)	4,4 (5,2) ²	¹
Mediaan (IQR)	5,0 (3,0-6,3)	¹	5,0 (2,5-7,5)	5,0 (2,0-10,0)	2,0 (2,0-5,0)	¹
Drainagepunctie bij een spanningspneumothorax						
Gemiddelde (sd)	5,1 (4,4)	¹	3,9 (4,1)	¹	2,7 (2,7)	¹
Mediaan (IQR)	2,0 (1,3-10,0)	¹	2,0 (1,0-10,0)	¹	1,5 (1,0-5,0)	¹

¹ n<5² p KW<0,05 tussen meetmomenten

Juiste inzet van professionals

Het beroep en daarmee de positionering van de BMH in instellingen en binnen settings is nog in ontwikkeling. Mogelijkheden van de BMH worden nog niet optimaal benut.

 Deels lijkt het lastig om het verwachte potentieel van deze nieuwe professional een plaats te geven in bestaande structuren, zo blijkt uit interviews binnen de anesthesie en cardiologie.

“Ik vind dat wij heel erg zwart wit denken. Op de OK werkt een anesthesioloog, een snijder, anesthesiemedewerkers en operatieassistenten. En meer kleuren zijn er niet. Niemand weet wat je met een BMH moet. Dat is zonde, want je kan natuurlijk een weg voor ze vrijmaken. Ze hebben natuurlijk andere dingen geleerd dan de anesthesiemedewerker. En daar maken we nu geen gebruik van. Van die BMH die nu de eindstreep gehaald hebben, maken we ook nog anesthesiemedewerker. En alles wat ze hebben geleerd, daar maken we nu geen gebruik van. Want er zijn, ik weet niet hoeveel, teamleiders, kwaliteitsmedewerkers, projectmedewerkers, wat al een klein beetje in die BMH zit natuurlijk. Daar zou je super goed gebruik van kunnen maken, maar dat doen we niet. Je ziet dat de BMH geschoold wordt in het onderzoek doen, dus je kan heel veel met die mensen, maar dat doen we nu niet. Willen we daar echt een anesthesiemedewerker van maken of gaan we er een andere naam aan geven, een andere plek geven op die OK.” CZV anest

“De mensen die alleen maar op de werkvloer willen staan en alleen maar bezig willen zijn als anesthesiemedewerker, die moet je die ruimte ook gunnen, want die heb je ook keihard nodig. Maar iemand die verder wil, dat geldt ook voor anesthesiemedewerkers maar ook zeker voor BMH, omdat die met een andere blik opgeleid zijn, die ontwikkelingsmogelijkheden zou je moeten vinden om mensen lang te blijven boeien voor het wereldje waar ze werkzaam in zijn.” Stakeholder

“Ik denk dat dat dingen zijn die zij in theorie zou kunnen en zou mogen, en ik denk dat er ook wel heel veel mogelijkheden zouden zijn bij ons. Zij het niet dat zij nu in deze functie {naam functie} werkt. Er wordt helemaal niet opgebouwd, dat zij ook andere dingen zou kunnen, of er in de toekomst wel meer mogelijkheden, kansen zijn, dat we veel meer gebruik van haar kunnen maken, dan dat we nu doen.” ARTS card

“Ik denk dat de BMH echt wel een verschil gaat maken binnen de gezondheidszorg, en niet alleen op mijn afdeling, maar ook op de andere afdelingen, zoals de SEH en de CCU. Ik denk dat er überhaupt nog veel meer uit te halen valt dan we nu denken.” BMH card

“De artsen die hebben ook met (naam BMH) als persoon: die moeten we meer bieden, want anders gaat ze lopen. Ja we zijn heel enthousiast over haar niveau. En ik denk dat dat wel perspectief biedt. Mocht er nog een vacature komen, gaan we zeker in die vijver vissen. Dat is wel omdat (naam BMH) bij ons is. Op de (naam afdeling) zijn ze allemaal enthousiast, stuk voor stuk. Ik denk dat het aantal BMH fors zal toe gaan nemen, daar ben ik van overtuigd. Maar daar moeten ze wel vooral in academische ziekenhuizen stages laten lopen. Dan zien ze wat voor vlees ze in de kuip hebben en dan denk ik dat dat helemaal goed komt met de BMH. Er moet gewoon meer aan de bekendheid gedaan worden.” CZV card

Sommige geïnterviewden vinden het moeilijk om de toekomstige rol van de BMH binnen de gezondheidszorg te duiden. Deels komt dat door onbekendheid met (de mogelijkheden van) de opleiding en het beroep.

“Ik ben wel wat benauwd voor de toekomst, ik vind het relatief langzaam gaan hoe die mensen een plek creëren binnen de zorg, ook al is er heel veel vraag naar mensen in de zorg. Die toekomst zie ik wel wat somber in. Ik vind het doodzonde dat het maar zo moeilijk loopt in het land.” Stakeholder

“Dat ligt er inderdaad aan wat we vinden wat ze moeten kunnen gaan doen. Ik vind een BMH op dit moment nog een beetje, dat klinkt nu heel gechargeerd, maar een versneld opgeleid anesthesiemedewerker. Dus als je nu zegt van wie heb je liever bij je op de OK dan zeg ik: doe mij maar de anesthesiemedewerker die toch wel wat langere opleiding heeft gehad.” ARTS anest

“Dat weet ik niet zo goed, dat is dan een beetje het kip of het ei verhaal. Als we die zelfstandige bevoegdheid krijgen, gaat er dan in het werkveld iets veranderen waardoor we inderdaad die zelfstandige bevoegdheid gaan gebruiken? Of moet er eerst iets in het werkveld veranderen, waarna we het pas nodig hebben? Voor sommige dingen zou het misschien handig zijn, maar ik zie het voorlopig niet gebeuren dat wij meer gaan uitvoeren dan een SEH-verpleegkundige.” BMH SEH

De breedte van de BMH-opleiding biedt mogelijkheden maar schept ook onzekerheden.

“Het tekort is nu zo groot, we kunnen die mensen eigenlijk gewoon straks niet meer missen. Ik ben wel heel benieuwd hoe het beroep zich gaat ontwikkelen, of dat inderdaad straks gaat van de kinder-IC tot operatieve zorg en alles daartussen. Als de kwaliteit op een of andere manier goed gewaarborgd wordt, dat mensen toch aanvullend, of dat nou een traineeship is waarin mensen ingewerkt worden of een scholingstraject. Dat maakt voor ons niet uit, maar het kan natuurlijk niet zo zijn dat iemand de ene dag op de kinder-IC werkt en de andere dag op de operatieve zorg, zonder dat daar nog iets in geschoold is. Dat is een beetje onze angst. Maar dat verschuiven, dat gaat zeker gebeuren. En aan de andere kant is dat ook weer mooi, want dat is natuurlijk uiteindelijk wel de gedachte geweest achter dit beroep.” Stakeholder

Tijdens de interviews is gevraagd in hoeverre verpleegkundige skills noodzakelijk zijn voor het inzetten van de juiste professional. Binnen de ambulancezorg wordt dit tijdens een interview als randvoorwaarde benoemd en wordt aangegeven dat het traineeship hierin voorziet.

“Het verpleegkundig vak, dat heeft ook nog een heel stuk ethiek, zorg, gesprekstechnieken onder alle omstandigheden. Het kunnen zorgen, dat vind ik een randvoorwaarde, ik weet alleen even niet hoe ik het zou moeten verwoorden als ik het ontkoppel van het verpleegkundige zijn. Ik denk dat het in het traineeship wel goed is meegenomen.” Stakeholder

Een verpleegkundige achtergrond wordt niet noodzakelijk gevonden in relatie tot de juiste inzet van professionals. Belangrijk zijn de competenties die zorgprofessionals dienen te bezitten.

“Waarschijnlijk heeft de BMH tijdens zijn opleiding zich veel meer beziggehouden met wat voor zorg je moet verlenen als ambulanceprofessional. En ik was met mijn hbo-v voornamelijk bezig met zorgplannen schrijven, een beetje de regieverpleegkundige zijn zeg maar. En dat het persé een verpleegkundige achtergrond moet hebben vind ik persoonlijk onzin. Het maakt niet uit wat het is, als het maar voldoet aan de eisen en competenties die gesteld worden aan de ambulanceprofessional. Ik denk dat je gewoon praktijkervaring moet op doen, klinische ervaring moet hebben. En of je nou een BMH bent of een verpleegkundige, ik denk dat je dan eigenlijk gewoon hetzelfde leert in dat opzicht en hetzelfde doet.” PA ambu

“Ik ben zelf verpleegkundige, dus vanuit dat referentiekader vond ik dat verpleegkundige achtergrond, in eerste instantie, echt moet. Maar ik denk dat van een aantal verpleegkundige eigenschappen die van belang zijn, die competenties die verpleegkundigen ook moeten bezitten, dat de BMH die ook bezit. Zorgzaam, compassie, leiderschap, de empathie. Het blijkt ook dat die mensen dat gewoon hebben, dus ik denk niet dat er gekeken moet worden naar een verpleegkundig profiel, maar meer naar een competentie profiel. Dus met andere woorden, nee het is geen gemis dat het geen verpleegkundigen zijn, als er maar goed gekeken wordt naar het competentieprofiel. Wat een verpleegkundige ook moet bezitten, moet een BMH ook bezitten. Dat geldt bij elke hulpverlener. Iemand kan een verpleegkundige zijn met een slecht competentieprofiel, dan is hij/zij geen goede ambulancehulpverlener. Dat is hetzelfde voor een BMH.” Management ambu

AZ **Binnen de acute zorg wordt benoemd dat men professionals sneller kan inzetten, met name door het geprotocolleerd werken, samen met ervaren verpleegkundigen.**

“Ik denk dat binnen de acute zorg nog uitgebouwd kan worden, zoals bijvoorbeeld naar ook de IC, maar dat je dus niet per se zuster hoeft te worden. Dat heeft natuurlijk een beetje een oubollig stempel en je hoeft niet eerst jaren op de verpleegafdeling te werken, terwijl je het helemaal niet leuk vindt of in de ouderenzorg, maar dus direct kan kiezen voor de acute zorg. Doordat je protocollair werkt en doordat je dat samendoet met wel al ervaren verpleegkundigen, dat je op die manier ook even ver kan komen en dat je dingen kan leren en daarin vind ik ze {BMH} absoluut een aanvulling. Daarnaast gewoon puur, omdat we natuurlijk handen te kort hebben in de zorg.” Management acute zorg

C **Binnen de cardiologie is de noodzaak voor verpleegkundige skills/achtergrond afhankelijk van de afdeling waar men werkzaam is en welke functie men uitoefent.**

“Voor heel veel ondersteunende taken is een verpleegkundige achtergrond niet nodig, vooral op het hartfunctiegebeuren, het aansluiten van een 24-uurs ECG, het uitlezen van ECG-registratie, inspanningstesten uitvoeren, echografisten. Daar is eigenlijk niet echt een verpleegkundige opleiding voor nodig. En even zo goed hartkatheterisatielaborant. Ik denk wel dat het voordeel biedt, omdat je dan misschien meer kennis en knowhow hebt van de anatomie, fysiologie. Maar ik zie het op dit moment niet als een groot verschil binnen de afdeling waar ik dan met hen {BMH} in contact kom en zie geen directe noodzaak daarvoor.” Stakeholder

“Ik heb met name in de eerste periode dat ik mijn eindstage in het {naam zorgorganisatie} deed, wel gemerkt dat is een stukje dat ik in die zin een beetje heb moeten inhalen, bijvoorbeeld wondverzorging en materialen daarbij en dat soort dingen. Dat heb ik echt in de praktijk moeten leren. We hebben ooit wel een lesje gehad met: zwart was necrotisch, en geel was geïnfecteerd maar hoe je daar echt verder mee om moet gaan, minimaal. Daaraan merkte ik dan dat ik geen verpleegkundige was. Dat ik daar veel meer op een medische manier naar kijk. Tijdens mijn IC-stage, dat m'n leerdoel af en toe niet was om iets medisch goed in te schatten maar om, gewoon een goed totaalbeeld van de patiënt te krijgen en wat die ook qua begeleiding en qua revalidatie, dat soort dingen nodig had. Dat daarin op dat moment meer mijn leerdoel lag dan op het medische gebied. Je hebt het op de CCU echt allebei nodig.” BMH card

“De artsen merken dat BMH iets meer richting acute situatie zijn opgeleid in plaats van verpleegkundige situaties. De arts die merkt dan bijvoorbeeld dat er meer rust heerst als een medisch hulpverlener in juist die acute situaties of lastige procedures aanwezig is.” BMH card

Om de BMH in de toekomst meer zichtbaar te maken zou inbedding in het functiehuis van organisaties wenselijk zijn.

“Ik denk wel dat er steeds meer BMH op de OK zullen komen, dat zie je nu al dus dat zal uiteindelijk ook wel uitbreiden. Ik denk dat de BMH ook steeds meer onderdeel wordt van de zorg en dat het zich steeds beter profileert. Het krijgt echt een naam. Qua toekomst voor mezelf, ja het is altijd een beetje lastig omdat wij natuurlijk niet als BMH staan ingeschreven in het (naam ziekenhuis) en dat vind ik aan de ene kant wel jammer, maar dat wilden ze gewoon niet, daar was niet over te praten. Het salaris is ook gewoon hetzelfde als de anesthesiemedewerker, dat kon ik ook niet op hbo-niveau. Daar was gewoon geen gesprek over mogelijk. Ik hoop misschien dat daar ook een ommekeer in gaat zijn, dat we toch meer als BMH benoemd worden.” BMH anest

Ook het beroepsprofiel zou meer aandacht moeten krijgen om de BMH te onderscheiden ten opzichte van de bestaande beroepen.

“Er moet meer gedaan worden aan het beroepsprofiel. Wat is de toegevoegde waarde van dit beroep ten opzichte van de bestaande beroepen, het onderscheidende. Je wilt, denk ik, als beroepsgroep een toegevoegde waarde kunnen laten zien. Wat kun je nou anders of meer of beter dan die [functionaris], of dan een [functionaris] acute zorg. Dat zal echt helder moeten zijn. In kennis? Vaardigheden? Of dynamiek? Ik weet het niet. Ik denk dat dat echt helder moet worden, wil het aantrekkelijk worden voor ziekenhuizen en voor vakgroepen om een BMH op te leiden in plaats van een [functionaris] of een [functionaris] acute zorg die er ook voor opgeleid is.” Stakeholder

De juiste inzet van professionals vraagt om een beleid van de organisatie of instelling met betrekking tot hoe men de zorg wil organiseren om de doelmatigheid van zorg te optimaliseren.

“Als het over die stip op de horizon gaat en de inzet van BMH, en dat geldt ook voor PAs, VSen, klinisch technologen, dat vraagt eerst om instelling breed beleid over hoe gaan we hier de tent organiseren om de zorg zo doelmatig mogelijk te leveren, want dat is de kernvraag. Het gaat uiteindelijk om zorg op de juiste plekken en nu gaat het heel ad hoc en heel impulsief. Dus daar moet instelling breed visie op vanuit ziekenhuizen, welke taken gaan we vullen en wie hebben we daarvoor nodig, met welke skills.” Stakeholder

“Dat door de coronavirus crisis, ook zo goed zichtbaar is waar cranks zitten, waar beroepsgroepen wel degelijk ingezet kunnen worden, met bijscholing, met een stuk training. Waarop je heel erg onderdelen, van een domein intensive care, wel degelijk bij andere groepen kunt neerleggen. We willen op dit moment heel goed benutten, om de deuren die nu open zijn gegaan, open te houden. Want ik ben bang dat als we dit nu niet doen, dat op het moment dat het stof weer nederdaalt, de deuren weer dicht gaan en iedereen weer een beetje in zijn eigen hok de dingen gaan doen zoals we dat altijd deden. Daarin denk ik dat wat nu zichtbaar is op heel veel plekken in Nederland, dat dat eigenlijk geholpen wordt, juist ook door zo’n programma als CZO-flexlevel, waarbij ook zo’n BMH-groep heel waardevol ingezet kan worden. Er zijn gewoon verschillende mensen, verschillende pijlers in de zorg die dingen kunnen doen. Ze vullen elkaar hartstikke mooi aan.” Stakeholder

Directe medische kosten

Kosten van de zorg en de invloed van een zelfstandige bevoegdheid voor de BMH op de efficiëntie van de zorg zijn niet benoemd tijdens de interviews.

3.4.3 Kwaliteit/veiligheid van zorg

Veiligheid

In de periode van 05-04-2017 tot 05-08-2020 zijn door de tuchtcolleges 3318 uitspraken gedaan, die betrekking hebben op de gezondheidszorg.

Zoeken binnen deze uitspraken op de termen Bachelor Medisch Hulpverlener, Bachelor of BMH levert geen zoekresultaten op (Tabel 11 in Bijlage 5). De zoekterm Medisch Hulpverlener levert 376 resultaten

op, screening van 10% van de resultaten laat echter zien dat de combinatie van de beide woorden (medisch én hulpverlener) niet voorkomt.

Zoeken binnen de uitspraken op functies, waarin BMH worden ingezet (bijvoorbeeld ambulanceverpleegkundige) levert 273 (deels overlappende) treffers op. Na het doornemen van de samenvattingen van de uitspraken en (indien mogelijk relevant) na het doornemen van de volledige uitspraken, is in geen enkele uitspraak een functie, waarin BMH ingezet wordt, betrokken in zorgprocessen rondom het verrichten van voorbehouden handelingen. Eventuele tekortkomingen in deze zorgprocessen kan op basis hiervan niet worden nagegaan.

In de interviews is kwaliteit en veiligheid op diverse wijzen aan bod gekomen. Het borgen in de praktijksituatie wordt benoemd door voorafgaand te oefenen, trainen en te toetsen van de afzonderlijke handelingen in onderwijssetting en opleidingstraject.

“En dat is natuurlijk veilig om daar mee te oefenen. In de stages mogen ze onder begeleiding van een zelfstandig bevoegde in de ambulancezorg of in de ziekenhuizen, als er een arts op afroep beschikbaar is, de voorbehouden handelingen oefenen in de beroepspraktijk bij patiënten. Maar voordat ze het mogen is dat hier ook echt getoetst. Dus alle handelingen worden apart in een vaardigheidsboek afgetekend en later in de opleiding weer herhaald voordat ze op stage gaan.” Stakeholder

“Wij hebben altijd aangedrongen dat men zorgt dat de kwaliteit gewoon op orde is. Als je een voorbehouden handeling wilt uitvoeren, ook al doe je dat onder supervisie van de dokter, dan moet je zorgen dat je bekwaam bent. Als er een de mist in gaat, dan heeft dat voor de rest van het beroep ook gevolgen. En daar hebben we ze wel echt van doordrongen, dus ook gezegd: “Zorg dat je je voorbehouden handelingen op orde hebt, niet alleen je voorbehouden handelingen maar alles.” Te veel oefenen bestaat in mijn optiek niet.” Stakeholder

“Bevoegdheid is één ding, maar bekwaamheid is het allerbelangrijkste. Voor de interventiecardiologie mogen ze zoveel meer risicovolle handelingen doen dan de zelfstandige bevoegdheid aangeeft. Als je het maar goed met elkaar regelt en als je er maar voor zorgt dat de opleidingskant goed geregeld is, iemand bekwaam wordt verklaard en zelf ook de verantwoordelijkheid oppakt, zichzelf ook bekwaam voelt.” Stakeholder

“Als we vanuit de vereniging kijken, denken we dat het zeker bij kan dragen aan kwaliteit, maar dat die wel aan een aantal voorwaarden moet voldoen. En die voorwaarden zitten theoretisch gezien in de opleiding, maar niet in de vliegreuen. Dat heeft te maken met de route die de BMH loopt, die natuurlijk veel korter is dan de route die een verpleegkundige in de verpleegkundige vervolgopleiding heeft gevolgd. En als je toch verantwoordelijk bent voor die kwaliteit, dan is dat wel een belangrijk issue. De {naam beroepsvereniging} vond dat de BMH meer vliegreuen moesten hebben om als volwaardig te kunnen worden ingezet. De voorbehouden handelingen van de BMH gaan op sommige punten echt verder dan die van verpleegkundigen, omdat zij ook in dat medisch domein opgeleid zijn. Vooral omdat die verder gaan dan die van de verpleegkundige en de hele kwaliteit en veiligheid op de SEH daar op ingericht is, is het per definitie ook een bedreiging voor de veiligheid als je daar geen heldere afspraken over hebt.” Stakeholder

“Ik vaar heel erg op de dingen die ik heb geleerd en binnen het protocol van de ambulancezorg en ik neem daar het liefst zo min mogelijk risico’s.” BMH ambu

Om kwaliteit en veiligheid te kunnen borgen wordt kennis en scholing van indicaties, risico’s en bijwerkingen genoemd.

“Wij moeten voldoen aan een bepaalde SBHFL²-accreditatie. En dat is een accreditatie voor hartfunctielaboranten, vanuit de beroepsvereniging. Er is maar één opleiding aan verbonden en die voldoet niet in de praktijk. Dus heel veel mensen in het ziekenhuis klagen wel, maar durven nog niet de stap te nemen om af te wijken van de herkenbare paden. Terwijl wij zoiets hebben van: dit zijn medewerkers die goed opgeleid zijn, die je goed in kunt inzetten in de praktijk. Zij hebben geen SBHFL-accreditatie, dat klopt, maar wij kunnen wel kwaliteit waarborgen.” Stakeholder

“Ik vind dat een BMH niet anders is dan een verpleegkundige of een dokter of een tandarts of wie dan ook. Als jij gewoon opgeleid bent en de indicaties kent, bijwerkingen, complicaties kunt opvangen. Als je bevoegd en bekwaam bent, of je nu een BMH bent, van de hbo-v komt of via via bent ingestroomd, borging van de kwaliteit is volgens mij dan geen punt.” ARTS SEH

² Stichting Beroepsopleiding Hartfunctielaboranten

Er wordt onderscheid gemaakt in de complexiteit van handelingen, waarbij scholing, training of simulatieonderwijs van belang is om kwaliteit en veiligheid te kunnen borgen.

“Ik heb ooit eens een indeling gemaakt als je kijkt naar voorbehouden handelingen, het kwadrant, met daarin de voorbehouden en risicovolle handelingen. Op de ene as kun je het aantal, de incidentie neerzetten, op de andere as de complexiteit. Voor iets dat heel vaak voorkomt en laag risicovol is, hoef je bijna geen scholing te doen, want dat onderhoud zich in de praktijk. Maar laagfrequent en laag complex, daar moet je misschien wel iets aan doen, bijvoorbeeld een theoretische scholing. Is het hoog complex en laagfrequent, dan moet je daar trainingen en simulaties op inzetten. Dus bijvoorbeeld bij reanimatie of coniotomie, een moeilijke vaardigheid, komt veel kijken. Een systeem van opleiden – oefenen en opleiden – trainen, dat moet er dus goed inzitten.” Stakeholder

“En nu is het steeds meer die complexere oudere patiënt, die is niet meer in een protocol te vatten. Dan moet je echt meer als een dokter gaan denken, anamnese, onderzoek, wat is onze diagnostiek, wat komt eruit als werkdiagnose? Je moet meer zo gaan denken, dan een protocol met vragen en erdoorheen lopen. Dus er komt veel meer context bij en positionering van de patiënt. En daar moet je op acteren.” Management ambu

“Soms is het wel lastig qua diagnostiek. Is het nou een longembolie of is het pijn op de borst? Dat soort dingen. En nou is een longembolie heel moeilijk, het is een veel gemiste diagnostiek van ambulancepersoneel. Maar daar moeten ze (BMH) in groeien. Zij moeten in dat klinisch redeneren groeien. Ik denk als ze het een paar jaar doen, dat dat wel goed komt, ze zijn allemaal slimme mensen. Ik vertrouw daar wel op eigenlijk.” CZV ambu

“Ik vind het ook wel belangrijk dat je als je niet ergens zeker over bent je gaat overleggen anders ga ik iets doen waar ik niet achter sta, dat kan niet. Je moet wel echt zeker zijn van wat je doet, anders wordt het niet veilig natuurlijk.” BMH SEH

Het borgen van de kwaliteit en veiligheid wordt benoemd in relatie tot de ervaring van en vertrouwensband met de desbetreffende professional.

“Er zijn wel grenzen aan wat ze zelfstandig kunnen doen en wat niet. Een vertrouwensband die je opbouwt, en door de ervaring. Zelfs degenen die al jaren gediplomeerd zijn, de ene vertrouwt je wat meer toe dan de ander. Dat is niet helemaal op te vangen, met opleiding, en wet- en regelgeving, zo werkt dat niet. Je kan natuurlijk een diploma hebben, maar dat betekent nog niet dat je hetzelfde bent. Zo gaat dat. Het zijn allemaal toch risicovolle handelingen, dus je moet er wel vertrouwen in hebben, dat iemand dat in jouw naam kan doen. Het is een van de belangrijkste dingen, dat de veiligheid gegarandeerd is, en daar moet je vertrouwen in hebben.” Stakeholder

“Dus ik denk zeker dat bij intubatie, in mijn werkgroep, een anesthesioloog aanwezig ter assistentie wel noodzakelijk is. Omdat wij die mogelijkheid hebben en ik denk dat je niet onnodig risico moet nemen als het niet nodig is.” BMH anest

Tijdens een interview wordt opname in de Wet BIG genoemd als wettelijk kader om patiëntveiligheid te borgen.

“De verlengde arm gaat over dat je arm zo ver reikt dat jij toezicht kan houden op datgene wat die man doet of die dat goed doet met als doel dat de zorg voor de patiënt veilig blijft. Die arm is niet lang genoeg als jij als anesthesioloog vier verschillende patiënten op één complex onder je hoede hebt. Dat betekent dat mensen zonder supervisie handelingen uitvoeren en dat ze daar bekwaam voor moeten zijn. Ook bij- en nascholing voor moeten volgen en dat daar toezicht op gehouden moet worden. Dat ze daar ook verantwoording voor moeten afleggen als iets niet goed gegaan is, allemaal in relatie tot de patiëntveiligheid. De anesthesiemedewerker wordt niet verplicht conform de eisen van de Wet BIG om bij- en nascholing te volgen. Als daar een grove fout in gemaakt wordt, zou strafrechtelijk vervolgd moeten worden. Volgens mij is daar geen jurisprudentie over, dus hij kan niet op zijn titel berispt worden of sterker nog eruit gezet worden. En dat zou in mijn beleving wel moeten.” Stakeholder

Onderstaande citaat uit een interview illustreert dat het in de dagelijkse praktijk niet altijd mogelijk is om zich aan de wettelijke regels van de voorbehouden handelingen te houden.

“Dat soort handelingen doen we bijna dagelijks en er wordt steeds meer van ons verwacht. Daar worden de grenzen wel eens overschreden, mag ik wel zeggen, dat wij ons niet altijd houden aan de regels van de voorbehouden handelingen. Dat kan ook bijna niet anders, anders zou het niet meer werkzaam zijn op de OK op dit moment. Omdat er gewoon zoveel personeelstekort is. Bijvoorbeeld het gebruik van röntgen, dat mogen wij niet. En daar zul je vast wel in meerdere ziekenhuizen een overschrijding van zien, af en toe wordt toch wel gebruik gemaakt van het röntgenapparaat door OK-assistenten. Dat snap ik ook wel,

want je kan gewoon bijna niet anders. Anders kun je je OK-programma niet meer vormgeven. Er zijn te veel operaties waarbij röntgenlaboranten nodig zijn. En die krijg je niet vanuit de radiologie.” CZV oper

Patiëntgerichtheid

De resultaten van de twee stellingen die betrekking hebben op de patiëntgerichtheid van de zorg zijn opgenomen in Tabel 42 (BMH), Tabel 43 (ARTS/VS/PA) en Tabel 44 (CZV) in Bijlage 7.

BMH, ARTS/VS/PA en CZV zijn (zeer) tevreden over de mate waarover ze **zorg op maat aan PAT** geven (BMH T3: 85,6%; ARTS/VS/PA T3: 88,3%; CZV T3: 80,6%), maar minder (zeer) tevreden over de **tijd** die ze **per patiënt beschikbaar** hebben (BMH T3: 65,4%; ARTS/VS/PA T3: 47,1%). Een klein aantal BMH en ARTS/VS/PA is zelfs ontevreden hierover (BMH T3: 5,3%; ARTS/VS/PA T3: 11,8%).



De onvrede over de beschikbare tijd voor patiënten is uitsluitend bij de BMH SEH (Tabel 45, Tabel 46, Tabel 47 en Tabel 48 in Bijlage 7).

Patiëntgerichtheid als onderdeel van kwaliteit van zorg is tijdens de interviews aan bod gekomen vanuit het perspectief van de zorgprofessionals. Aspecten van patiëntgerichtheid, die benoemd zijn, betreffen communicatie, inlevingsvermogen, de gepaste zorg in de gegeven situatie van de patiënt en diens familie.

“Je ziet dat verpleegkundigen uit ziekenhuizen al heel veel patiëntencontact hebben gehad, dus als het gaat over communicatie en hoe je omgaat met patiënten en familie. Dat gaat voor hen allemaal heel natuurlijk en vanzelfsprekend. En dat moet je deze mensen ook allemaal leren. Ze hebben nog niet echt in die zin gewerkt en ook nog geen patiënten relatie gehad en gaan dat voor het eerst meemaken. Dat was voorheen altijd vanzelfsprekend.” Management ambu

“Heel veel van het werk dat je doet bij de ambulance zorg is niet verschrikkelijk acuut, dat is heel zorggericht, meer vanuit empathie kijken wat nodig is, heel basale dingen. Dat heeft niks te maken met levensreddende activiteiten, stoere apparaten, zwaailichten en sirenes, het is allemaal heel menselijk. Die ervaring dat je dat kunt, dat je dat in je hebt, is wel belangrijk. En sowieso doen wij bij de selectie van nieuwe medewerkers, ongeacht welke functie ze hebben, als ze met patiënten in contact komen, een assessment waarbij empathie een heel belangrijk punt is. Als je veel patiënten hebt gezien in een klinische setting, neem je er dingen van mee, dan weet je wat patiënten nodig hebben, waar zij tegen aanlopen.” Management ambu

“Het moet in ieder geval zo zijn dat het voor de patiënt niet uitmaakt wie er voor hem staat op het moment dat hij zorg nodig heeft. Bij een acute zorgvraag moet degene die er vanuit de RAV naartoe wordt gestuurd, de zorg kunnen leveren die nodig is. Het kunnen beredeneren waarom je een bepaalde handeling doet, zoals je hem gaat doen. Waarom geef je die patiënt geen injectie, maar doe je het intranasaal? Heeft dat te maken met de houding die de patiënt kan hebben? Heeft dat te maken met een angst? Heeft dat te maken met dat je maar bij een bepaald deel van de patiënt kan komen? Er zijn gewoon heel veel redenen die een ambulanceverpleegkundige meeneemt bij het bepalen van het beleid dat ie gaat volgen.” Stakeholder

“De zorg voor de patiënt is voor een BMH niet anders dan voor een verpleegkundige, maar van iedere willekeurige medewerker die in de gezondheidszorg werkt, verwacht je bepaalde houdingsaspecten.” Management ambu

“We hebben twee jaar geleden de keuze gemaakt om onze ambulanceverpleegkundigen ook te scholen en te toetsen in het plaatsen van een blaaskatheter. Dat deden ze voorheen niet, maar dat was omdat er eigenlijk veel vraag was vanuit de ambulance zelf. Wij komen met enige regelmaat bij een patiënt thuis, waarbij de huisarts aangeeft dat patiënt een katheter nodig heeft en het lukt niet of hij heeft er de spullen niet voor. Dan komen wij daar en moeten wij iemand helemaal naar het ziekenhuis gaan vervoeren, terwijl soms het plaatsen van een blaaskatheter en zeggen: “Ga lekker slapen, morgenochtend komt de huisarts bij u langs” heel veel scheelt voor alle partijen. Het helpt wel heel in erg in de goede zorg voor de patiënt.” Management ambu

“Je moet je fouten kunnen maken, je moet leren wat is mijn stijl, hoe ga ik om met psychiatrische problemen, hoe ga ik om met angsten? Verlies? Hoe stel ik iemand gerust? Dit werkt wel, dit werkt niet, dit is een ander type mens. Daar heb ik met intervisie lessen heel veel aan gehad. Van elkaars ervaring kunnen leren. Ja, dat heeft echt een band geschept.” BMH ambu

“Op deze kleinere spoed, daar heb ik bijvoorbeeld meer op gefocust, om echt van begin tot eind alles van een patiënt in kaart te hebben. Dat was bij andere BMH geen probleem en bij mij wel. Dit is afhankelijk waar je ervaring hebt opgedaan tijdens je stageperiode. Ik denk ook dat een groot deel van zorgen voor de patiënten in je karakter moet zitten.” BMH SEH

Tijdens de interviews wordt aangegeven dat soms meer tijd of aandacht nodig is in de aspecten ten aanzien van het contact met patiënt en diens familie.

“Ja, er zit wel verschil in. De mensen die uit de ziekenhuizen komen, dus verpleegkundigen, die een specialisatie hebben gedaan, hebben best veel praktijkervaring. Dus die hebben het in het begin wat makkelijker in de omgang met patiënten en familie, omdat ze die ervaring al hebben vanuit de ziekenhuizen. Ten aanzien van contacten met patiënten en familie kunnen ze in het begin soms nog wel wat leren. Dat halen ze ook wel snel in, omdat ze een heel goede theoretische opleiding hebben genoten.” Management ambu

“En nou zeg ik niet dat je voor een spoedeisende hulp persé verpleegkundige moet zijn, maar leren op een gewone verpleegafdeling heeft misschien wat minder grote consequenties voor de patiënt dan op een spoedeisende hulp waar je regelmatig met dynamisch instabiele patiënten te maken hebt. Dat is wat je meer op een verpleegafdeling kan leren. Van je fouten door te evalueren en te denken dat ik het misschien anders had moeten aanpakken. Het heeft minder grote consequenties. En het werken als verpleegkundige en mijn verantwoordelijkheid leren nemen en leerlingen begeleiden, heeft me wel wat volwassener gemaakt. Dus toen ik naar de spoedeisende hulp ging, had ik al een bepaalde basis, ook in omgang met patiënten en familie en met schrijnende gevallen van mensen die niet meer beter werden. Waardoor ik toch iets meer bagage had om mijn spoedeisende hulp werk wat beter te kunnen volbrengen.” CZV SEH

“Ik heb ook wel aangegeven bij m'n collega's, dat m'n leerdoel af en toe niet was om iets medisch goed in te schatten, maar om een goed totaalbeeld van de patiënt te krijgen. Wat de patiënt ook qua begeleiding en qua revalidatie, dat soort dingen, nodig had. Dat daar op dat moment meer mijn leerdoel lag dan op het medische gebied. En je hebt op CCU echt allebei nodig.” BMH card

“Ze (BMH) zijn daar erg terughoudend in. Ze staan naast een patiënt maar weten eigenlijk niet zo goed wat ze moeten zeggen en durven ook niet zo goed iets te zeggen. Nou is het de laatste jaren wel wat verbeterd, maar ik zie daar wel nog heel duidelijk een verschil.” CZV oper

Quality of Interaction Schedule (QUIS)

Bij drie van de vijf observaties is de QUIS-methode toegepast. Bij de BMH werkzaam in de anesthesie-setting blijkt het aantal directe interacties tussen BMH en patiënt tijdens de observatie te beperkt voor data-analyse (<5). Bij de BMH werkzaam in de cardiologie setting, wordt door de artsen geen toestemming gegeven om de directe interacties met patiënten te beoordelen.

De observatie van de BMH SEH duurt 180 minuten; in deze tijd heeft de BMH de zorg voor 5 patiënten. In totaal vinden 98 interacties met patiënten plaats; 14 (14,3%) interacties hebben betrekking op het verrichten van verpleegkundige of medische handelingen (bijvoorbeeld het meten van de bloeddruk of het prikken van een infuus); 10 (10,2%) op andere handelingen (bijvoorbeeld het verplaatsen van een patiënt); 70 (71,4%) op communicatie (bijvoorbeeld uitleg waarom iets wordt gedaan of wat gaat gebeuren); 4 (4,1%) op vragen ten behoeve van anamnese. Van de 98 interacties zijn 0 als negatief beschermend beoordeeld; 1 (1,0%) als negatief beperkend; 82 (83,7%) als positief zorg en 15 (15,3%) als positief sociaal (niet zorg-gerelateerde positieve interactie).

Beide observaties van BMH ambu duren 450 minuten. Beide BMH hebben in deze tijd de zorg voor 4 patiënten. BMH ambu 1 heeft 71 interacties met patiënten, waarvan 8 (11,2%) betrekking hebben op verpleegkundige of medische handelingen, 9 (12,7%) op andere handelingen, 44 (62,0%) op communicatie en 10 (14,1%) op vragen ten behoeve van anamnese. Hierbij zijn 1 (1,4%) interactie als negatief beperkend; 64 (90,1%) als positief zorg en 8 (11,3%) als positief sociaal beoordeeld. BMH ambu 2 heeft 88 interacties; 11 (12,5%) zijn verpleegkundige of medische handelingen, 11 (12,5%) andere handelingen (12,5%), 55 (62,5%) communicatieve interacties en 11 (12,5%) hebben betrekking op anamnese. Van de interacties zijn 1 (1,1%) negatief beperkend, 72 (81,8%) positief zorg en 13 (14,8%) positief sociaal beoordeeld.

De interacties bij de drie BMH hebben vooral betrekking op uitleg van handelen en in mindere mate op het handelen zelf. De interacties zijn op één interactie na als positief beoordeeld, waarvan het grootste gedeelte zorg gerelateerd is en een klein gedeelte niet.

In vergelijking: de BMH ambu hebben samen 21 positief sociale interacties, de beide ambulancechauffeurs 32. *Tijdens de observaties voeren chauffeurs vaker een informeel gesprek met de patiënt dan de BMH; de BMH is verantwoordelijk voor de zorg van de patiënt.*

Toegankelijkheid van zorg

De in 3.4.3. "Veiligheid" vermelde uitspraken, waarbij gezocht is op functies, waarin BMH worden ingezet (bijvoorbeeld ambulanceverpleegkundige), zijn verder onderzocht op tekortkomingen in het zorgproces rondom toegankelijkheid van zorg (wachtijden en bereikbaarheid; Tabel 11 in Bijlage 5). Dit heeft geen relevante uitspraken opgeleverd. Eventuele tekortkomingen in zorgprocessen met betrekking tot toegankelijkheid van zorg kan op basis hiervan niet worden nagegaan.

Objectieve werkbelasting

ARTS/VS/PA werken gemiddeld (sd) de meeste **uren per week**, CZV de minste (BMH T3: 33,9; ARTS/VS/PA: 36,7 (4,8); CZV: 32,0 (6,2) (Tabel 9). De gewerkte uren zijn voor alle zorgverleners over iets meer dan vier **dagen** verspreid (BMH T3: 4,3 (0,6); ARTS/VS/PA T3: 4.3 (0.8); CZV T3: 4.3 (1.1)).

Tabel 9: Objectieve werkbelasting

Kenmerk	T1			T2			T3		
	BMH	ARTS/ VS/PA	CZV	BMH	ARTS/ VS/PA	CZV	BMH	ARTS/ VS/PA	CZV
Werkuren per week (gemiddelde (sd))	34,3 (3,8)	35,6 (5,9)	32,2 (4,3)	34,4 (2,2)	38,8 (6,2)	31,0 (5,3)	33,9 (3,1)	36,7 (4,8)	32,0 (6,2)
Werkdagen per week (gemiddelde (sd))	4,3 (0,8)	4,3 (0,8)	4,2 (0,9)	4,4 (0,6)	4,7 (0,7)	4,1 (1,0)	4,3 (0,6)	4,3 (0,8)	4,3 (1,1)
Overwerk (n (%))									
(Bijna) elke dag	2 (3,3)	5 (29,4)	3 (5,9)	5 (6,3)	7 (31,8)	3 (4,8)	1 (1,3)	5 (27,8)	0 (0,0)
Een aantal keren per week	5 (8,3)	8 (47,1)	6 (11,8)	11 (13,8)	8 (36,4)	7 (11,3)	11 (14,3)	7 (38,9)	6 (19,4)
Een aantal keren per maand	25 (41,7)	3 (17,6)	25 (49,0)	28 (35,0)	5 (22,7)	24 (38,7)	38 (49,1)	4 (22,2)	11 (35,5)
(Bijna) nooit	28 (46,7)	1 (5,9)	17 (33,3)	36 (45,0)	2 (9,1)	28 (45,2)	27 (35,1)	2 (11,1)	14 (45,2)
Overuren per week (gemiddelde (sd))	2,9 (2,5)	11,8 (15,2)	2,2 (2,4)	2,2 (1,5)	7,1 (5,4)	1,9 (3,4)	2,7 (3,2)	4,7 (3,5)	1,7 (2,3)
Patiëntcontacten per week (gemiddelde (sd))	35,2 (24,8)	46,1 (26,5)	46,2 (41,2)	38,5 (47,8)	44,5 (50,7)	33,0 (24,5)	32,5 (18,0)	39,6 (31,8)	32,2 (19,0)
Duur patiëntcontact in minuten (gemiddelde (sd))	73,6 (63,3)	31,8 (22,4)	63,0 (73,1)	77,1 (84,2)	25,9 (15,4)	59,1 (53,8)	71,3 (56,3)	21,6 (12,3)	64,9 (42,3)

ARTS/VS/PA **werken** meer **over** dan BMH en CZV: twee derde van de ARTS/VS/PA (66,7%) werkt een aantal keer per week of dagelijks over; 84,2% van de BMH en 80,7% van de CZV werken een aantal keren per maand of nooit over. Het gemiddeld aantal (sd) **overuren** neemt voor de ARTS/VS/PA (niet statistisch significant) af van 11,8 (15,2) uren per week tijdens T1 tot 4,7 (3,5) tijdens T3. BMH en CZV hebben ook minder overuren dan ARTS/VS/PA (BMH T3: 2,4 (3,1); CZV T3: 1,7 (2,3)). BMH en CZV hebben een vergelijkbaar gemiddeld aantal (sd) patiëntcontacten (BMH T3: 32,5 (18,0); CZV T3: 32,2 (19,0)), maar

minder dan ARTS/VS/PA (ARTS/VS/PA T3: 39,6 (31,8)). De gemiddelde **duur (sd) van een patiëntcontact** is bij een BMH (T3: 71,3 (56,3)) veel langer dan bij een ARTS/VS/PA (T3: 21,5 (12,3)) of CZV (T3 (64,9 (42,3))).



Binnen de ambulancezorg geeft de grootste groep BMH, tijdens alle metingen, aan een aantal keren per week over te werken; binnen de SEH werken de meeste BMH tijdens alle metingen (bijna) nooit over (Tabel 49 in Bijlage 7). Binnen de settingen cardiologie en anesthesie is meer variatie tussen de metingen, alsook binnen de antwoord categorieën en is geen consistent beeld te zien. Binnen de ambulancezorg en de SEH hebben BMH de minste overuren; binnen anesthesie en cardiologie de meeste. Binnen de ambulancezorg hebben BMH de minste patiëntcontacten en duren deze contacten het kortste. De meeste patiëntcontacten hebben BMH werkzaam op een SEH, de patiëntcontacten duren het langst binnen de cardiologie en anesthesie setting.

Subjectieve werkbelasting

BMH zijn (zeer) tevreden over de **hoeveelheid supervisie** die ze van hun supervisor krijgen (BMH T3: 82,5%). ARTS/VS/PA en CZV zijn echter niet altijd (zeer) tevreden (ARTS/VS/PA T3: 41,2%; CZV T3: 62,5%) over de hoeveelheid supervisie die ze kunnen geven, een kwart van de ARTS/VS/PA is zelfs ontevreden (ARTS/VS/PA T3: 23,5%; Tabel 42, Tabel 43 en Tabel 44 in Bijlage 7). BMH en ARTS/VS/PA/CZV zijn (zeer) tevreden over de **samenwerking** met elkaar (BMH T3: 96,0%; ARTS/VS/PA T3: 88,2%; CZV: 93,8%), alsook met de overige medewerkers binnen de afdeling/instelling (BMH T3: 96,0%; ARTS/VS/PA: 94,1%; CZV T3: 90,6%). Drie kwart van de ARTS/VS/PA is (zeer) tevreden over de **organisatie en het management** van de afdeling/instelling, bij de BMH is deze proportie iets lager (BMH T3: 68,0%; ARTS/VS/PA T3: 76,5%; CZV T3: 71,9%) en ook geeft 5,3% van de BMH en 6,3% van de CZV aan ontevreden te zijn. Over de **beschikbare uitrusting en faciliteiten**, de mate van **respect van PAT** en de mate waarin duidelijk is wat collegae van hen **verwachten**, zijn alle zorgverleners (zeer) tevreden (respectievelijk BMH T3: 83,8%, ARTS/VS/PA T3: 76,4%; CZV T3: 87,5%/ BMH T3: 90,6%; ARTS/VS/PA T3: 94,1%; CZV T3: 84,4%/ BMH T3: 95,9%; ARTS/VS/PA T3: 88,2%; CZV T3: 93,7%). Over de **hoogte van hun salaris**, de hoeveelheid **tijd** die ze aan hun **privéleven** kunnen besteden en de hoeveelheid **tijd** die hun **werk kost**, zijn ARTS/VS/PA relatief vaker (zeer) ontevreden (ARTS/VS/PA T3: respectievelijk 33,3%; 17,6%; 23,5%). BMH zijn relatief vaker (zeer) ontevreden over de hoogte van hun salaris en de mate waarin het **werk** hen **uitdaagt** te laten zien wat ze kunnen (BMH T3: respectievelijk 14,9%; 6,8%); CZV over de hoogte van het salaris, de hoeveelheid tijd voor privéleven, de mate waarin het werk hen uitdaagt en de hoeveelheid tijd die het werk kost (CZV T3: respectievelijk 43,8%; 15,6%; 9,4%; 9,4%). Tijdens T1 geven BMH bij meerdere van bovengenoemde aspecten (niet statistisch significant) vaker (zeer) ontevreden als antwoord dan tijdens T3.

Gevraagd om de **tevredenheid** over hun werk in zijn algemeenheid uit te drukken in een **rapportcijfer**, is dit voor alle zorgverleners een acht (BMH T1: 7,9 (1,0); T2: 8,0 (0,7); T3: 8,0 (0,8)/ ARTS/VS/PA T1: 7,9 (0,7); T2: 8,0 (0,9); T3: 8,2 (0,5)/ CZV T3: 7,9 (0,8); gegevens niet in tabel).



BMH card zijn relatief minder (zeer) tevreden over de hoeveelheid supervisie die ze van hun supervisor krijgen en de mate van samenwerking met ARTS/VS/PA binnen de afdeling/instelling in vergelijking met BMH werkzaam in andere settingen (Tabel 45, Tabel 46, Tabel 47 en Tabel 48 in Bijlage 7). BMH ambu zijn juist meer (zeer) tevreden over de organisatie en het management van de afdeling/instelling en de beschikbare uitrusting en faciliteiten. Andere aspecten van subjectieve werkbelasting zijn vergelijkbaar voor de verschillende settingen. De rapportcijfers voor de tevredenheid over het hun werk in zijn algemeenheid zijn het hoogst voor de BMH ambu en het laagst voor de BMH anest (BMH ambu T1: 8,5 (1,0); T2: 8,5 (0,7); T3: 8,4 (0,8) / BMH SEH T1: 7,7 (1,0); T2: 7,7 (0,7); T3: 8,0 (0,6) / BMH anest T1: 7,9 (0,4); T2: 7,8 (0,5); T3: 7,4 (1,0) / BMH card T1: 8,1 (0,7); T2: 8,2 (0,8); T3: 7,7 (0,6)(gegevens niet in tabel).

Verwacht effect op de kwaliteit van zorg

BMH geven in (statistisch niet significant) toenemende mate aan dat **door het toekennen van de zelfstandige bevoegdheid** aan de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, **de zorg** voor bepaalde patiënten **efficiënter** wordt ((helemaal) mee eens T1: 73,1%; T3: 86,3%) (Tabel 50 en Tabel 51 in Bijlage 7). Twee BMH zijn het niet eens met de stelling, maar geven geen toelichting. ARTS/VIS/PA alsook CZV zijn minder overtuigd dat de zelfstandige bevoegdheid tot efficiëntere zorg leidt, tijdens T3 is respectievelijk 55,5% en 65,7% het hiermee (helemaal) eens en respectievelijk 28,8% en 15,7% het (helemaal) oneens. *Een ARTS/VIS/PA plaatst een kanttekening dat een efficiënte zorg ook met een functionele zelfstandigheid bereikt kan worden.* Bij CZV is de terughoudendheid terug te voeren naar het geen gebruik maken van de zelfstandige bevoegdheid.

“Ze voeren dezelfde handelingen uit als verpleegkundige. Tot meer zijn zij niet bevoegd in het ziekenhuis.” CZV

“Vind ik niet van toepassing. BMH werkt conform LPA 8.” CZV

Twee derde van de BMH en ARTS/VIS/PA en de helft van de CZV verwachten dat door de zelfstandige bevoegdheid de zorg voor bepaalde patiënten **kwalitatief beter** wordt (BMH T3: 69,8%; ARTS/VIS/PA T3: 66,7%; CZV: 52,8%); 8,2% van de BMH, 11,2% van de ARTS/VIS/PA en 15,7% van de CZV is het hier (helemaal) niet mee eens. *Een BMH licht toe:*

“Ik doe het werk niet beter of slechter dan collega ambulanceverpleegkundigen. Doordat ik mijn werk kan doen, is er minder personeelstekort en kunnen patiënten sneller zorg ontvangen.” BMH ambu

Verschillende CZV geven aan dat de BMH te weinig vliegreun/ervaring heeft, waardoor met name in de beginfase helemaal geen sprake is van kwalitatief goede zorg en dat scholing geborgd moet worden.

Dat door de zelfstandige bevoegdheid de zorg voor bepaalde patiënten **minder veilig** wordt en de **werkdruk** voor de BMH toeneemt, is het overgrote gedeelte van de BMH het (helemaal) mee oneens (respectievelijk BMH T3: 89,0% en 86,1%). Van de ARTS/VIS/PA is tijdens T3, 41,1% van mening dat de zorg minder veilig wordt door een zelfstandige bevoegdheid van de BMH, voor CZV is dit percentage 15,6%. De meeste ARTS/VIS/PA verwachten niet dat voor henzelf de werkdruk zal afnemen (T3: 83,3%). *Twee ARTS/VIS/PA lichten toe:*

“Risico is dat artsen net zoveel tijd houden voor lastigere patiënten, hierdoor wordt het drukker/ meer stressvol. Indien simpele patiënt door BMH worden gezien en artsen meer tijd krijgen per (lastigere) patiënt, dan is dit zeker een goede.” ARTS/VIS/PA SEH

“BMH neemt veel ondersteunend/zorg verlenend werk over. Mijn taak als arts wordt beter ondersteund, niet overgenomen.” ARTS/VIS/PA SEH

Een grote groep CZV verwacht ook niet dat voor hen de werkdruk zal afnemen (T3:42,0%). *Hierbij wordt meermaals gewezen op het grote personeelstekort.*

“Het aantal studenten wat “los” komt van de opleiding voor de ambulancezorg is te weinig om personeelstekorten op te lossen.” CZV ambu

“De BMH is niet DE oplossing voor structurele tekorten in de zorg. De voorbehouden handelingen dragen daar dus niks aan bij. Werkdruk zal altijd aanwezig zijn met welke vorm van zorgverleners dan ook.” CZV SEH



In vergelijking met andere BMH zijn BMH ambu minder van mening dat de zelfstandige bevoegdheid van de BMH leidt tot een efficiëntere zorg. BMH anes zijn relatief minder vaak van mening dat de zelfstandige bevoegdheid leidt tot kwalitatief betere zorg. Op de stelling dat door de zelfstandige bevoegdheid de werkdruk zal afnemen, geven BMH card in vergelijking met andere BMH vaak als antwoord “deels mee oneens/deels mee eens.”

3.4.4 Continuïteit van zorg

De in 3.4.3. "Veiligheid" vermelde uitspraken, waarbij gezocht is op functies, waarin BMH worden ingezet (bijvoorbeeld ambulanceverpleegkundige), zijn verder onderzocht op tekortkomingen in het zorgproces met betrekking tot continuïteit en cross boundary continuïteit van zorg (Tabel 11 in Bijlage 5). Dit heeft geen relevante uitspraken opgeleverd. Eventuele tekortkomingen in zorgprocessen met betrekking tot continuïteit van zorg kan op basis hiervan niet worden nagegaan.

Om cross boundary continuïteit te waarborgen is het belangrijk om de organisatie en de gang van zaken alsook de afdeling en teamleden te kennen.

"Je werkt natuurlijk altijd heel intensief samen met een chauffeur. Je kunt natuurlijk altijd de meldkamer vragen voor extra hulp, als je bijvoorbeeld extra handen nodig hebt. Je kunt altijd de medisch manager ambulancezorg 24 uur per dag zeven dagen in de week bellen, voor advies of als je van een protocol wilt afwijken. Die je dus altijd kunt bereiken. Maar verder gebeurt het ook heel erg veel dat ik gewoon huisartsen opbel of ik bel de cardioloog in het ziekenhuis, om een ECG te vergelijken bijvoorbeeld." BMH ambu

"Dus eigenlijk, vooral het leren kennen van het ziekenhuis, de logistiek en de collega's, en hoe dingen gedaan worden, op welke manier. Het is meer generiek, om de organisatie te leren kennen. Ik denk dat dat voor elke BMH hetzelfde is, dat het kennispakket en je handelingen, dat breng je mee en zou in principe overal in Nederland, zou je daarmee uit de voeten moeten kunnen. Maar je merkt gewoon wel verschillen tussen ziekenhuizen, hoe dingen geregeld worden, bij wie je moet zijn en soms ook hoe bepaalde handelingen uitgevoerd worden." BMH SEH

AZ De inzet van (andere) professionals binnen de SEH wordt genoemd als mogelijke oplossing om team continuïteit te ondersteunen.

"Wij doen iedere dag of iedere dienst een dienststart waarbij je eigenlijk met elkaar (de artsen, de verpleegkundigen, BMH) benoemt wie coördineert, wie trieert en op welk niveau iemand zit. Dat wordt gewoon altijd aan het begin van de dienst doorgesproken." Management SEH

"Waar we op de SEH ook mee te maken hebben, is gewoon door de enorme werkdruk, dat er eigenlijk zo weinig aandacht is voor mensen, en met name voor de oudere mensen, dat ik denk: nou, ik zou door ook bij wijze van spreken nog een bejaardenverzorgster die vriendelijk is voor de ouderen, kunnen inzetten voor de aandacht en de zorg. Wij zijn voor die mensen alleen maar druk, we hebben weinig of geen tijd voor mensen. Ik denk dat je een paar mensen nodig hebt die aandacht kunnen geven, dan ziet die zorg er natuurlijk ook anders uit. Wat nu nog gebeurt is dat, niet alleen verpleegkundigen, een beetje gefrustreerd raken omdat ze denken: die mevrouw ligt er al een paar uur, geen hond die ernaar kijkt. Als je weet dat er dus mensen zijn die wel aandacht aan kunnen besteden, kan je dat natuurlijk ook makkelijker loslaten." CZV SEH

IZ Teamcontinuïteit binnen de operatieve zorg wordt onder andere gewaarborgd doordat de verschillende rollen die operatieassistenten vervullen tijdens een operatie, zijn vastgesteld en verdeeld. Ook de regie is daarmee afgesproken, zo blijkt uit een interview.

"De taak van de omloop dat is dus de taak die ze als eerste gaan leren, de basistaak van de operatieassistent zeg maar. Waarbij je zorg draagt voor het patiëntencontact, maar ook plannen en coördineren van het verloop van het operatieprogramma die dag. Je controleert of alle materialen en apparatuur aanwezig is en functioneren en je bent een schakel met het steriele team, dus je zorgt dat alles aangegeven wordt en steriel blijft. Dan hebben we de assiterende, dat is ofwel een operatieassistent ofwel een arts-assistent/ coassistent. En dat is diegene die de arts assisteert, eigenlijk bij het presenteren van de wond, op wat voor een manier dan ook, dat kan zijn met behulp van de camera, wanneer we een scopische operatie uitvoeren. En dan hebben we de instrumenterende, dat is eigenlijk de eindverantwoordelijke op de kamer, diegene die zorgt dat alle juiste instrumenten aanwezig zijn en die de opdracht geeft aan de omloop om bepaalde materialen te halen, als die zelf niet dat initiatief heeft genomen. De instrumenterende is diegene die de regie heeft." CZV oper

Voor de cross boundary continuïteit van zorg is kennis van competenties van professionals van belang, waardoor de juiste professionals bij interventies kunnen worden ingezet.

"Er zal altijd afstemming moeten blijven met het ziekenhuis welke handelingen wel of niet waar uitgevoerd mogen worden en dat is eigenlijk niet anders dan normaal. Want wat wij nu op dit moment merken is ook

met leerlingen en de afgestudeerden die net zijn begonnen dat vaak gewoon niet duidelijk is en vaak ook voor de werkgevers niet helemaal overzichtelijk is hoe het met de werkelijke status van de BMH staat. Ik heb gemerkt door het te presenteren op mijn afdeling aan alle collega's, de managers en ook de artsen dat er meer begrip is gekomen en ook meer duidelijkheid over de inhoud van mijn beroep, dat was voor die tijd een beetje vaag." BMH card

3.4.5 Beïnvloedende factoren implementatieproces

Tijdens de interviews is gevraagd welke factoren van invloed zijn of geweest zijn om de functie BMH een plek te geven in het zorglandschap.

De bevorderende factoren die genoemd zijn tijdens de interviews zijn samenwerking tussen opleidingen en werkveld, de tekorten in de zorg, acceptatie en steun van collega's en (ontwikkel)mogelijkheden creëren vanuit het management van een organisatie.

"Zoals wij het hier hebben gedaan, met open armen ontvangen en niet gelijk oordelen, laten we eerst maar eens kijken. Dan blijkt het opeens een succes te zijn en zie je ziekenhuizen die daar fel tegen waren, die komen nu langs en zeggen dan: hoe hebben jullie dat gedaan, want wij willen het nu ook gaan doen." Stakeholder

"Ik denk dat ik mijn personeelsbestand best wel 50-50 zou willen opbouwen. Met anesthesiemedewerkers van de inservice opleiding en BMH. Ik denk dat je de ene groep niet de bovenhand moet laten voeren boven de andere groep, want je hebt beide nodig vanuit verschillende competenties en aandachtsgebieden. Ook waar iedereen zijn satisfactie uit haalt om hun vak uit te blijven oefenen. De mensen die op de werkvloer willen staan en alleen maar bezig willen zijn als anesthesiemedewerker moet je die ruimte ook gunnen, want die heb je ook keihard nodig. Maar iemand die verder wil, dat geldt ook voor anesthesiemedewerkers maar ook zeker voor BMH, omdat die met een andere blik opgeleid zijn, die ontwikkelingsmogelijkheden zou je moeten vinden om mensen lang te blijven boeien voor het wereldje waar ze werkzaam in zijn. Dus we moeten creatief zijn met nieuwe oplossingen, en de BMH is er daar één van." Management oper

"Wat bevorderend werkt, en waar we nu heel erg op aan het insteken zijn, is concrete samenwerking, in de zin van afspraken te maken over capaciteiten. Ja, want je kent natuurlijk de stage problematiek, waar we nu behoorlijk aan het doorkomen zijn. Dat is opgelost, misschien een groot woord, maar bijna wel. Dat is wel een factor die ons de afgelopen jaren in ieder geval in de weg heeft gezeten, dat die mogelijkheid er niet was. Het helpt enorm als het management in het werkveld ook positie inneemt. Dat hebben we gemerkt bij acute zorgafdelingen en ook zeker bij de ambulancediensten. Het is dan van bovenaf weliswaar, maar het is wel duidelijkheid creëren. Dat is bevorderend." Stakeholder

"Bevorderend is in ieder geval de ontwikkeling van de VS/PA geweest, dat is echt bevorderend geweest." Stakeholder

"Wat je wel ziet is, dat op het moment dat studenten stage gaan lopen op afdelingen waar ook medisch hulpverleners werken, dat beter gaat. Dus dat ze in de praktijk ook beter getraind kunnen worden. Dat is een proces dat gaande is. Je ziet ook steeds meer dat medisch hulpverleners die bijvoorbeeld op een SEH werken ook studenten medisch hulpverleners krijgen, zo van: "Jij weet hoe dat moet, dus doe jij het maar". Daar is een positieve trend in gaande." Stakeholder

"Niemand wilde ons hebben, maar dan breekt nood wet en zijn er zoveel tekorten dat op den duur toch naar andere alternatieven moet worden gezocht. Ik denk dat dat wel een grote factor heeft gespeeld, waardoor het ook uiteindelijk het succes gaat worden." Focusgroep acute zorg

"Ik ben gesteund door m'n collega's, en niks was te veel gevraagd. Juist ook bij dingen waarvan ik dacht: "Kan ik dat al wel?" werd ik heel erg gestimuleerd om het toch te doen. Ik heb wel een heel fijne leeromgeving gehad, ik denk dat het echt een wereld van verschil maakt als er mensen achter je staan, of een beetje sceptisch zijn." BMH card

"Bijvoorbeeld interventiecardiologie, daar was echt een vraag vanuit een van de ziekenhuizen. Daar hebben we op ingespeeld. Daar lopen ook studenten stage. Dan zie je dat het in andere hogescholen ook begint op te starten." Stakeholder

Belemmerende factoren benoemd tijdens de interviews waren veelal gericht op de valse start van de BMH en de stage problematiek. Andere factoren die als belemmering genoemd zijn, zijn de weerstand uit het werkveld gebaseerd op weinig praktijkervaring, jonge professionals en inzetten in bestaande functies.

"Belemmerende factoren: met name richting stage acquisitie hebben we gemerkt, dat vooral het middenmanagement bereid was om het experiment aan te gaan, terwijl vanaf de werkvloer toch vrij veel

weerstand kwam en er uiteindelijk werd afgehaakt. Ik denk, maar dat is een aanname, dat er heel veel protectionisme is vanuit de verpleegkundige beroepsgroep en vanuit de anesthesiemedewerkers. Er komt in een keer iemand binnen die in vier jaar hetzelfde gaat doen waar ze op een SEH vier jaar verpleegkunde, twee jaar werkervaring, één of twee jaar specialisatie voor hebben. Dus die zijn ook zes zeven jaar onderweg. Ja, hoe kan dat? En dan worden ze toch aangenaam verrast.” Stakeholder

“Wat ik wel merk is, dat men wel een traineeship van een jaar wil aanbieden als een BMH eenmaal zijn diploma heeft. Dat snap ik, want dan heb je met een jaar investeren een gediplomeerde op je afdeling. Het is natuurlijk niet fair als je verder geen derde en vierdejaars stageplekken aanbiedt, maar wel de gediplomeerden uit de markt plukt. Maar dat is wat er wel gebeurt.” Stakeholder

“We weten ook dat het gewoon heel lastig is om de medisch hulpverlener aan een stage te helpen. Als ze eenmaal afgestudeerd zijn, dan zijn ze wel welkom. Het kost ook veel moeite om ze als medisch hulpverlener aan de slag te krijgen en niet als een soort surrogaat verpleegkundige, dus daar is nog wel winst te behalen.” Stakeholder

“De start is gewoon heel slecht geweest. Toen heeft {naam ziekenhuis} direct gezegd, ze komen er niet meer in. Zo is het gewoon gegaan, ook door de communicatie die heeft plaatsgevonden vanuit de opleiding. De communicatie is heel slecht geweest. Er is een valse start gemaakt.” Stakeholder

“Die diensten waar ik stageliep, dat was geen feest in het begin. Zeker als we het hebben over belemmerende factoren, dat was wel een belemmerende factor. Zeker in het derde jaar. Je moest wel je mannetje staan.” Focusgroep acute zorg

“In vergelijking met huidige beroepsbeoefenaren, zeker in de spoedeisende hulp, ambulance, zijn deze mensen een stuk jonger. Dan heeft het te maken met acceptatie in het veld, het accepteren van een nieuw opgeleide professional. Dat is in ieder geval heel weerbarstig, maar dat is veel vloeibaarder aan het worden. Onbekend maakt onbemind, dat soort dingen. Ik noem het zelf altijd maar de emotionele factor. Als je zelf acht jaar hebt gedaan om ergens te komen, op de ambulance, en dan komt daar zo'n jong persoon na 4 jaar een hbo-opleiding, ik kan me voorstellen dat dat als een bedreiging voelt.” Stakeholder

“Wat ik lastig vind, is dat zij nu zo jong op de werkvloer komen, bijna op hun 22e, als ze echt alles in een keer doorlopen. Het is een hoog intensieve afdeling met name de SEH, maar ook de ambulance. Dat is toch ook wel belastend. Ik vraag me wel eens af of deze groep mensen niet heel erg snel een soort burn-out krijgt of een soort gevoel van “wat nu”? Onze gemiddelde SEH-verpleegkundige is rond de zeven-, achtentwintig, dertig als zij daar komt. Dan kom je er toch op een andere manier in en zien we al best wel een verloop.” Stakeholder

“Dat zie je ook bij alle BMH, dat ze die klinische ervaring vaak missen. Ze komen natuurlijk vaak rechtstreeks van de middelbare school, gaan dan de BMH-opleiding doen en na twee stages van in totaal bijna een jaar, moeten ze het allemaal kunnen. Medisch gezien weten ze het allemaal wel, qua theorie, maar dan is het vaak toch wel dat ze in de praktijk heel veel dingen missen met observeren, dat is eigenlijk het grootste probleem.” Management SEH

“Als je nieuw bent, ben je eigenlijk niet welkom. Dus als je BMH bent en je hebt echt wel een achterstand met je stage, dan heb je echt een flinke kluif om door die OK cultuur heen te komen. Ik vind dat wij heel erg zwart-wit denken. Op de OK werkt een anesthesioloog, een snijder, anesthesiemedewerkers en operatieassistenten. En meer kleuren zijn er niet. Niemand weet wat je met een BMH moet. Maar zij hebben een hoger niveau dan de gemiddelde anesthesiemedewerker. Dus misschien krijg je die ook wel, in een andere tijd dan de gemiddelde anesthesiemedewerker, zo ver dat die bepaalde handelingen kan uitvoeren. En we hebben overal te maken met werkdruk en die vreselijke cultuur. Dus eerst moet die BMH uit de schoolbanken even wennen aan die cultuur en dan heeft die maar een paar weken. En dan vinden wij dat je eerst moet kijken en doen, zoals ik de scholing heb gehad, in die vier stappen. Eerst je handen op je rug, dan een beetje proberen. Dat gaan we dan nu proberen bij die BMH in tien weken. Dat gaat natuurlijk niet. Ik denk dat we dat toch echt wel beter moeten gaan inrichten.” CZV anest

Een geïnterviewde benoemt de economische crisis en de pensioenmaatregel als belangrijke factoren, die belemmerend gewerkt hebben.

“Belemmerend zijn twee belangrijke dingen, of misschien nog wel meer, maar de economische crisis met alle gevolgen rondom personeelsoverschotten en de pensioen maatregel die genomen is. Dat vergeet bijna iedereen. Dus we hebben een gat gehad van mensen die eerst met 62/63 met pensioen gingen naar 66/67. We hebben 5 jaar lang eigenlijk geen mensen gehad die met pensioen zijn gegaan. Als je dat omrekent, dan is dat ongeveer een equivalent van meer dan 100.000 werknemers in de zorg. Maar die 5 jaar is iedereen vergeten en dat is een heel storende factor geweest in de arbeidsmarkt. En met name in de gezondheidssector waar het ook zo nauw luistert.” Stakeholder

Ook de bestaande opleidingsstructuur wordt als belemmerende factor genoemd.

“Maar ze {BMH} kunnen niet een IC-opleiding via de reguliere weg gaan doen, want daar zit de CZO tussen, dat werkt belemmerend. Ze kunnen niet de breedte in. Ze kunnen de diepte en de hoogte in, maar dan houdt het eigenlijk een beetje op voor ze. Wij vinden het interessant als het een student is die we zelf hebben opgeleid, die willen we dan ook graag houden. Ik zou wel héél erg graag mee willen geven dat met name het CZO ook moet stoppen met de hokjesgeest, ik zou het graag eens een keer willen husselen. Deze persoon wordt op deze manier opgeleid en de ander op die manier. En dat is het uiteindelijke doel voor de patiëntenzorg. Het CZO werkt eigenlijk belemmerend voor ons.” CZV SEH

De geografische situering van de opleidingen BMH wordt als belemmerend ervaren voor organisaties in bepaalde delen van Nederland.

“Het nadeel voor ons is dat de opleidingen erg in het zuiden zitten en de meest dichtstbijzijnde is (plaatsnaam). Dus het aantal BMH in het noorden is erg beperkt.” Management ambu

Draagvlak is een beïnvloedende factor voor de implementatie van de BMH als zorgprofessional in de gezondheidszorg. Bij draagvlak kan een onderscheid worden gemaakt in draagvlak voor de inzet van de BMH als zorgprofessional en draagvlak voor een zelfstandige bevoegdheid met betrekking tot het uitvoeren van voorbehouden handelingen door deze BMH.

Ontvankelijkheid voor en ervaring met de inzet van de BMH, alsook acceptatie of weerstand zijn van belang bij het verkrijgen van draagvlak. Krapte op de arbeidsmarkt prikkelt organisaties om te zoeken naar alternatieven voor het invullen van reguliere functies. Managers die zoeken naar een goede mix van verschillende professionals stimuleren de inzet van BMH, ondanks bestaande weerstanden.

“In de huidige arbeidsmarkt, waar tekorten zijn, is dat een heel aantrekkelijk scenario. Maar ik wil dus niet alleen maar BMH opleiden, ik zoek elke keer naar de mix, van mensen die de inservice opleiding gaan volgen en BMH die ik op de afdeling hou. Jaren geleden, toen ik daar mee begon, was er heel veel weerstand en aarzeling ten opzichte van de BMH.” Management oper

In de interviews worden weerstanden op verschillende niveaus benoemd: op hoger en middenmanagement niveau en op het niveau van directe collega's.

“Over het algemeen zit de weerstand bij de ziekenhuizen vooral bij onbekendheid, maar ook bij begeleidingscapaciteit, ze zullen eerder meer van hetzelfde gaan opleiden dan dat ze investeren in een nieuwe groep, omdat de begeleidingscapaciteit gewoon beperkt is.” Stakeholder

“Dat met name het middenmanagement wel bereid was om het experiment aan te gaan, maar dan kwam er vanaf de werkvloer toch vrij veel weerstand. Ik denk, maar dat is een aanname, dat er heel veel protectionisme is vanuit de verpleegkundige beroepsgroep en vanuit de anesthesiemedewerkers.” Stakeholder

In sommige settings wordt de weerstand nadrukkelijk benoemd. Het gaat over een vergelijking met de opleiding/het opleidingstraject voor bestaande beroepen, positionering ten opzichte van bestaande beroepen, of afwijking van het vertrouwde.

“Er was wel weerstand tegen deze opleiding, dat klopt. Dat ligt ook met name aan de andere manier van opleiden als van de inservice studenten.” CZV oper

“Dat heeft ertoe geleid dat ze eigenlijk alleen maar geaccepteerd werden door de anesthesiologen en hun vakgroep, de NVA, wanneer het anesthesiemedewerkers zouden worden.” Management oper

“In het begin keek men de kat uit de boom en er was wel weerstand, want een verpleegkundige die doorloopt diverse stadia in de opleiding en begint met basiszorg bijvoorbeeld.” Management card

“Bij de cardiologie heeft draagvlak tijd en moeite gekost, omdat het natuurlijk afwijkt van de vertrouwde opleidingen. Ik heb zowel heel veel informatievoorziening gedaan naar collega's, naar de medisch specialisten, eigenlijk alle betrokkenen binnen de cardiologie die in aanraking kwamen met de BMH. Maar na eerste ervaringen was iedereen wel positief.” Stakeholder

In zijn algemeenheid draagt de ervaring in het werken met de BMH bij aan acceptatie op de werkvloer en aan de bereidheid van instellingen om BMH in dienst te gaan nemen. Er wordt melding gemaakt van regionale verschillen, maar de betreffende interviews vonden plaats in 2018.

“En het is eigenlijk daarna, door met elkaar te werken en te ervaren hoe het is, in positieve zin omgedraaid. Van overwegend sceptisch en misschien wat negatief, naar een grote groep enthousiaste collega’s die je als nieuwe collega begroeten en verwelkomen.” BMH ambu

“Je merkt wel dat doordat men met BMH samenwerkt en ziet dat die personen het goed doen dat er draagvlak ontwikkeld wordt. Er zijn altijd kritische mensen, dus dat is soms lastig. Ik heb 4 tot 5 mensen in m’n kring die echt nog anti-BMH zijn en het grappige is ook altijd dat ze zeggen “ja die BMH vind ik helemaal niks, maar jij doet het wel goed.” BMH SEH

“Dat draagvlak is een héél stuk groter geworden. Dat heeft écht te maken met het feit dat het toch wel wat breder geaccepteerd lijkt te gaan worden, dat de BMH een prima opgeleide kracht is, nog stééds met te weinig praktijkervaring als hun diploma behaald wordt, maar dat het wel degelijk iemand is met wie je gewoon goed aan de slag kan.” Stakeholder

“Maar het komt heel langzaam. Het draagvlak, in de meeste regio’s nog niet. Op ambulanceniveau nog niet.” BMH ambu

“Dus daar is in die zin absoluut draagkracht voor maar in de regio hoor ik wel veel geluiden van eerste hulpen of instanties die dat niet per se hebben omdat die die positieve ervaring niet altijd hebben gehad.” Stakeholder



Binnen de ambulancezorg heeft het traineeship een positieve bijdrage geleverd aan draagvlak.

“En dat creëerde eigenlijk het draagvlak. En uiteindelijk die vier mensen die bij ons als eersten startten, daar hadden wij natuurlijk geluk mee. Want wij waren ook de eerste ambulancedienst die een traineeship startte.” Management ambu

Ervaringen leiden niet altijd tot groter draagvlak. Soms lijkt sprake van instellingsgebonden acceptatie, soms heeft dat te maken met minder positieve ervaringen op de directe werkvloer.

“Ik denk dat er bij hun collega’s en leidinggevend(en) draagvlak is voor de BMH, want ik mocht daar stagelopen, twee medestudenten hebben er stage mogen lopen. Toen zijn er allemaal veranderingen gekomen bij het personeel. De hoofdverpleegkundige en ook de verpleegkundige staf. Toen heeft een BMH stagegelopen dat heeft maar 2 weken geduurd. Het enige wat ik ervan weet is dat het helemaal fout is gegaan. Maar dat heeft volgens mij helemaal te maken met het ziekenhuis waar ik werk.” BMH SEH

“Toen zijn ze heel sceptisch geweest over de BMH. En toen hebben ze toch een stagiair aangenomen, want er zijn nou eenmaal tekorten dus het is gewoon nodig om mensen op te leiden. En toen ben ik als stagiair gekomen en daar stonden ze positief tegenover, maar na mij zijn er weer stagiaires gekomen waardoor ze weer sceptisch zijn geworden dus het is heel wisselend, per leerling hoe ze denken deze persoon is er klaar voor om BMH te zijn en deze niet.” BMH SEH

Het experiment, en met name de (tijdelijke) opname in de Wet BIG heeft bijgedragen aan het draagvlak voor de BMH op de werkvloer.

“Nou eigenlijk was het voor het team lastig. Er waren bezwaren en bedenkingen in het team die, nu ze die BIG-registratie hebben, weggevallen zijn.” Management SEH

“Want sinds 1 mei 2017 zijn de discussies daarover vele malen minder, nou nagenoeg weg, en het draagvlak is ook veel groter want op de een of andere manier lijkt de zorgprofessional die al werkzaam is op die gebieden te denken: oh maar deze collega is ook opgenomen in de wet BIG, dus dan zal het wel goed zijn.” Stakeholder

“Dus, er zijn veel ziekenhuizen die door die AMvB toch de stap hebben gezet om BMH in dienst te gaan nemen.” BMH SEH

“Dus we zien dat het draagvlak toeneemt, met de opname in de experimenteer fase van de wet BIG zien we dat het draagvlak ook steeds meer toeneemt.” Stakeholder

Het wisselend draagvlak is ook te zien in de resultaten van de stelling “De rol (mijn rol) als BMH wordt door iedereen binnen het behandelteam/samenwerkingsverband **aanvaard**” (Tabel 50 en Tabel 51 in Bijlage 7). Bij de CZV is een statistisch significante toename van T1 tot T3 in het percentage dat het (helemaal) mee eens is met de stelling (CZV T1: 30,0%; T2: 65,1%; T3: 71,9%). Bij BMH en vooral ARTS/VS/PA is daarentegen een afname te zien, deze afname is niet statistisch significant (BMH T1: 92,3%; T2: 88,6%; T3: 81,3%/ ARTS/VS/PA T1: 50,0%; T2: 84,6%; T3: 25,4%). Tijdens T3 is 41,1% van de ARTS/VS/PA het (helemaal) niet mee eens dat de rol van de BMH wordt aanvaard.



De afname van het percentage BMH dat het (helemaal) eens is met de stelling is bij alle settingen waar te nemen. De grootste afname is bij de BMH anest (BMH anest T1: 100,0%; T3: 27,3%). Ruim een kwart van de BMH card is het oneens met de stelling (BMH card T1: 0,0%; T3: 27,3%).

Op de vraag (in de vragenlijst) “Op welke manier(en) wordt u **ondersteund** om de zelfstandige bevoegdheid t.a.v. bepaalde voorbehouden handelingen **te implementeren?**”, wordt door het merendeel “(nog) niet” of “niet van toepassing” geantwoord. Ook wordt aangegeven dat op de werkvloer geen onderscheid wordt gemaakt in bevoegdheden van BMH en aanpalende beroepen die werken onder een functionele bevoegdheid of in opdracht en onder supervisie van een ARTS, alsook dat vanuit de BMH zelf ook geen implementatie activiteiten zijn ontplooid en onbekendheid van de instelling over de zelfstandige bevoegdheid.



“Dit is direct na de wetswijziging geïmplementeerd bij onze RAV, dat wij dezelfde handelingen mogen uitvoeren als ambulanceverpleegkundigen.” BMH ambu

“Geen implementatie, bevoegdheid conform LPA.” BMH ambu

“Niet, ik werk zoals elke AVP onder de verantwoording van de MMA en volgens LPA.” BMH ambu

“Ik voer geen implementatie-activiteiten uit.” BMH SEH

“Ik werd als medisch hulpverlener en doe dezelfde handelingen/werkzaamheden als een SEH verpleegkundig.” BMH SEH

“Ik word hier niet in ondersteund.” BMH SEH

“Niet bekend bij instelling.” BMH SEH

“Tot op heden heb ik de BMH niet hoeven ondersteunen en werken zij mijns inziens volledig zelfstandig op niveau SEH-verpleging. Op de werkvloer merk ik geen onderscheid tussen BMH en verpleegkundigen.” ARTS/VS/PA



“De implementatie van de zelfstandige bevoegdheid voor de BMH is nog niet in gang. Ik voer voorbehouden handelingen uit als anesthesiemedewerker.” BMH anest

“Ik werk onder supervisie van de anesthesioloog.” BMH anest

“Leiding staat open voor ideeën, maar vanwege geen verschil maken tussen diverse personeelsleden wordt hier niet wat aan veranderd.” BMH anest

“Vanuit management kant komt niks. Zelf zijn we hier mee bezig.” BMH anest



“Er wordt niet gewerkt met zelfstandige bevoegdheid.” BMH card

“Ik ontvang geen ondersteuning hierbij Mijn voorbehouden handelingen (als BHM) komen overeen met de handelingen van de laboranten op de HCK.” BMH card

“Niet echt, er gelden voor mij geen andere regels dan voor mijn verpleegkundige collega's.” BMH card

“Niet, omdat het voor onze afdeling momenteel niet relevant is. Echter kan dit in de toekomst wel relevant worden wanneer wij onze werkzaamheden op de afdeling zouden kunnen gaan uitbreiden, maar daar is het nu nog niet de tijd voor.” BMH card

Op de vraag (in de vragenlijst) “Welke **belemmeringen** ervaart u bij de **implementatie** van de zelfstandige bevoegdheid t.a.v. bepaalde voorbehouden handelingen?” zijn de antwoorden veelal terug te leiden naar onwetendheid over de competenties van de BMH (behalve in de ambulancezorg) en het gelijk stellen van de bevoegdheden aan die van de aanpalende beroepen.

“Werkzaamheden worden op dezelfde manier uitgevoerd als AVP met functionele zelfstandige bevoegdheid, volledige zelfstandige bevoegdheid valt hierdoor niet op, wordt als gelijke beschouwd.” BMH ambu

“Onwetendheid bij collega's omtrent mijn kennis en kunde na afstuderen BMH.” BMH SEH

“Er is niemand die op onze afdeling zich hiervoor inzet. Mede omdat de SEH-verpleegkundige dit ook niet heeft.” BMH SEH

“Anesthesiologen snappen het niet goed en werken tegen, vooral als het gaat om intuberen extuberen.” BMH anest

“Ik word gewoon ingewerkt als anesthesiemedewerker en ben bang mijn titel als BMH te verliezen.” BMH anest

“Maar vanwege geen verschil maken tussen verschillende personeelsleden, wordt hier niet wat aan veranderd.” BMH anest

“Weerstand en onwetendheid tegenover/omtrent BMH.” BMH anest

“Onwetendheid van collega's, omdat de BMH nieuw is op de afdeling.” BMH card

“Weinig kennis omtrent de kennis en kunde van de BMH.” BMH card

AZ

In de ambulancezorg wordt ook bij deze vraag vermeld dat coniotomie en intraossale infusie niet zijn opgenomen in de tijdelijke zelfstandige bevoegdheid. ARTS/VS/PA geven daarnaast aan dat bij het inwerken de dagelijkse werkbegeleider functioneel bevoegd is en dus niet voorbehouden handelingen kan superviseren en dat niet alle voorbehouden handelingen tijdens de inwerkperiode aan bod komen.

“Dat de coniotomie niet opgenomen is in de lijst met voorbehouden handelingen voor de BMH, en binnen de ambulancezorg wel een handeling is waarvan verwacht wordt dat je hem kunt en mag doen.” BMH ambu

“Intraossale toegang mist (creëren van I.O. toegang en toediening van medicatie I.O.)” BMH ambu

“Beperkt aantal handelingen in kort tijdsbestek, weinig relevant ritaanbod. Valt niet te voorspellen binnen de acute zorg/ambulancedienst.” ARTS/VS/PA

“Verantwoordelijk werkbegeleider (AVP) is slechts functioneel bevoegd en kan daarom formeel het aanleren van vaardigheden die bij een zelfstandige bevoegdheid horen niet superviseren.” ARTS/VS/PA

AZ

In de SEH-setting wordt daarnaast het vasthouden aan vaste routines waarin artsen (weinig voorkomende) handelingen uitvoeren om bekwaam te blijven, alsook zelf indiceren, genoemd

“De meeste SEH-artsen willen dat de BMH én SEH-verpleegkundigen op mijn afdeling eerst overleggen alvorens een voorbehouden handeling uit te voeren, afgezien van het plaatsen van een infuus.” BMH SEH

“Bepaalde handelingen zoals intubatie en drainage punctie bij spanningspneu wordt in mijn ziekenhuis alleen door artsen gedaan.” BMH SEH

“Bij handelingen als hechten en intuberen zijn er te veel gegadigden. Denk aan haio's³, aio's, coassistenten.” BMH SEH

“Werkcultuur is dat alles eigenlijk nog via de arts moet.” BMH SEH

“De indicatie tot handeling ligt op de SEH bij de arts die eindverantwoordelijk is.” ARTS/VS/PA

IZ

BMH anest noemen ook de CZO-regeling een belemmering, alsook dat de BMH niet in het functiehuis is opgenomen en dat er weinig noodzaak is om dingen te veranderen. Het zelfstandig detuberen door de BMH wordt niet gedragen door NVA.

“De CZO-regeling.” BMH anest

“Dat we niet als BMH aan het werk zijn in het ziekenhuis.” BMH anest

³ Huisarts in opleiding

“Er is in de praktijk geen noodzaak tot verandering.” BMH anest

“Er komt een nieuwe beroepsgroep bij, naast de aloude groep anesthesiemedewerkers. Dit vindt HR lastig. Daarnaast is de vereniging van anesthesiologen ertegen dat wij zelfstandig detuberen.” BMH anest

“Nieuwe vorm van werk, proces moeten veranderen.” ARTS/VS/PA

“Wetgeving en onze beroepsvereniging.” ARTS/VS/PA



Binnen de cardiologiesetting wordt ook het ontbreken van een BMH-functieprofiel genoemd.

“Alleen dat er nog geen apart functieprofiel is geschreven.” BMH card

*“Op dit moment dat er geen directie functiewaardering is binnen de academische centra voor de BMH.”
BMH card*

Op de vraag in de vragenlijst: “Op welke manier heeft het **beleid** binnen uw afdeling ten aanzien van het verrichten van voorbehouden handelingen door collega zorgverleners (bv operatieassistenten, anesthesiemedewerkers, ambulanceverpleegkundigen) **invloed op de implementatie** van de zelfstandige bevoegdheid van de BMH?” geven BMH aan *dat in de praktijk geen onderscheid wordt gemaakt in bevoegdheden van henzelf en die van collega’s die werken onder een functionele zelfstandigheid (verpleegkundige) of in opdracht en onder supervisie van een ARTS/VS/PA (niet-verpleegkundige). Van een formele zelfstandige bevoegdheid wordt weinig gebruik gemaakt.*

“Werkzaamheden worden op dezelfde manier uitgevoerd als AVP met functionele zelfstandige bevoegdheid, volledige zelfstandige bevoegdheid valt hierdoor niet op, wordt als gelijke beschouwd.” BMH ambu

“Anesthesiemedewerkers werken momenteel onder de verlengde arm constructie. Een zelfstandige bevoegdheid zou eventueel spanningen kunnen opleveren met anesthesiologen.” BMH anest

“BMH dient hetzelfde beleid aan te houden als verpleegkundige op de afdeling.” BMH card

“Op de afdeling word ik vergeleken met verpleegkundigen, dit kan misschien bij voorbaat het idee vormen dat ik dezelfde functie heb als de verpleegkundige op de SEH, waardoor ik niet als zelfstandig bevoegde BMH, handelingen kan uitvoeren/inzetten.” BMH SEH

Dit wordt bevestigd door CZV en ARTS/VS/PA.

“BMH voert zelfde handelingen uit. Wel blijft MMA van onze RAV verantwoordelijk ondanks zelfstandige bevoegdheid BMH.” ARTS ambu

“In ons ziekenhuis werken de BMH Anesthesie via de Eindtermen van de reguliere CZO Anesthesiemedewerker opleiding. Dit houdt in dat ze dezelfde zelfstandigheid hebben als de reguliere anesthesiemedewerkers.” CZV anest

3.5 FRAM-modellen

De FRAM-modellen zijn gebaseerd op QUAL-data: document analyses (D), interviews (I; expert en focusgroep), observaties (O) en QUAN-data: vragenlijsten (V). In Tabel 10 in Bijlage 3 zijn de documenten opgenomen die in de analyses zijn meegenomen. In de begeleidende tekst van de FRAM-modellen wordt met teksthaken verwezen naar de bron van de tekst. Voor interviews, observaties en vragenlijsten zijn dit de betreffende letter met het paginanummer waar de resultaten beschreven zijn, bijvoorbeeld [I52] en voor documenten zijn dit de letter D met het nummer uit Tabel 10, bijvoorbeeld [D6].

In de paragraaf “context” wordt de werksetting, de zorgvraag en het zorgaanbod beschreven. Vervolgens komt de “positionering van de BMH” binnen deze context aan bod. Bij “zorgproces” worden uitsluitend de processen beschreven, waarbij de BMH is betrokken en voorbehouden handelingen uitvoert (in de FRAM-modellen als “interventie” aangeduid). Ook wordt ingegaan op de verantwoordelijkheidsverdeling tussen BMH en de andere zorgverleners binnen het zorgproces. Tenslotte wordt de wijze waarop BMH en aanpalende beroepen tot “bekwaamheid” komen, beschreven.

De nadruk in de modellen ligt op het proces rondom het uitvoeren van de voorbehouden handelingen en aspecten die hierop invloed kunnen uitoefenen. Met het weergeven van het FRAM-model wordt niet beoogd, een integraal beeld van de setting te schetsen.

In deze vereenvoudigde modellen is het zorgproces lineair weergegeven, terwijl in werkelijkheid de volgorde van de stappen binnen het zorgproces afhankelijk is van de context en de stappen meermaals (cyclisch) doorlopen kunnen worden.

3.5.1 FRAM-model BMH ambulancezorg

In Figuur 18 is het FRAM-model van de BMH ambu opgenomen.

Context

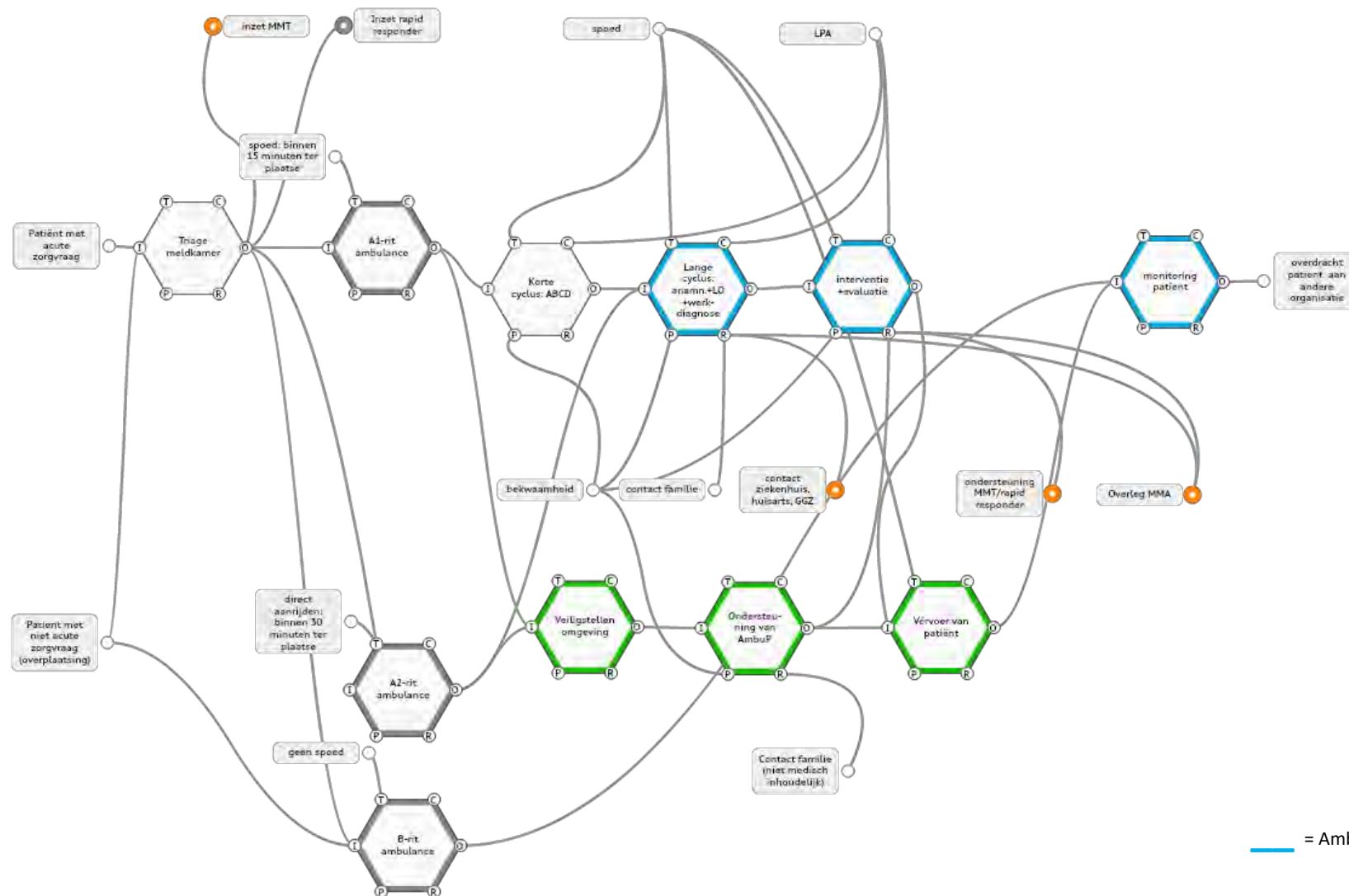
Binnen de ambulancezorg wordt onderscheid gemaakt tussen spoedeisende ambulancezorg en planbare ambulancezorg (besteld vervoer). Bij een acute zorgvraag van een patiënt, komt een melding binnen bij de meldkamer ambulancezorg (MKA) van één van de 25 Regionale Ambulancevoorzieningen (RAV) in Nederland [D1]. In de regionale meldkamer wordt vervolgens een triage uitgevoerd (het beoordelen van de urgentie van de zorgvraag en het bepalen van het vervolgtraject) door een verpleegkundig meldkamercentralist ambulancezorg, de aannamecentralist. Een arts is op de achtergrond aanwezig en is eindverantwoordelijk voor de triage. De triage is gebaseerd op landelijke standaarden en wordt ondersteund met een urgentie-indelingssysteem. De uitgiftecentralist verzorgt het logistieke proces, plant de zorg en overlegt met de aannamecentralist de prioriteiten binnen de zorgtoewijzing. De uitgiftecentralist hoeft geen verpleegkundige te zijn.

Bij een acute bedreiging van de vitale functies van een patiënt (A1-urgentie) wordt direct met spoed een ambulance-eenheid naar de plaats gestuurd. Als geen sprake is van levensgevaar, maar wel van gezondheidsschade (A2-urgentie) dient een ambulance zo spoedig mogelijk ter plaatse te zijn. Ook kan gekozen worden om een rapid responder naar de patiënt te sturen. Een rapid responder, vaak een ambulanceverpleegkundige, kan in afwachting van een ambulance starten met zelfstandig zorg te verlenen aan de patiënt, maar kan geen patiënten vervoeren.

Als specialistische acute medische zorg en aanvullende medische hulp in bijzondere situaties nodig is, wordt een Mobiel Medisch Team (MMT) ingezet. MMT-zorg is uitbreiding van bestaande ambulancezorg met medisch specialistische zorg die zich met name richt op de behandeling van ernstige verstoringen van vitale functies. Een MMT bestaat uit een gespecialiseerde arts, een gespecialiseerde verpleegkundige en een piloot/chauffeur. Planbare ambulancezorg is vervoer van patiënten tussen woon- en verblijfadres en zorginstellingen voor diagnostiek, therapie of opname. Ambulance ritten ten behoeve van planbare zorg worden B-ritten genoemd [D1]. De zorg tijdens een B-rit is afhankelijk van de situatie en varieert van laag complexe begeleidende taken tot intensieve zorg [D2]. Spoedeisende ambulancezorg daarentegen, is niet per definitie hoog complexe zorg, ook hier kan sprake zijn van laag- en midden complexe zorgtaken.

Positionering BMH

Op dit moment worden BMH ingezet voor A1-, A2- en B-ritten [I54; O106]. De BMH vervult tijdens deze ritten dezelfde taken, als de ambulanceverpleegkundige, waarbij geen onderscheid wordt gemaakt in de bevoegdheden van de BMH en de ambulanceverpleegkundige, die werkt onder een functionele zelfstandigheid [I54; D3]. In het FRAM-model wordt daarom gesproken van ambulanceprofessional (AmbuP; blauw hexagon).



Figuur 18: FRAM-model BMH ambulancezorg

Zorgproces

Tijdens een inzet werkt de AmbuP nauw samen met de ambulancechauffeur (AmbuCH; groen hexagon). De AmbuCH heeft meestal geen medisch/verpleegkundige achtergrond. De taken van beide zorgprofessionals zijn duidelijk afgebakend. De AmbuCH is primair verantwoordelijk voor het vervoer van de patiënt en zorgt dat de patiënt op een veilige manier, zo spoedig mogelijk bereikt wordt, en dat de patiënt (en eventuele naasten) zo stabiel, veilig en snel mogelijk vervoerd wordt [D4]. De AmbuCH onderhoudt tijdens de rit contact met de meldkamer, vraagt aanvullende informatie op en verstrekt informatie over het patiëntenvervoer. Tijdens de rit bespreken AmbuP en AmbuCH de te volgen procedure bij aankomst, op basis van informatie van de MKA (wat wordt meegenomen, welke diagnose zou kunnen aansluiten bij de klachten, wat is de eerste handeling) [O106].

De AmbuCH is verantwoordelijk voor de logistiek rondom de hulpverlening. Ter plaatse zorgt de AmbuCH voor een veilige werkomgeving [D5]. De AmbuCH onderhoudt contacten met omstanders/verwanten, stelt ze gerust en verzamelt in samenwerking met AmbuP, informatie over de aard van het incident en de toestand van de patiënt [D4]. Daarnaast ondersteunt de AmbuCH, de AmbuP bij de hulpverlening, legt materialen en middelen klaar en assisteert bij het verrichten van handelingen (bijv. monitor aansluiten, verrichten van metingen en gereed maken infuusnaald) [D4].

Bij aankomst schat de AmbuP de situatie (context) in, waarbij wordt gekeken of de situatie veilig is voor hulpverlening, alsook de invloed van de omgeving op de patiënt [O106]. Zo nodig geeft de AmbuP een opdracht aan de AmbuCH om hulp in te roepen van een tweede eenheid of een MMT [D6]. De AmbuP coördineert in dat geval de beschikbare hulpverlening.

Tijdens de zorgverlening doorloopt de AmbuP (vaak onder tijdsdruk) twee cycli, die afhankelijk van de situatie, meerdere keren herhaald kunnen worden. Gestart wordt met de korte cyclus, die erop gericht is om levensbedreigende symptomen vroegtijdig te signaleren en behandelen. De AmbuP onderzoekt en behandelt de patiënt op basis van de ABCDE-methodiek. Bij deze methode worden vitale functies of bedreigingen snel, doelgericht en systematisch nagelopen. Als vitale functies in gevaar zijn besluit de AmbuP een acute interventie uit te voeren en de meest bedreigende het eerst [D6].

Zodra de situatie het toelaat, doorloopt de AmbuP de lange cyclus. Hierbij kunnen de volgende acties ondernomen worden, waarbij prioritering afhankelijk is van de uitkomst van ABCDE en context [O106]:

- *anamnese (relevante informatie zoals toedracht incident, medicatiegebruik, en klachten, eventueel bij omstanders of familie);*
- *lichamelijk onderzoek;*
- *stellen van een werkdiagnose en/of differentiaaldiagnose (eventueel overleg met ziekenhuis, huisarts of Geestelijke gezondheidszorg (GGZ));*
- *het verrichten van een interventie (verpleegkundige en medische handelingen, waaronder voorbehouden handelingen).*

Het constant evalueren of de toegepaste interventies het gewenste resultaat brengen en het hierop acteren, is hierbij van wezenlijk belang. Verschillende acties kunnen ook (gedeeltelijk) in de ambulance plaatsvinden. Voor deze acties zijn de verbanden in het FRAM-model verder uitgewerkt voor de A1- en A2-ritten van de AmbuP. Voor de AmbuCH en/of de B-ritten zijn verschillende verbanden ook van toepassing, zoals bijvoorbeeld spoed en bekwaamheid, maar vanwege de leesbaarheid niet weergegeven in het model.

Het LPA is bij de uitvoering van de acties ondersteunend [I48]. AZN geeft aan: “Het LPA voorziet de ambulancezorgprofessionals van protocollen waarmee de zorg zoveel mogelijk evidence based kan worden verleend. Het LPA is een hulpmiddel om tot goede ambulancezorg te komen. Het is geen protocol dat in alle situaties met een vaststaand algoritme op rigide wijze moet worden gevolgd. De nadruk ligt op het bieden van ondersteuning aan de ambulancezorgprofessional bij het nemen van beslissingen over passende zorg voor een individuele patiënt in een specifieke situatie” [D7].

Artsen (medisch managers) zijn niet lijfelijk aanwezig en kunnen geen toezicht en tussenkomst bieden, maar zijn wel voor overleg telefonisch beschikbaar [V50]. In de praktijk wordt hier weinig gebruik van gemaakt, omdat de AmbuP dusdanig bekwaam is dat overleg niet altijd nodig is alsook vanwege het spoedeisende karakter van de zorg [I50]. Bij de uitvoering van risicovolle en voorbehouden handelingen kan het MMT worden ingeschakeld, indien mogelijk en waar dit een toegevoegde waarde heeft in relatie tot de handelingsbekwaamheid van de AmbuP [D6].

De AmbuP besluit na onderzoek en behandeling of vervoer naar een ziekenhuis of zorginstelling noodzakelijk is, kiest vervolgens het passende ziekenhuis en neemt contact met de organisatie op [D6]. Eerste Hulp geen vervoer is niet als actie in het FRAM-model opgenomen.

AmbuCH en AmbuP brengen gezamenlijk de patiënt over op de brancard en in de ambulance. Daar bewaakt de AmbuP de gezondheidstoestand van de patiënt, registreert gegevens over de patiënt (persoonlijke gegevens, aard van het letsel en de uitgevoerde behandelingen), alsook de overwegingen, gemaakte keuzes en het verantwoorden van het afwijken van richtlijnen en protocollen. Na aankomst draagt de AmbuP zorg voor de overdracht van de patiënt en zijn medische gegevens aan de ketenpartners [O106].

Bekwaamheid

Bij het uitvoeren van bovengenoemde acties geldt ten alle tijden dat bekwaamheid een vereiste is [I44, D7]. De route naar de bekwaamheid is voor AVP en BMH anders.

Een AVP heeft een door het College Zorg Opleidingen (CZO) erkende verpleegkundige vervolgopleiding tot ambulanceverpleegkundige afgerond, bij een CZO erkende praktijkinstelling (RAV) en een CZO erkende theorie-instelling. [D6]. De omvang van de opleiding is minimaal 278 theorie uren en 1950 praktijken. Voor verpleegkundigen met een CZO-diploma tot Intensive Care (IC)-, SEH- of CCU-verpleegkundige en voor verpleegkundig anesthesiemedewerkers is een verkorte opleiding ingericht. Met een CZO-diploma is de initiële bekwaamheid geregeld. De borging van vervolgbekwaamheid wordt door de verschillende RAVs uiteenlopend geregeld [D6]. Wel zijn landelijke afspraken gemaakt over deskundigheidsbevordering en het behoud van bekwaamheid [D5, D2].

De BMH is na de opleiding Medische Hulpverlening een beginnend beroepsbeoefenaar en heeft een aanvullend traineeprogramma nodig om als zelfstandig professional ingezet te kunnen worden binnen de ambulancezorg. De ambulancesector heeft voor het traineeprogramma minimale kaders opgesteld, om een eenduidige uitstroom te creëren. Alle RAVs worden geacht dit kader te volgen [D3]. De medisch manager van de RAV bepaalt uiteindelijk, in afstemming met diverse betrokkenen, op basis van toetsen en het portfolio, wanneer de trainee daadwerkelijk zelfstandig kan werken [D3]. De gemiddelde duur (sd) van het traineeprogramma binnen de ambulancezorg is 45,8 (7,5) weken [V60]. BMH ambu werken gemiddeld (sd) 35,3 (1,5) uren per week [V111]. Indien geen verandering in aanstelling plaatsvindt gedurende of na het traineeprogramma, duurt een traineeprogramma dan ongeveer 1617 uren. Het

bekwaamheidsbeleid van RAVs ten aanzien van de vervolgbekwaamheid van de AVP is voor zover mogelijk ook van toepassing op de BMH ambulancezorg [D3].

3.5.2 FRAM-model BMH SEH

Het FRAM-model van de BMH SEH is opgenomen in Figuur 19.

Context

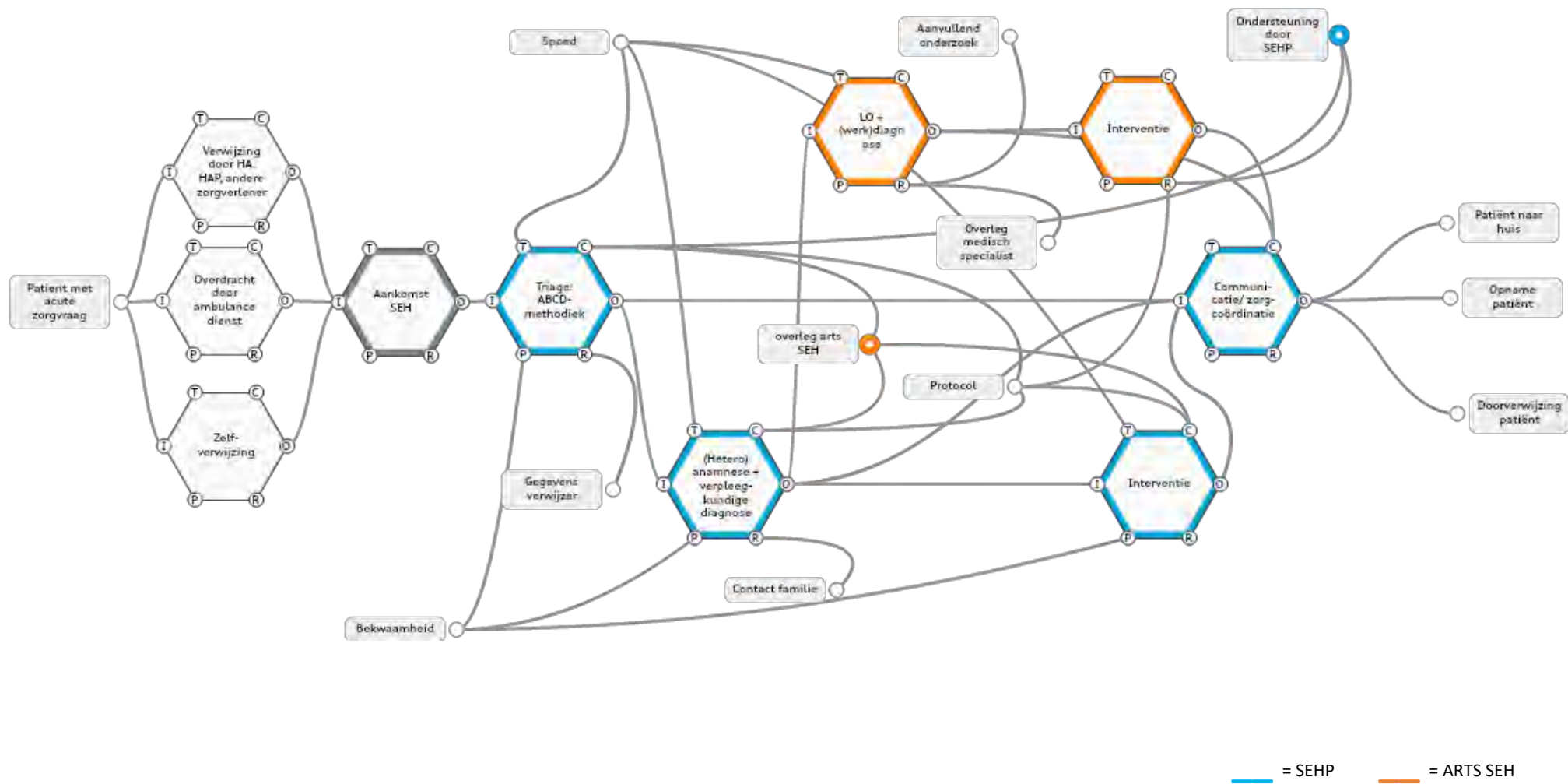
Er zijn drie typen SEHs te onderscheiden: de basis-SEH; de profiel-SEH -een SEH die naast de basis zorg ook een of meerdere specialistische profielen heeft-; en de complete SEH, die alle specialistische profielen heeft [D8]. Ziekenhuizen met complete SEH zijn meestal academische ziekenhuizen of topklinische ziekenhuizen. De specialistische profielen zijn cardiologie, neurologie, vaatchirurgie, kindergeneeskunde, verloskunde en psychiatrie.

De basis-SEH moet voldoen aan een basiskwaliteitsniveau; dit betekent dat tijdens de openingstijden voldoende materieel alsook een gediplomeerde SEH-verpleegkundige, een gediplomeerde SEH-verpleegkundige met specifieke training in de opvang van ernstig zieke kinderen, en een SEH-arts (KNMG-geregistreerd), een arts-assistent of medisch specialist aanwezig zijn. Ziekenhuizen met een profiel-SEH of complete SEH moeten voldoen aan hogere specifieke personeelseisen en materieel. Zo moet bijvoorbeeld in een ziekenhuis met een SEH met cardiologie-profiel een interventiecardioloog onmiddellijk beschikbaar zijn en een ziekenhuis met een SEH met psychiatrie-profiel moet beschikken over voldoende psychiatrische opnamecapaciteit. SEHs hoeven niet 24/7 geopend te zijn. Wel moet alle gespecialiseerde spoedeisende hulp op regionaal niveau bereikbaar zijn binnen een normtijd van 45 minuten. In totaal zijn 83 ziekenhuizen met een basis-SEH in Nederland, waarvan 80 SEHs 24/7 open zijn en 3 zijn 's nachts gesloten [D9].

Voor de traumazorg is Nederland in 11 traumaregio's ingedeeld. Iedere regio bestaat uit tenminste een regionaal traumacentrum plus een aantal ziekenhuizen. De traumacentra coördineren de organisatie van de acute traumazorg binnen hun regio. De ziekenhuizen zijn voor de opvang van traumapatiënten in drie levels ingedeeld. Level 3-ziekenhuizen bieden algemene traumazorg aan patiënten met verwondingen die niet direct levensbedreigend zijn, bijvoorbeeld een enkel- of heupfractuur. In level 2 ziekenhuizen worden patiënten met zwaardere of complexe verwondingen behandeld. Behandeling van de meest ernstig gewonde patiënten vindt plaats in de Level-1 ziekenhuizen. Prehospitaal kan de ambulancedienst de juiste keuze maken naar welk ziekenhuis de patiënt moet worden vervoerd.

SEHs werken in toenemende mate samen met (geïntegreerde) Huisartsenposten (HAPs). Dit kan door een locatie te delen, door triage te delen en door diagnostische faciliteiten te delen. Bij een volledige integratie hebben SEH en HAP een gezamenlijk loket voor triage.

Patiënten komen bij de SEH na doorverwijzing via een huisarts, HAP of spoedpost; na doorverwijzing van andere hulpverleners; via de ambulancedienst; of zonder verwijzing (zelfverwijzers). SEH-patiënten kunnen van elke leeftijd zijn en kunnen een grote diversiteit aan aandoeningen en complexiteit hebben [D11]. Patiënten in alle leeftijdscategorieën, melden zich met een letsel, symptoom of klacht, waarbij nog geen diagnose is gesteld en waarbij de zorgvraag nog moet worden vastgesteld. Dit betreffen traumatologische en/of somatisch en/of psycho-sociale, van laag- tot hoogcomplexe zorgvragen. De patiënt wordt vaak vergezeld door familie of begeleiders [D10].



Figuur 19: FRAM-model BMH SEH

De zorg op een SEH heeft tot doel om bij patiënten met een acute zorgvraag, zo spoedig mogelijk te komen tot een diagnose en het instellen van een eerste noodzakelijke therapie, om de directe en indirecte gevolgen van het letsel of ziekte te voorkomen of te beperken. Daarnaast wordt een ziekenhuisopname zo mogelijk voorkomen [D11]. De activiteiten zijn afgestemd op ontvangst, onderzoek, beoordeling, eerste behandeling, begeleiding, informatie, overdracht en zorg dragen voor de nazorg van de patiënt. Dit geldt voor zowel voor de acute patiënt als voor de “eerstelijns” patiënten, waarbij het acute karakter niet altijd aanwezig is [D10].

Positionering BMH

Op dit moment worden BMH ingezet in basis-, profiel- en complete SEHs, alsook in level 1, 2 en 3 ziekenhuizen [V59; I54; O106]. De BMH vervult dezelfde taken, als de SEH-verpleegkundige, waarbij geen onderscheid wordt gemaakt in bevoegdheden van de BMH en de SEH-verpleegkundige, die werkt onder een functionele zelfstandigheid (SEHVP) [I54; D11]. In het FRAM-model wordt daarom gesproken van SEH-professional (SEHP; blauw hexagon).

Zorgproces

Alle patiënten, die doorverwezen zijn door huisartsen(posten), ambulanceprofessionals of andere zorgverleners, alsook zelfverwijzers, worden aangemeld bij de verpleegkundig zorgcoördinator. Elke SEHP kan als zorgcoördinator worden ingezet. De zorgcoördinator is verantwoordelijk voor het toewijzen van SEHPs en behandelkamers aan patiënten en voor de doorstroom van patiënten. Toewijzing van een SEHP is afhankelijk van het aantal patiënten en/of de zwaarte van patiënten die de SEHP al heeft [D11]. Patiënten die met de ambulance worden binnengebracht, worden meteen doorgestuurd naar een behandelkamer met een SEHP en een arts. De SEHP ziet als eerste de patiënt en triert de patient zo spoedig mogelijk volgens de Nederlandse Triage Standaard (ABCDE-methodiek) om tot een urgentiebepaling te komen. [D12]. Zonodig vindt hertriage plaats bij patiënten die via doorverwijzers komen, of bij verslechtering van de toestand van de patiënt. Bij de ABCDE-methode worden vitale functies of bedreigingen snel, doelgericht en systematisch beoordeeld en worden er, indien nodig, handelingen verricht. De patiënt wordt ingedeeld in een urgentieklasse, die beschrijft hoe snel het toestandsbeeld beoordeeld moet worden [D12]:

U0 = uitval ABCDE - resuscitatie (reanimatie)

U1 = rood, instabiele ABCDE - direct levensgevaar (onmiddellijk)

U2 = oranje, bedreiging ABCDE of orgaanschade (zo snel mogelijk)

U3 = geel, reële kans op schade/humane redenen (binnen enkele uren)

U4 = groen, verwaarloosbare kans op schade (dezelfde dag)

U5 = blauw, geen kans op schade (volgende werkdag)

De SEHP treft maatregelen voor coördinatie en uitvoering van onderzoek en behandeling; sluit eventueel bewakingsapparatuur aan en stelt deze in [D10].

Op basis van de ABCDE-methode wordt, waar nodig, aanvullende diagnostiek ingezet, zoals bijvoorbeeld bloed- of röntgenonderzoek. Daarnaast meet de SEHP altijd de temperatuur, bloeddruk en hartslag van patiënten. Bovendien kan soms al met een eerste behandeling, zoals bijvoorbeeld pijnstilling, gestart worden.

Uit de triage volgt ook (in samenspraak met de arts) of de patiënt (intern of extern) in behandeling wordt genomen, wordt doorverwezen naar de huisarts of huisartsenpost, of met een zelfzorgadvies

naar huis wordt gestuurd. Wanneer de patiënt zeer ernstige klachten heeft of in levensgevaar is, kan deze direct worden overgedragen aan de IC of de OK.

De kleur van de urgentieklasse komt in het patiënten overzicht te staan. De arts kan dit gebruiken om te bepalen welke patiënt als eerst wordt onderzocht.

De SEHP stelt met een kort, cyclisch karakter, met een (hetero)anamnese en continue verzameling, analyse, interpretatie en controle van directe en indirecte (medisch en verpleegkundige) gegevens, de zorgbehoefte en eventueel verandering van urgentie vast [D11]. Gegevens worden continu en systematisch gerapporteerd. De SEHP bepaalt op basis van de zorgbehoefte de te nemen activiteiten; waarschuwt, waar relevant, de medische en ondersteunende disciplines [D10]. Vroegtijdig anticiperen op potentiële problematiek en wisselingen in de gezondheidstoestand van de patiënt is daarbij gewenst [D11]. In samenwerking met de arts SEH en andere disciplines stemt de verpleegkundige de verschillende aspecten van de patiëntenzorg af.

Uitvoering van interventies (medische handelingen waaronder voorbehouden handelingen), (farmacotherapeutisch) behandelen, aanvullend onderzoek aanvragen en inzet van andere disciplines gebeurt volgens geldende behandelprotocollen, Standard Operating procedures, richtlijnen en werkinstructies [D11]. Indien geen protocollen/standaarden of voorschriften voorhanden zijn, gebeurt dit in nauw overleg met de arts SEH [D11].

Bij noodsituaties begint de SEHP, indien nodig, op grond van verpleegkundig onderzoek en prioritering alvast met de eerste behandeling, indien geen arts direct beschikbaar is [D21]. Voert zo nodig zelfstandig interventies uit bij levensbedreigende problemen -bijvoorbeeld door het starten van reanimatie met gebruik van alle beschikbare middelen, of het zekeren van de luchtweg- in afwachting van de komst van de arts [D10, D11].

Vervolgens wordt de patiënt onderzocht door een SEH-arts en/of een arts-assistent. De arts SEH verricht de anamnese en het lichamelijk onderzoek. Op basis van alle onderzoeksresultaten stelt de arts de eerste diagnose en bepaalt, indien nodig in overleg met medisch specialisten, welke behandeling de patiënt krijgt. De patiënt kan dan alsnog naar huis worden gestuurd, met een eventuele doorverwijzing naar een medisch specialist, of de arts SEH besluit dat de patiënt moet worden opgenomen. De arts SEH beslist ook of er medicatie moet worden toegediend aan de patiënt. Wanneer een medisch specialist op verzoek van de arts SEH, een patiënt op de SEH heeft onderzocht, zal de specialist de verantwoordelijkheid voor de patiënt overnemen.

De SEHP informeert, ondersteunt en coördineert informatie naar patiënt en /of begeleiders over diverse aspecten van het zorgproces en communiceert vanuit de zorginhoudelijke regiefunctie met artsen, collega's en acute zorg ketenpartners [D11].

Bij opname bereidt de SEHP de patiënt voor op intern en extern transport en begeleidt de patiënt, zo nodig, bij transport en draagt de zorg en de behandeling van de patiënt over aan zorgverleners binnen de keten van zorgverlening. Bij geen opname zorgt de SEHP voor het maken van vervolgafspraken en het meegeven van instructies en schakelt, indien nodig, de extramurale hulpverlening in [D21].

Bekwaamheid

Bij het uitvoeren van bovengenoemde acties geldt ten alle tijden dat bekwaamheid een vereiste is [I44, D10]. De route naar de bekwaamheid is voor SEH-verpleegkundigen en BMH anders.

De SEHVP heeft een door het CZO-erkende verpleegkundige vervolgopleiding tot SEH-verpleegkundige afgerond, bij een CZO-erkende zorginstelling. De omvang van de opleiding is minimaal 1500 praktijktaken en 200 theorie-uren [D11].

De BMH is na de opleiding Medische Hulpverlening een beginnend beroepsbeoefenaar en heeft praktijkervaring nodig. Om SEHs handvaten te bieden om het inwerktraject in te richten, hebben NVBMH, Nederlandse Vereniging Spoedeisende Hulp Verpleegkundigen (NVSHV) en Nederlandse Vereniging van Spoedeisende Hulp Artsen (NVSHA) recent een sectorale standaard traineetrajecten ontwikkeld [D13]. In tegenstelling tot het sectorale kader in de ambulancezorg bestaat geen verplichting om de standaard te volgen. De standaard beschrijft de randvoorwaarden waaraan een traineetraject BMH-SEH zou moeten voldoen, alsook de noodzakelijk geachte begeleidingsstructuur en de programmaopbouw. De standaard is tot stand gekomen na de evaluatieperiode van dit onderzoek. Tijdens de evaluatieperiode is de vormgeving van het inwerktraject, lokaal geregeld. Het merendeel van de BMH SEH wordt een programma op maat aangeboden, een klein deel volgt een deel van de CZO-opleiding tot SEH-verpleegkundige [V60]. Het programma duurt gemiddeld (sd) 38,0 (14,2) weken, waarvan 7,9 (9,8) weken stage wordt gelopen.

3.5.3 FRAM-model BMH anesthesie

Het FRAM-model van de BMH anest is opgenomen in Figuur 20.

Context

Anesthesiologische zorg beperkt zich niet alleen tot het geven van verdoving of narcose aan patiënten tijdens een invasieve procedure, zoals een chirurgische ingreep of een pijnlijk, belastend therapeutische of diagnostische procedure, maar vindt in toenemende mate ook buiten de setting van de operatiekamer plaats [D14]. Zo wordt in de palliatieve geneeskunde, urgentiegeneskunde en intensieve zorg, alsook bij (chronische) pijnbestrijding, gebruik gemaakt van anesthesiologische zorg. Onderdelen van deze “niet-invasieve” anesthesiologische zorg zijn o.a. sedatie en pijnbestrijding.

De patiëntenpopulatie van anesthesiologische zorg, bestaat uit alle categorieën voortkomend uit de classificatie volgens American Society of Anesthesiologists (ASA). De indeling in een ASA-klasse gebeurt op basis van de gezondheidstoestand van de patiënt:

ASA 1: Patiënt met een normale gezondheid, niet rokend, minimaal alcoholgebruik en zonder langdurig medicatiegebruik;

ASA 2: patiënt met een niet ernstige systemische aandoening, waarvoor eventueel medicatie moet genomen worden zonder beperking van normale activiteiten;

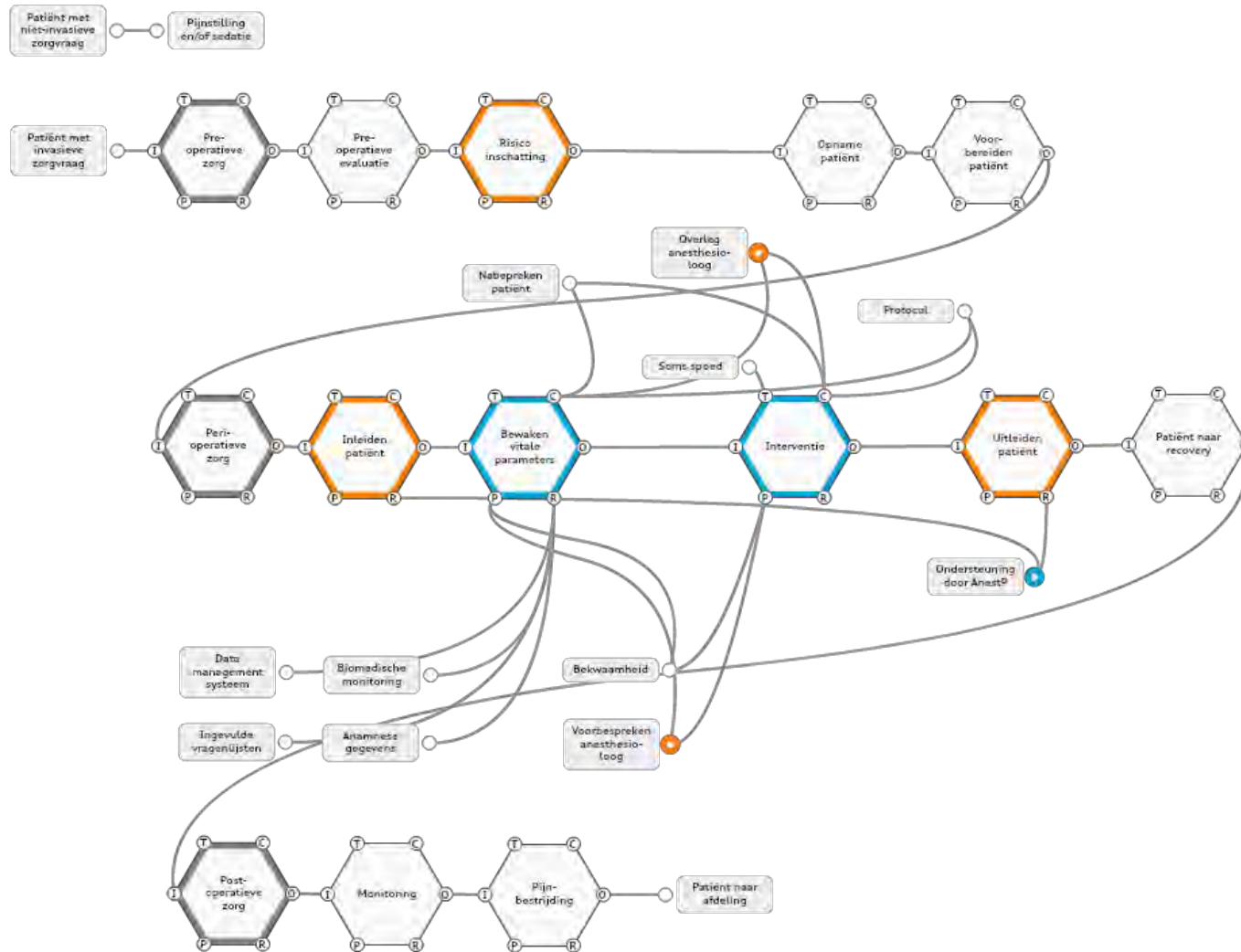
ASA 3: Patiënt met een ernstige systemische aandoening, waarvoor medicatie wordt genomen, met beperking van normale activiteiten;

ASA 4: Patiënt met een ernstige, chronisch levensbedreigend, systemische aandoening, waarvoor medicatie wordt genomen, met ernstige beperking van normale activiteiten;

ASA 5: Zeer ernstig zieke patiënt, waarvan verwacht wordt dat het overlijden zal volgen binnen de 24u (al dan niet met een operatie);

ASA 6: Een hersendood verklaarde patiënt, wiens organen worden verwijderd voor orgaandonatie.

Daarnaast kan de zwaarte van de chirurgische ingrepen variëren van minimaal invasieve procedures, met een laag risico, waarbij het verwachte bloedverlies minimaal is, tot invasieve procedures met een hoog risico op veel bloed- en vochtverlies.



Figuur 20: FRAM-model BMH anesthesie

Positionering BMH

Op dit moment worden BMH ingezet bij de directe invasieve procedures (holding, operatiekamer, recovery), met alle type ASA-patienten, alsook bij alle typen ingrepen [I54; O106]. De BMH vervult hierbij dezelfde taken, als de anesthesiemedewerker. Op de werkvloer wordt geen onderscheid gemaakt in bevoegdheden tussen BMH en anesthesiemedewerker, die werkt in opdracht en onder supervisie van een ARTS [I54; D15]. In het FRAM-model wordt daarom gesproken van Anesthesioprofessional (AnestP; blauw hexagon).

Zorgproces

Alle patiënten die een invasieve procedure ondergaan (invasieve zorgvraag), worden voorafgaand aan de procedure (pre-operatief) geëvalueerd. Dit gebeurt om voldoende informatie te krijgen om een risicoinschatting en een individueel anesthesiologisch plan te kunnen maken, alsook om informed consent te krijgen voor anesthesie [D16]. Eventueel worden aanvullend onderzoek en consulten (bijvoorbeeld cardioloog, longarts, internist, klinisch geriater) aangevraagd [D17]. De anesthesioloog is eindverantwoordelijk voor de pre-operatieve evaluatie, ook worden verpleegkundigen en anesthesiemedewerkers ingezet als Preoperatieve Screening Medewerker. Een CZO-vervolgopleiding is daarvoor vereist [D15]. Tijdens het evaluatieonderzoek is geen enkele BMH ingezet als Preoperatieve Screening Medewerker [I54, V55].

Op basis van de informatie uit de pre-operatieve evaluatie, de ASA-classificatie, leeftijd, complexiteit van de voorgenomen procedure en co-morbiditeit maakt de anesthesioloog een risicoinschatting [D16]. Vastgesteld wordt welke mogelijke risicomomenten er zijn, waarbij lijfelijke aanwezigheid van een anesthesioloog vereist is.

Onder voorspelbare risicomomenten vallen volgens de Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA): inleiding van de algehele anesthesie, prikken van een perifere of centrale locoregionale anesthesie, inbrengen van een centraal veneuze katheter, uitleiding van algehele anesthesie van een endotracheaal geïntubeerde patiënt, het verzorgen van anesthesie bij complexe ingrepen en/of bij de patiënt geïdentificeerd als "hoog perioperatief risico", het verzorgen van anesthesie bij een ingreep in de oropharyngeale ruimte zonder een gezeekerde endotracheale luchtweg bij patiënten vanaf 16 jaar, het verzorgen van anesthesie bij een ingreep in de oropharyngeale ruimte bij patiënten jonger dan 16 jaar en overdracht van de anesthesiologische zorg naar een andere anesthesioloog [D16].

Daarnaast zijn er niet-voorspelbare risicomomenten, bijvoorbeeld een onverwacht moeilijke luchtweg, hartstilstand, of onverwacht groot bloedverlies.

Eén anesthesioloog mag aan maximaal twee patiënten tegelijkertijd anesthesie toedienen en de verantwoordelijkheid dragen voor zijn patiënten op de recovery, op voorwaarde dat er geen gelijktijdige risicomomenten aanwezig zijn [D15]. De anesthesioloog (of diens vertegenwoordiger) is daarom nauw betrokken bij de planning van de operaties.

Nadat de patiënt is opgenomen in het ziekenhuis en de voorbereidingen voor de interventie op de afdeling heeft plaatsgevonden, wordt de patiënt naar de holding (voorbereidingsruimte gebracht). Daar wordt de patiënt aangesloten op de bewakingsapparatuur en wordt een infuus aangebracht (indien dit nog niet eerder heeft plaatsgevonden). De patiënt wordt vervolgens naar de operatiekamer gebracht.

Na het doorlopen van diverse controle momenten ("time-out"), wordt de anesthesie toegediend ('inleiding') door de anesthesioloog [D16]. Na de inleiding (voorbehouden handeling) bewaken

anesthesioloog en AnestP de vitale parameters van de patiënt en passen indien nodig de anesthesie aan. De NVA leidraad anesthesiologische zorg [D16] zegt hierover: “Gedurende de anesthesie is de anesthesioloog of een gekwalificeerde anesthesiemedewerker continu bij de patiënt aanwezig. De anesthesioloog kan, zodra er een stabiele situatie is bereikt, en de toestand van de patiënt en de aard van de ingreep dat toelaten, de operatiekamer verlaten. Hij geeft dan duidelijke aanwijzingen aan de anesthesiemedewerker over de bewaking, het onderhouden van de anesthesie, te accepteren waarden van de vitale functies en de momenten waarop hij gewaarschuwd wil worden. De afdeling anesthesiologie en het OK-management leggen gezamenlijk deze momenten vast in schriftelijke werkafspraken. De anesthesiemedewerker waarschuwt de anesthesioloog in ieder geval bij een ongebruikelijk beloop van de ingreep, bij het optreden van complicaties en incidenten en op elk moment waarop de medewerker dat noodzakelijk acht. Ook zonder te zijn gewaarschuwd, houdt de anesthesioloog zich periodiek op de hoogte van het beloop van de ingreep.”

Overige voorbehouden handelingen kunnen ook op een ander tijdstip binnen de procedure plaatsvinden.

Als de anesthesioloog op een andere operatiekamer of recovery aanwezig is, zijn bij het verrichten van voorbehouden handelingen door de AnestP, de vooraf gemaakte (mondelinge en schriftelijke) afspraken met de anesthesioloog leidend. De anesthesioloog is voor overleg telefonisch beschikbaar, maar hier wordt in de praktijk weinig gebruik van gemaakt [V54, I55]. Bij spoed is lijfelijk toezicht en tussenkomst van de anesthesioloog niet altijd direct mogelijk. Dit wordt geminimaliseerd door de pre-operatieve risicoinschatting en planning van de OKs. Patiënten worden daarnaast regelmatig nabesproken [I55].

Aan het einde van de invasieve procedure wordt het toedienen van anesthetica stopgezet (uitleiden). De anesthesioloog is in principe altijd aanwezig en wordt altijd gewaarschuwd tegen het einde van de procedure [D16]. Bij een locoregionale techniek of bij een algemene anesthesie met een supraglottische luchtweg, kan de anesthesioloog na het geven van toestemming, de uitleiding overlaten aan de AnestP. AnestP en/of anesthesioloog begeleiden de patiënt vervolgens naar de recovery.

Bekwaamheid

Bij het uitvoeren van het bewaken van de vitale parameters en het verrichten van voorbehouden handelingen door de AnestP geldt te allen tijden dat bekwaamheid een vereiste is [I44, D15].

De route naar bekwaamheid is voor anesthesiemedewerker en BMH anders. Anesthesiemedewerkers hebben een inserviceopleiding gevolgd. Na een beroepsvoorbereidende periode van ten minste 12 weken werkt de student in een opleidingsziekenhuis en gaat voor theorieonderwijs een aantal lesblokken per jaar naar een opleidingsinstituut [D18]. De 3-jarige opleiding met de vooropleidingseisen en welke instelling opleidingsbevoegdheid krijgt, worden vastgesteld door het CZO. De opleiding kent een minimum aantal praktijken van 3025 en een minimum aantal theorieuren van 680 [D15]. Daarnaast bestaat er een 4-jarig traject, die de CZO opleiding anesthesiemedewerker combineert met een hbo-v opleiding (hbo-vt). Met een mbo-v/hbo-v vooropleiding kan dit traject verkort doorlopen worden.

De BMH is na de opleiding Medische Hulpverlening een beginnend beroepsbeoefenaar en heeft praktijkervaring nodig. Dit wordt in het werkveld vormgegeven door de BMH een gedeeltelijk CZO-

scholing met vrijstellingen, te laten doorlopen [V60]. Het inwerktraject duurt gemiddeld (sd) 55,3 (5,3) weken, waarvan 21,5 (34,5) weken stage wordt gelopen [V60].

“Mijn dag begint met het voorbereiden van de OK. Je checkt of de apparatuur het doet en je zorgt dat alle spullen er zijn die je die dag nodig hebt voor de anesthesie. Je bereidt de medicatie voor. Dan komt de anesthesioloog en bespreken we samen met het hele team, ook van de chirurgie, wat gaan we precies die dag doen en waar moeten we alert op zijn. Dan gaan we de eerste patiënt halen en krijg ik een overdracht van degene van de holding. Dus dat is degene die bereidt de patiënt voor op de OK. Dan ga ik samen met de patiënt naar de OK, ik sluit ik de patiënt aan en zorg dat de patiënt helemaal klaarligt. Dan komt de anesthesioloog en hebben we de time-out procedure. Na de time-out procedure gaan we de patiënt inleiden en beginnen we met het geven van de anesthesie. De anesthesioloog geeft dan de medicatie, die ik dan dubbelcheck. Ik doe kapbeademing en dan intuberen we samen. Na de intubatie zorgen we ervoor dat we duidelijke afspraken maken hoe we de patiënt door de anesthesie willen loodsen. Hoe hoog de bloeddruk is en wat je nog tussendoor geeft voor de pijn. En eigenlijk zie ik dan de anesthesioloog de hele OK niet meer. Dan ben ik in mijn eentje bij die patiënt en als ik dan bepaalde stappen heb ondernomen om de bloeddruk goed te houden maar die werken allemaal niet en ik heb alles gedaan wat we kunnen doen in een normale situatie, dan bel ik wel de anesthesioloog. Maar normaal gesproken zien we elkaar pas weer als ik bel wanneer de operatie klaar is en dan komt de anesthesioloog geregeld bij de uitleiding. Dat ligt er ook een beetje aan welke ASA-classificatie de patiënt heeft. Want bij 3 en 4 moeten ze bij de sign-out zijn en dan zijn ze ook bij het begin van de uitleiding. Als ik me dan weet te redden gaat de anesthesioloog weer door met zijn eigen dingen. En dan breng ik samen met een collega de patiënt naar de uitslaapkamer en daar draag ik over wat we hebben gedaan en waar ze op moeten letten.” CZV anest

3.5.4 FRAM-model BMH operatieve zorg

Omdat de positionering van de BMH nog niet duidelijk is, wordt in onderstaande beschrijving alleen gesproken over de operatieassistent en is het FRAM-model niet gevisualiseerd.

Context

Operatieassistenten zijn werkzaam binnen een academische, topklinische, perifere of privé-zorginstelling of binnen een zelfstandig behandelcentrum. Hierbinnen kunnen zij werken op de operatieafdeling of de dagbehandeling. Vaak vallen deze twee afdelingen onder één cluster. Operatieassistenten kunnen daarnaast werkzaamheden verrichten op een onderzoeks- en/of behandelkamer, spoedeisende hulp of intensive care. Ze maken deel uit van een multidisciplinair operatieteam, dat behalve uit twee of drie operatieassistenten bestaat uit een anesthesiemedewerker, één of meer operateurs en de anesthesioloog. Vaak zijn ook andere disciplines bij de zorg betrokken, zoals een radiologisch laborant, medisch technicus, EEG-laborant, perfusionist of transplantatiecoördinator. Daarnaast werkt de operatieassistent samen met de ondersteunende diensten van de operatieafdeling, zoals de centrale sterilisatieafdeling, de verpleegafdelingen, de radiologieafdeling en laboratoria [D19].

Hoewel het verlenen van zorg een taak is van het gehele multidisciplinaire team, kan de operatieassistent diverse rollen vervullen. Zowel het assisteren, instrumenteren en omlopen alsook het coördineren en het regisseren van het perioperatieve zorgproces, waaronder het beheren van medische hulpmiddelen, behoort tot de kerntaken van de operatieassistent. Vanwege het onvoorspelbare medisch karakter van de patiënt, dient de operatieassistent in staat te zijn zowel zelfstandig als in opdracht van een specialist, snel besluiten te kunnen nemen en indien nodig, direct voorbehouden heelkundige handelingen te kunnen verrichten. Daarnaast kan de operatieassistent betrokken zijn bij het ontwikkelen van procedures en protocollen en kan operatieassistent een rol hebben bij verschillende opleidingsactiviteiten van nieuwe studenten of andere collega's [D19].

Positionering BMH

Tijdens de drie metingen van het evaluatieonderzoek was de respons van BMH operatieve zorg zeer gering. Daarom kunnen op basis hiervan geen betrouwbare uitspraken gedaan worden over de positionering van de BMH binnen de operatieve zorg. Ook uit de interviews met BMH operatieve zorg en andere relevante stakeholders komt geen eenduidig beeld naar voren over de positionering van de BMH binnen de operatieve zorg. Wel zijn er aanwijzingen dat de BMH ingezet wordt/gaat worden in de operatieve zorg met taken, die grotendeels overeenkomen met die van de operatieassistent. De operatieassistent werkt in opdracht en onder supervisie van een ARTS.

Zorgproces

Gedurende het gehele zorgproces voert de operatieassistent werkzaamheden uit volgens protocol en standaarden en kan de operatieassistent een rol hebben binnen verschillende domeinen [D20]. Hoewel elk domein specifieke kerntaken heeft, zijn alle domeinen gerelateerd aan elkaar en kunnen sommige kentaken onder meerdere domeinen vallen. Het organisatie gebonden domein loopt als rode draad door het zorgproces. Het omvat kerntaken zoals samenwerken in een wisselende samenstelling, kwaliteits- en veiligheidszorg, en is van toepassing op de gehele organisatie van de operatieafdeling. Hiertoe hoort ook de planning, goederen- en patiënten logistiek. Voorafgaand aan iedere operatie, maar ook gedurende en na afloop van een operatie, is de operatieassistent verantwoordelijk voor de beschikbaarheid van medische hulpmiddelen, waaronder ruimten, apparatuur, instrumentarium, disposables etc. Het beheer van hulpmiddelen moet in overeenstemming zijn met de kwaliteits- en veiligheidseisen, maar ook met de wettelijke- en hygiënische eisen. De compleetheid van instrumenten en het toedienen van medicatie wordt gecontroleerd; eveneens vindt administratie en registratie van belangrijke operatiegegevens plaats. Naast het beheer van hulpmiddelen valt ook de verbale en/of non-verbale communicatie met de patiënt en het verlenen van zorg binnen het patiëntgebonden domein. De operatieassistent draagt zorg voor de patiënt en de patiëntgegevens. Ook zorgt de operatieassistent (time-out) ervoor dat gegevens worden geverifieerd (time-out) en assisteert de anesthesiemedewerker op indicatie en verzoek. Binnen dit domein valt ook het assisteren, instrumenteren en omlopen en is het van belang dat er direct wordt geanticipeerd op veranderingen in het operatie- of anesthesieverloop. De assisterende maakt deel uit van het steriele team, verzorgt wonden en indien nodig worden voorbehouden handelingen verricht in opdracht van de operateur. Enkele voorbeelden van handelingen die worden uitgevoerd zijn blaaskatheterisaties, hechten, coaguleren van bloedvaten, voorbereiden van transplantatieweefsel, het plaatsen van drains, of voorbereidende werkzaamheden in het kader van stralingsbescherming. Ook de instrumenterende is lid van het steriele team en geeft instrumenten en materialen aan en bedient steriele apparatuur. De omloop vormt de schakel tussen het steriele team en het niet-steriele veld daarbuiten. Naast de taken ten behoeve van het zorgproces, is de ontwikkeling in het professie gebonden domein van belang, waaronder competentieontwikkeling, beroepsinnovatie, coachen, onderwijzen en lifetime learning [D19, D20].

Bekwaamheid

De Wet BIG bevat regels voor de zorgverlening door beroepsbeoefenaren, zoals wie welke voorbehouden handelingen mag uitvoeren, wie welke titel mag voeren en wie zich moet registreren. Ook is vastgelegd dat het tuchtrecht van toepassing is op beroepsbeoefenaren die onder deze wet vallen. Operatieassistenten worden in de Wet BIG niet genoemd. Daardoor is ook geen sprake van titelbescherming, noch van bescherming van de opleidingstitel. Dit betekent dat in Nederland iedereen

zich operatieassistent mag noemen en dat klinieken iedereen in deze functie kunnen plaatsen. Ook operatieassistenten van het tweede competentieniveau of buitenlandse werknemers zonder Nederlands diploma kunnen hierdoor zonder controle van de opleidingskwaliteit op een operatieafdeling gaan werken. Operatieassistenten vallen wel binnen de reikwijdte van de Wet BIG. Volgens deze wet mogen mensen die bekwaam zijn tot het uitvoeren van voorbehouden handelingen deze handelingen uitvoeren in opdracht van een specialist. Zowel de beroepsbeoefenaar (operatieassistent) als de opdrachtgever (specialist) moet eerst vaststellen dat de beroepsbeoefenaar beschikt over de bekwaamheid om de opdracht naar behoren uit te voeren. De opdrachtgever moet zo nodig ook direct beschikbaar zijn [D19].

De meest voorkomende opleiding tot operatieassistent (OA) is de driejarige door het CZO-erkende inservice opleiding. Na een beroepsvoorbereidende periode van ten minste 12 weken, werkt de student in een opleidingsziekenhuis en gaat voor theorieonderwijs een aantal lesblokken per jaar naar een opleidingsinstituut [D20]. Elk opleidingsziekenhuis gaat een (CZO-erkend) samenwerkingsverband aan met een opleidingsinstituut naar keuze. Gezamenlijk wordt bepaald, hoe de opleiding precies wordt vormgegeven (duur, vorm, toetsing), binnen de kaders van de CZO-regelingen [D19]. De opleiding kent een minimumaantal praktijken van 3025 en een minimumaantal van 680 theorie-uren [D20]. De instroomeisen zijn een diploma havo; of diploma mbo op niveau 4; of CZO-diploma medewerker operatieve zorg [D20].

Tevens zijn er NVAO geaccrediteerde hbo-opleidingen die studenten breed opleiden tot verpleegkundige en operatieassistent (hbo-vt) [D19]. Bij deze opleidingen worden de CZO-eindtermen voor operatieassistent gerespecteerd. Met een mbo-v/hbo-v vooropleiding kan dit traject verkort doorlopen worden.

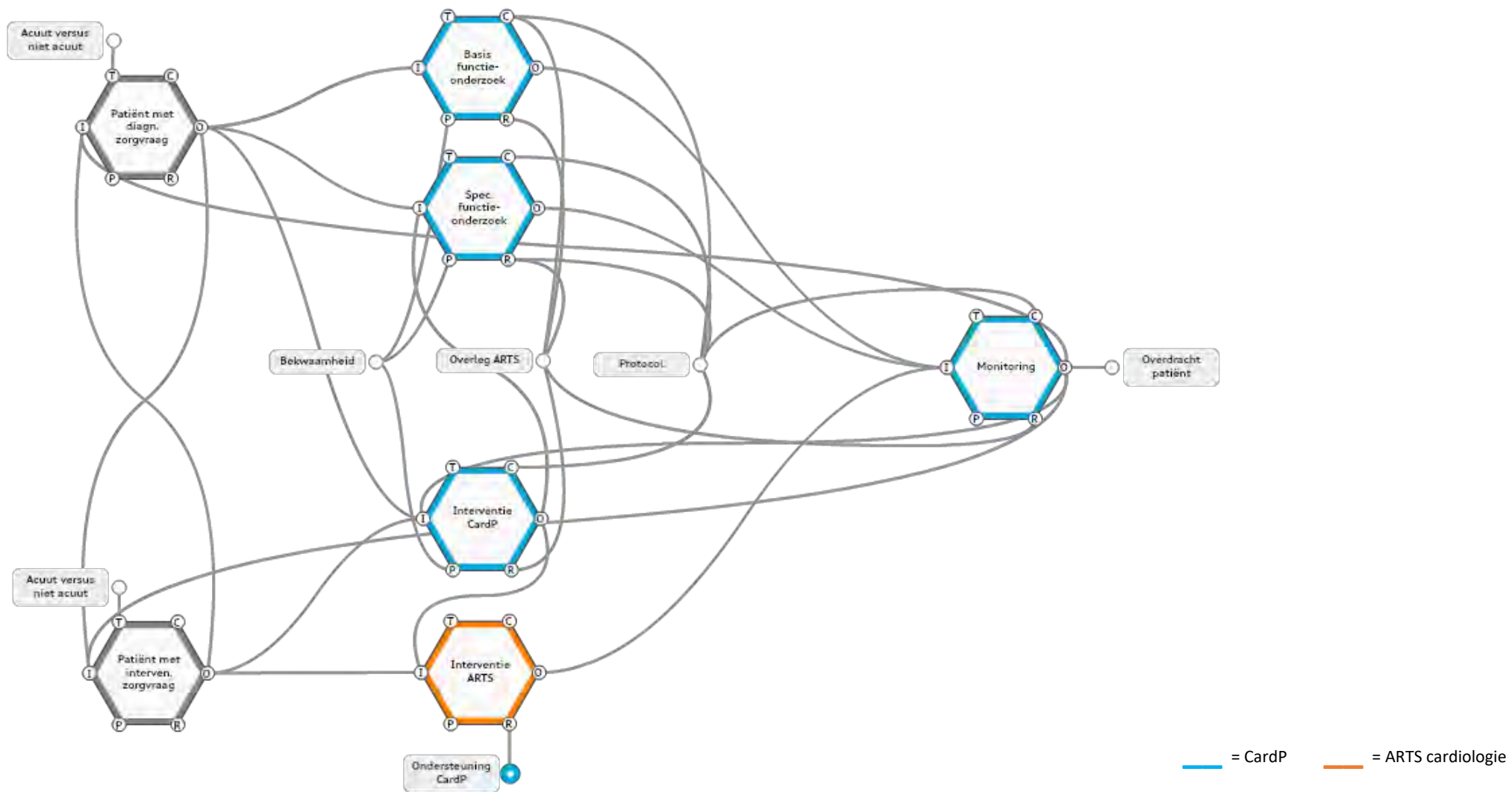
Alvorens de operatieassistent kan deelnemen aan diensten, moet ervaring worden opgedaan binnen verschillende specialismen en op verschillende complexiteitsniveaus om een brede basis te creëren. Vervolgens zijn er voldoende bij- en/of nascholingsmogelijkheden om deze basis te behouden en zich verder te specialiseren. Alle bij- en/of nascholing, verdiepingsmodules, of andere activiteiten voor het waarborgen van de bekwaamheid kunnen worden geregistreerd in het kwaliteitsregister van het LVO, maar heeft dit geen verplichtend karakter [D19]. De opleidingseisen voor de BMH operatieve zorg zijn nog niet duidelijk, maar er zijn aanwijzingen dat CZO-modules gevolgd worden. Er kunnen geen betrouwbare uitspraken gedaan worden over de duur van het inwerktraject voor de BMH operatieve zorg op basis van de lage respons tijdens de drie meetmomenten van het evaluatieonderzoek. Wel wordt tijdens een interview met een stakeholder aangegeven dat de BMH gemiddeld een extra jaar praktijkervaring nodig heeft. Hierbij worden ze, net zoals in hun stageperiodes, geïnstrueerd en getraind door de operatieassistent. Ook voor de voorbehouden handelingen, terwijl de operatieassistent op dit moment niet BIG geregistreerd is. Naar verwachting zullen de werkzaamheden van een BMH operatieve zorg gelijk zijn aan de werkzaamheden van een operatieassistent.

3.5.5 FRAM-model BMH cardiologie

Het FRAM-model van de BMH card is opgenomen in Figuur 21.

Context

Cardiologie betreft een breed en gevarieerd werkveld. Zorgvragen kunnen van diagnostische en/of interveniërende aard zijn. Diagnostiek en/of behandeling vindt soms separaat en soms simultaan plaats



Figuur 21: FRAM-model BMH cardiologie

binnen cardiologische interventiecentra (bijvoorbeeld hartfunctie/hartkatheterisatieafdelingen). Er kan sprake zijn van electieve en acute procedures. Ook kunnen electieve procedures complicaties veroorzaken die acuut ingrijpen vereisen en kan een acuut probleem in een stabiel stadium nog leiden tot verdere electieve procedures.

Cardiodiagnostiek

Diagnostische vraagstellingen betreffen functieonderzoek naar hart en bloedsomloop. Het betreft basisonderzoeken, zoals het maken van een elektrocardiografie (ECG), het aansluiten van een Holterrecorder en vastleggen van de registratie, het aansluiten en uitlezen van een bloeddrukmeter en het uitvoeren van ergometrie, eventueel in combinatie met myocardscintigrafie en/of VO₂-maxbepaling. Daarnaast specialiseren hartfunctielaboranten zich. Het betreft de specialisaties echocardiografie, hartkatheterisatie, cardio-implantaten en Holteranalyse (analyseren). Veelal beoefent een hartfunctielaborant één specialisatie, maar meerdere specialisaties komen ook voor. Bovendien kan binnen een specialisatie versmalling en verdieping plaatsvinden naar een specifiek aandachtsgebied. Dit hangt af van de werksetting, bijvoorbeeld de vergunning voor een ziekenhuis om complex hartfunctieonderzoek uit te voeren [D21].

Interventiecardiologie

In toenemende mate worden cardiologische patiënten met comorbiditeiten in een acute en/of high risk setting in één sessie behandeld door meerdere specialisten door middel van chirurgisch vervangende ingrepen. Interventiecardiologie en/of elektrofysiologie zijn de meest voorkomende specialismen. Het betreft een diversiteit aan behandelingen, waaronder hartkatheterisatie, dotterbehandeling met of zonder plaatsen van een stent, klep vervanging of reparatie, het plaatsen van cardio-implantaten en ablatie. Welke ingrepen kunnen worden uitgevoerd, hangt af van de werksetting, bijvoorbeeld de vergunning voor een ziekenhuis om bepaalde ingrepen te doen [D22].

Monitoring

Indien 24-uursmonitoring noodzakelijk is, kunnen patiënten worden opgenomen. Meestal is dit op een Cardiac Care Unit (CCU), of een gecombineerde CCU/IC. Monitoring vindt plaats aan de hand van het ECG en overige vitale functies. De zorg richt zich op ABCDE: Airway (luchtwegmanagement), Breathing (non invasieve beademing), Circulation (hartfalen, geleidingsstoornissen, hartritmestoornissen, acute coronaire syndromen, ontstekingen, zorg naar aanleiding van Percutane Coronaire Interventies, cardioversie, reanimatie, laboratoriumwaarden), Disability (bewustzijnsstoornissen ten gevolge van reanimatie, coping, delier enzovoort), Exposure (externe pacemaker, invasieve drukmeting, pericarddrainages, inbrengen/verwijderen van lijnen) [D23].

Positionering BMH

BMH worden ingezet binnen de cardiodiagnostiek en interventiecardiologie, maar ook binnen de acute zorg, zoals op de Eerste Harthulp (EHH) en op de CCU. De taken die zij vervullen, hangen af van de handeling en de setting, maar zijn vergelijkbaar met die van respectievelijk de hartfunctielaborant, de medewerker hartcatheterisatiekamer (HCK) of de EHH/CCU verpleegkundige (V51, I51/52).

Een specifiek BMH-functieprofiel voor de cardiologie ontbreekt, maar de medische hulpverlener als potentiële professional in het werkveld wordt in wervingsteksten genoemd. In vacatureteksten wordt de BMH specifiek genoemd naast de hierboven genoemde professionals [D24, D25].

Zorgproces

Patiënten voor onderzoek en/of interventie kunnen op diverse wijzen instromen in het zorgproces. Bij een acute zorgvraag wordt de patiënt met acute klachten door de huisarts, via de polikliniek of dagbehandeling van het eigen ziekenhuis of een verwijzend ziekenhuis, of via triage door de ambulance, verwezen naar de spoedeisende hulp (SEH)/eerste hulp (EHH). Hier vindt de eerste diagnostiek en observatie plaats, aan de hand van een ECG, het monitoren van vitale functies en laboratoriumbepalingen. Op basis van de bevindingen wordt indien nodig aanvullend onderzoek gedaan, en wordt de patiënt, afhankelijk van het vervolg, opgenomen in het ziekenhuis of terugverwezen naar huis [D22].

Electieve zorgvragen vinden plaats op verwijzing van een cardioloog en worden ingepland via een setting specifieke systematiek. Bij patiënten planning wordt rekening gehouden met urgentie en soort onderzoek/behandeling. Bij spoedprocedures is een goede samenwerking vereist tussen interventiecardioloog, coördinator en dienstdoende cardioloog van de CCU/IC, coördinator interventiecardiologie en het planbureau [D22].

Cardiodiagnostiek

De hartfunctielaborant werkt samen met de arts/behandelaar (cardioloog, elektrofysicus, thoraxchirurg), en overige zorgverleners (huisarts, VS/PA). De rol van de hartfunctielaborant en de mate van zelfstandigheid in functioneren hangt af van de aard van de ingreep en het opleidings- en ervaringsniveau, maar verschilt ook enigszins per specialisatie. Bij echocardiografie is dit zelfstandig of assistierend, bij hartkatheterisatie betreft het steriel assisteren, omloop, of registreren, bij cardio-implantaten gaat het om assisteren bij inbrengen, controleren en instellen van bradypacemakers en hartritmemonitoren en bij Holteranalyse gaat het om het (zelfstandig) analyseren [D21].

Interventiecardiologie

De zorgverlening vindt plaats onder verantwoordelijkheid van een behandelaar (interventiecardioloog of elektrofysioloog). De behandelaar wordt ondersteund met assisterende gespecialiseerde professionals, die verantwoordelijk zijn voor het toedienen en monitoren van sedatie, het monitoren van vitale functies en het bieden van technische en praktische ondersteuning, zoals bijvoorbeeld gespecialiseerde verpleegkundigen, hartfunctielaboranten en pacemakertechnici. Andere professionals, zoals de anesthesioloog of de cardio thoracale chirurg, dienen beschikbaar te zijn voor consultatie en/of ingrijpen. Welke professionals precies betrokken zijn en welke taken zij uitvoeren, hangt af van de aard van de ingreep en de competenties van beschikbare medewerkers. De vereisten voor interventiecentra zijn vastgesteld door de werkgroep interventiecardiologie van de Nederlandse Vereniging voor Cardiologie (NVVC) [D22].

Monitoring

De CCU verpleegkundige is een zelfstandige beroepsbeoefenaar die zonder directe aanwijzingen van derden gespecialiseerde 24-uurs zorg verleent aan patiënten met acuut cardiaal lijden. Interventies worden in nauwe samenwerking met, of onder supervisie van de medische discipline uitgevoerd.

De primaire zorgvraag ontstaat door een acute cardiale aandoening, al dan niet in combinatie met het falen van andere orgaansystemen, waarbij ondersteuning van vitale orgaanfuncties noodzakelijk is, of verwacht wordt noodzakelijk te zijn. De aard van de verpleegkundige interventies wordt bepaald door de verpleegkundige diagnose(s) en is een combinatie van zorg en ondersteunen/uitvoeren van de medische behandeling. Medische en verpleegkundige verantwoordelijkheden overlappen. De CCU verpleegkundige verleent zorg in inter- en multidisciplinair verband [D26].

Bekwaamheid

De wijze waarop bekwaamheid tot stand komt verschilt per beroep.

Cardiodiagnostiek

De algemeen hartfunctielaborant is een functionaris die na een deel (twee jaar) van de NVAO geaccrediteerde hbo-opleiding van de Leidse Onderwijsinstellingen (LOI) zelfstandig een aantal basisonderzoeken uitvoert. De gespecialiseerde hartfunctielaborant voltooit de driejarige LOI-opleiding met scholing in een van vier specialisaties. Naast het volgen van de LOI-opleiding zijn de hbo-opleidingen Biometrie, uitstroom klinische diagnostiek, of de Bachelor Medische Hulpverlener, uitstroom cardiologie mogelijk voor instroom in het werkveld. Voor Hartfunctielaboranten bestaat geen BIG registratie. Gediplomeerden zijn bij de Stichting Beroepsopleiding hartfunctielaborant (SBHFL) geregistreerd als geaccrediteerde beroepsbeoefenaren. Elke vijf jaar vindt heraccreditatie plaats op basis van werkuren (gedurende vier jaren minimaal 16 uren per week in een cardiologie setting) en het behalen van verplichte accreditatiepunten (geregistreerd bij de SBHFL) [D21].

Interventiecardiologie

Voor het werk op een HCK worden, vanwege personele krapte, medewerkers met verschillende opleidingen en opleidingsniveaus geworven. Deels betreft dit verpleegkundigen, met aanvullend een specialistische opleiding Cardiac Care, of Intensive Care (IC) en/of een opleiding tot cardiofysiologisch laborant. Daarnaast stromen hartfunctielaboranten en Bachelor Medische Hulpverleners in [D22]. Een beroepscompetentieprofiel biedt een basis en standaard voor vereiste competenties en geeft richting aan de noodzakelijke inhoud en formulering van eindtermen voor opleidingen. In het competentieprofiel is een onderscheid gemaakt in ervaringsniveaus. Een tijdpad van 10 jaar toont de ontwikkeling van kennis en zelfstandigheid van beginner naar expert/deskundig. Daarnaast zijn negen kernthema's benoemd: cardiovasculaire pathofysiologie, procedures en technieken, straling en beeldvorming, optimaliseren van zorg op een HCK, beheersen van alle aspecten rondom de patiëntenzorg in de interventiecardiologie/elektrofysiologie, farmacologie en toepassen van medicatie in een HCK, begeleiding van patiënt en familie: emotionele zorg, fysiek welzijn en comfort op een HCK, evaluatie van zorg en research in de interventiecardiologie. Per thema wordt beschreven welke leerdoelen er zijn, welke kennis aanwezig dient te zijn, welke vaardigheden getraind moeten zijn en welke attitudes en gedrag aanwezig moeten zijn. Beoordeling van het ervaringsniveau vindt plaats aan de hand van evaluatietrajecten. Op basis van deze evaluatie kunnen stages en aanvullende opleiding/trainingen worden afgesproken met de medewerker [D22].

Monitoring

De opleiding tot Cardiac Care (CCU) verpleegkundige dient te voldoen aan de landelijke eisen van het College Zorg Opleidingen (CZO). De CC opleiding valt onder de verpleegkundige vervolgoopleidingen. Deze vervolgoopleidingen kennen een generiek deel en een specifiek deel. Het specifieke deskundigheidsgebied van de CC verpleegkundige bevat een beschrijving van de context, patiëntencategorie en specifieke verpleegkundige zorg.

Verpleegkundigen die Big geregistreerd zijn en die een dienstverband van minimaal 24 uur per week hebben met een zorginstelling, kunnen instromen in de opleiding. Deze omvat minimaal 1200 praktijkenuren en 160 theorie-uren. De eindtermen van de opleiding alsook de vereisten voor de praktijkleersituatie zijn beschreven. De zorg met betrekking tot ABCDE dient vrijwel volledig op het hoogste functioneringsniveau (Miller: niveau "doen") te kunnen worden verleend. Dit wordt

aangetoond met behulp van een portfolio. De zorginstelling dient bovendien de gelegenheid te bieden om werkervaring op te doen in de gehele keten van zorgverlening (IC, EHH en HCK) op het niveau “weet hoe” van Miller [D23].

Conclusies en discussie



4 Conclusies en discussie

4.1 Leeswijzer

In dit rapport is verslag gedaan van het Evaluatieonderzoek Artikel 36a Wet BIG met betrekking tot de inzet van de Bachelor Medisch Hulpverlener (BMH).

In dit hoofdstuk worden allereerst de doelstelling en de onderzoeksvragen van het onderzoek toegelicht en worden algemene resultaten die voor alle BMH van toepassing zijn, besproken. Daarna worden per werksetting van de BMH, de belangrijkste bevindingen gepresenteerd en wordt hieraan duiding gegeven, leidend tot een deelconclusie. Vervolgens worden discussiepunten besproken met betrekking tot de inzet van de BMH en volgt een methodologische beschouwing. Tenslotte wordt de eindconclusie van dit evaluatieonderzoek gepresenteerd.

In dit hoofdstuk worden de afkortingen gebruikt, die ook in het totale rapport zijn doorgevoerd: ARTS (arts(en)); VS (verpleegkundig specialist(en)); PA (physician assistant(s)); CZV (collega zorgverlener(s)); T1, T2 en T3 (eerste, tweede en derde meting).

4.2 Toelichting doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van het evaluatieonderzoek is de opdrachtgever, het Ministerie van VWS informatie te bieden voor haar besluitvorming met betrekking tot het al dan niet continueren van de zelfstandige bevoegdheid van de BMH, voor de voorbehouden handelingen: het geven van een subcutane, intramusculaire en intraveneuze injecties; het verrichten van blaaskatheterisaties, venapuncties en electieve cardioversies; het inbrengen van maagsondes en infusen; het toepassen van defibrillaties en drainagepuncties bij een spanningspneumothorax; en het in-, of extuberen van de luchtpijp.

De onderzoeksvragen die hierbij centraal staan, zijn:

- In hoeverre is het doelmatig en effectief om zelfstandige bevoegdheid toe te kennen aan de BMH met betrekking tot het uitvoeren van voorbehouden handelingen?
- Voor welke voorbehouden handelingen is deze toekenning doelmatig en effectief?

De onderzoeksvragen van dit evaluatieonderzoek richten zich dus nadrukkelijk op het bepalen van effectiviteit en doelmatigheid van het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de BMH en *niet* van effectiviteit en doelmatigheid van het functioneren van de BMH. Dit impliceert, dat geen uitspraken worden gedaan over een eventuele noodzaak voor een zelfstandige bevoegdheid voor andere beroepsbeoefenaren dan de BMH, die met dezelfde taken, in dezelfde context werkzaam zijn.

Om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden, is in opdracht van het ministerie van VWS een analyse van de context gemaakt waarin de BMH werkzaam is, alsook van de positionering van de BMH in relatie tot andere beroepsbeoefenaren in de betreffende context, de borging van de kwaliteit van zorg en de patiëntveiligheid met betrekking tot de inzet van de BMH.

De mate van doelmatigheid en effectiviteit om zelfstandige bevoegdheid toe te kennen, is zelf ook sterk afhankelijk van de context. Het geheel van omgevingselementen (structuur- en procesmaten) kan direct of indirect invloed hebben op het effect (uitkomstmaten). Zo is bijvoorbeeld de mate van doelmatigheid en effectiviteit sterk afhankelijk van de mate van implementatie van de zelfstandige

bevoegdheid. De mate van implementatie is op zijn beurt weer afhankelijk van het draagvlak van de directe omgeving van de BMH. Daarnaast kunnen onder invloed van de omgevingselementen (de contextuele factoren) ongewenste negatieve effecten optreden, die eventuele doelmatigheid en effectiviteit kunnen overschaduwen. In dit onderzoek is daarom een uitvoerige contextanalyse uitgevoerd.

In de volgende paragrafen worden allereerst de algemene resultaten besproken, die voor alle BMH van toepassing zijn en/of waar verdere opsplitsing per setting niet mogelijk is gebleken. Vervolgens worden per setting (ambulancezorg, spoedeisende hulp, anesthesie, operatieve zorg en cardiologie) de mate van doelmatigheid en effectiviteit in de context geplaatst.

4.3 Beschouwing resultaten

Uitvoering voorbehouden handelingen

Het onderzoek maakt inzichtelijk dat **BMH worden ingezet in de directe en indirecte patiëntenzorg**. Meer dan de helft van de gewerkte tijd wordt besteed aan patiëntencontacten en één tiende aan andere patiëntgebonden activiteiten, zoals het bijwerken van medische dossiers en aanvragen van diagnostisch onderzoek.

In hun dagelijkse werk **voeren alle BMH voorbehouden handelingen uit**.

De maandelijkse **frequentie** waarmee dit gebeurt, is **setting afhankelijk**. In de anesthesie setting voeren BMH het meest frequent voorbehouden handelingen uit, gevolgd door BMH werkzaam op een SEH. In de anesthesie setting duurt een patiëntcontact het langst vergeleken met andere settings, op een SEH heeft een BMH de meeste patiëntcontacten, waardoor de hoge frequentie in beide settings verklaard kan worden. Daarnaast worden enkele voorbehouden handelingen frequenter uitgevoerd dan andere. Omdat sommige handelingen kenmerkend zijn voor bepaalde settings (bijvoorbeeld defibrillatie in de ambulancezorg), heeft dit invloed op de frequentie per setting. Voorbehouden handelingen die het meest frequent worden uitgevoerd zijn: intraveneuze injecties, het inbrengen van een infuus en het verrichten van een venapunctie. Het minst frequent worden uitgevoerd: drainagepuncties bij spanningspneumothorax, defibrillaties en cardioversies.

De mate van **zelfstandigheid** waarmee voorbehouden handelingen worden uitgevoerd, wordt in de diverse settings bepaald. Binnen de lokale of sectorale afspraken hebben zorgprofessionals voor sommige specifieke voorbehouden handelingen meer of minder ruimte om deze op eigen indicatie, zelfstandig, uit te voeren. De indicatiestelling per setting wordt in de betreffende paragrafen besproken. Gekeken naar het totaal van alle voorbehouden handelingen in alle settings, wordt over de evaluatieperiode een **verschuiving** in indicatiestelling waargenomen. Tijdens de eerste meting wordt ongeveer één derde van de voorbehouden handelingen verricht na **indicatiestelling van de BMH**, tijdens de laatste meting is hiervan sprake in iets meer dan de helft van de voorbehouden handelingen. Ook vindt steeds minder overleg met een ARTS/VS/PA plaats over de indicatiestelling of uitvoering. Vergeleken met resultaten uit eerdere evaluatieonderzoeken naar de toekenning van een zelfstandige bevoegdheid aan zorgverleners, stellen VS en PA aan het einde van de evaluatieperiode vaker zelf de indicatie bij het uitvoeren van voorbehouden handelingen, namelijk bij drie kwart van de handelingen, en klinisch technologen net zo vaak (ongeveer de helft). [3, 4, 18, 19]

Specifieke voorbehouden handelingen, waarbij BMH vaker zelf de indicatie stellen, zijn het inbrengen van een infuus, venapunctie (beide laagcomplexere handelingen) en drainagepunctie bij

spanningspneumothorax (levensbedreigende situatie). Handelingen die vaak in opdracht van een ARTS/VS/PA worden verricht, zijn subcutane en intraveneuze injecties en het inbrengen van een maagsonde. Bij injecties moet rekening gehouden worden met het doel van de handeling: het toedienen van een geneesmiddel. Bij het voorschrijven van een geneesmiddel (dit mag alleen een ARTS, VS of PA), wordt ook altijd de toedieningswijze aangegeven. In dit licht is het opvallend dat intraveneuze injecties in toenemende mate verricht worden op eigen indicatie, zonder overleg met een ARTS/VS/PA. Handelingen waarbij de indicatie vaker met behulp van een protocol wordt gesteld, zijn spoed cardioversie en defibrillatie (beide levensbedreigende situaties). Ook deze resultaten worden beïnvloed door de lokale afspraken per setting. Opsplitsing naar setting is echter vanwege onvoldoende data niet mogelijk.

Niet alle voorbehouden handelingen, die in de lijst voor het experiment staan, worden in de verschillende settings uitgevoerd, deels doordat het niet veel voorkomt en deels omdat het door andere professionals gedaan wordt, waardoor de bekwaamheid met betrekking tot een handeling onvoldoende is gewaarborgd.

De gemiddelde **duur** in minuten die BMH nodig hebben voor het uitvoeren van een voorbehouden handeling, inclusief eventuele overlegtijd of tijd voor het verwerken van een opdracht, neemt voor bijna alle voorbehouden handelingen af. Voor sommige handelingen is deze afname statistisch significant, namelijk voor intramusculaire injecties intraveneuze injectie, het inbrengen van een infuus, venapunctie en in- of extubatie.

Randvoorwaarden zelfstandige bevoegdheid

De enigszins beperkte zelfstandigheid (indicatiestelling door de BMH), waarmee voorbehouden handelingen worden uitgevoerd, hangt samen met de mate waarin gebruik wordt gemaakt van hetgeen de BMH als professional te bieden heeft. Tijdens de laatste meting geeft één op de drie BMH aan, dat de zelfstandige bevoegdheid voor hen persoonlijk ofwel instellingsbreed, nog *niet* is ingevoerd. Enerzijds worden BMH door de instelling niet ondersteund om de wettelijke zelfstandige bevoegdheid door te voeren. Deels ligt onwetendheid over competenties en bevoegdheden hieraan ten grondslag, maar vooral de manier waarop de beroepsgroep van BMH gepositioneerd is. Anderzijds ontplooiën BMH zelf geen implementatie activiteiten.

De resultaten van dit onderzoek wijzen uit, dat BMH in alle settings **gepositioneerd** zijn in bestaande functies met dezelfde taken. Afhankelijk van de setting kan dit de functie van ambulanceverpleegkundige, SEH-verpleegkundige, anesthesiemedewerker, operatieassistent, hartfunctielaborant, medewerker hartcatheterisatiekamer (HCK) of de EHH/CCU verpleegkundige zijn. Dit zijn functies waarin professionals werken onder een functionele zelfstandigheid (verpleegkundige functie), of functies waarin professionals werken in opdracht en onder supervisie. Desalniettemin geeft twee derde van de BMH aan, dat voor hen de zelfstandige bevoegdheid *wel* is ingevoerd. Een mogelijke verklaring, gebaseerd op de vele interviews, is, dat het verschil tussen een “zelfstandige bevoegdheid” en een “functionele zelfstandigheid”, voor veel zorgverleners onduidelijk is of van weinig praktische relevantie lijkt te zijn. De BMH wordt in toenemende mate als aparte entiteit opgenomen in het functiehuis. Op de positionering van de BMH binnen de verschillende settings, wordt uitgebreid ingegaan in paragrafen 4.3.1 tot en met 4.3.5.

De terughoudendheid van BMH om hun wettelijke bevoegdheid “op te eisen” kan op meerdere manieren verklaard worden. De BMH is een jonge zorgverlener (tijdens de laatste meting is de gemiddelde (sd) leeftijd 27,1 (2,5) jaar), maar ook de beroepsgroep BMH is jong (de eerste BMH zijn afgestudeerd in 2014 en tijdens de laatste meting, is de BMH gemiddeld (sd) 1,8 (1,3) jaar in functie). De introductie van de jongelingen, zonder praktijkervaring, maar mét een zelfstandige bevoegdheid, binnen het bestaande bestel, is gepaard gegaan met aanzienlijke **weerstand**. De in 1.3 geschetste stageproblematiek heeft de negatieve beeldvorming verder versterkt. Veel BMH hebben er bewust voor gekozen om eerst de weerstand weg te nemen door zich te bewijzen als zorgprofessionals, voordat zij zich verder profileren.

Het **draagvlak** voor de rol van de BMH en diens zelfstandige bevoegdheid, is een belangrijke randvoorwaarde voor een optimaal gebruik van de zelfstandige bevoegdheid. Tijdens de laatste meting geeft 72% van de CZV, 81% van de BMH en 25% van de ARTS/VS/PA aan dat het draagvlak voor de rol van de BMH, door iedereen binnen het behandelteam wordt aanvaard; het draagvlak voor de zelfstandige bevoegdheid wordt volgens iets meer dan de helft van de BMH en ARTS/VS/PA aanvaard. Ontvankelijk zijn voor en ervaring hebben met de inzet van BMH, blijken bij te dragen aan de acceptatie op de werkvloer. Maar ook aan de bereidheid van instellingen, die vanwege krapte op de arbeidsmarkt genoodzaakt zijn op zoek te gaan naar alternatieven voor het invullen van reguliere functies, om BMH in dienst te nemen.

Door het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan een zorgprofessional **mogen nooit ongewenste, negatieve effecten** op de kwaliteit en veiligheid van zorg optreden. Borging van de kwaliteit van zorg vindt op verschillende manieren plaats.

Bekwaamheid is wettelijk verankerd in de Wet BIG: om zelfstandig voorbehouden handelingen uit te kunnen voeren, is niet alleen een zelfstandige bevoegdheid een vereiste, maar ook bekwaamheid. De kennis van de BMH, als onderdeel van bekwaamheid, wordt in alle settingen door alle betrokkenen als uiterst positief gewaardeerd, vooral kennis met betrekking tot lichamelijk onderzoek en klinisch redeneren. Het potentieel van de BMH kan ten volle worden benut, bij voldoende praktijkervaring. Direct na afstuderen, heeft de BMH, net als elke startende professional, weinig tot geen praktijkervaring. Ervaring kan worden opgedaan in **inwerktrajecten**, al dan niet geformaliseerd in een traineeprogramma. De aard en duur van het traject, alsook de monitoring, verschillen per setting. Bovendien is binnen een traject ruimte voor maatwerk op individueel niveau. Tijdens de laatste meting hebben vier van de vijf BMH een inwerktraject doorlopen, of zijn nog werkzaam in een inwerktraject; bijna alle ARTS/VS/PA en CZV geven aan dat binnen de instelling, de BMH na diplomering een aanvullend (eventueel geformaliseerd) inwerktraject heeft doorlopen. Bij meer dan de helft van de BMH is dit een op maat samengestelde scholing; één vijfde van de BMH doorloopt een gedeeltelijke CZO-scholing en 5% een volledige CZO-scholing. De duur van een inwerktraject varieert sterk, gemiddeld duurt een traject 10 maanden, waarvan gemiddeld 6,5 maand boventallig wordt gewerkt. Binnen het inwerktraject wordt gemiddeld 2,5 maand stagegelopen in andere instellingen en/of andere afdelingen. Waar en hoe lang stage wordt gelopen, is afhankelijk van de stages tijdens de opleiding tot BMH en de werkervaring. De noodzaak van een inwerktraject wordt door alle partijen (BMH; ARTS/VS/PA; CZV en stakeholders) erkend.

Na het afronden van het inwerktraject, is geen eenduidig beleid met betrekking tot het **vastleggen/aantonen van bekwaamheid**. Instellingen maken vaak gebruik van een kwaliteitssysteem

of van assessoren, maar soms lijkt het te worden overgelaten aan de professionals zelf. BMH zelf, bepalen voornamelijk per handeling of ze bekwaam zijn om de handeling op eigen indicatie te verrichten. Daarnaast neemt het percentage BMH, dat een bekwaamheidsverklaring heeft of waarbij periodiek de bekwaamheid wordt bepaald significant toe. De bekwaamheid in het verrichten van voorbehouden handelingen, die in de praktijk weinig voorkomen, wordt door de BMH onderhouden via skills training, simulatieonderwijs, casuïstiektraining en e-learning, of door samen met een collega de handeling uit te voeren danwel intercollegiale toetsing.

Naast de in de Wet BIG opgenomen vereiste bekwaamheid, wordt in de AMvB de zelfstandige bevoegdheid ten aanzien van de BMH verder begrensd: “De voorbehouden handelingen die door de BMH worden verricht, zijn beperkt tot de gangbare handelingen volgens landelijke richtlijnen in het betreffende deelgebied. In de dagelijkse praktijk is de BMH daarbij gebonden aan de **richtlijnen** en daarvan afgeleide instellings**protocollen** en vindt **afstemming** met de ARTS-specialist, PA of VS plaats.” [42] Ook het werkveld ziet het gebruik van protocollen als een randvoorwaarde en leidend voor handelen. De wijze waarop protocollen zijn vormgegeven en worden aangeboden, verschilt per setting. Binnen de afdelingen/instellingen zijn bijna altijd schriftelijke protocollen ten aanzien van het verrichten van voorbehouden handelingen aanwezig. In de klinische settings zijn protocollen opgenomen in de instellingssystematiek. De protocollen voldoen ten dele (23%) of helemaal (74%). Eventuele onduidelijkheden hebben nauwelijks betrekking op de werkinstructies, maar op de verantwoordelijkheids- en taakverdeling tussen zorgverleners onderling. Voor de BMH zelf zijn de formele verantwoordelijkheden om op eigen indicatie voorbehouden handelingen te verrichten, niet overal goed vastgelegd. Daarnaast zijn protocollen vaak ziekenhuisbreed opgesteld en sluiten ten dele aan op de werkwijze van de afdeling, zijn niet voor alle (voorbehouden) handelingen protocollen aanwezig, of zijn deze op meerdere manieren te interpreteren.

De deskundigheid, werkervaring, het interpreteren van het klinische beeld en de besluitvorming ten aanzien van de handeling die uitgevoerd wordt, zijn belangrijke aspecten bij het gebruik van protocollen. Ze bepalen **welk protocol relevant** is, maar ook of gefundeerd **afgeweken** moet worden van een protocol. Dit wordt vooral genoemd in de ambulancezorg en op de SEH, maar ook binnen de anesthesie speelt dat niet alles is vast te leggen in een protocol.

Voor één op de drie BMH worden **persoonlijke regels** voor het verrichten van voorbehouden handelingen schriftelijk vastgelegd, vaker (bij de helft van de BMH) is sprake van ongeschreven regels en gewoontevorming. Als persoonlijke regels schriftelijk worden vastgelegd, wordt bijna altijd opgenomen welke specifieke voorbehouden handelingen op eigen indicatie verricht mogen worden en in mindere mate de manier waarop bekwaamheid wordt bepaald. Ook in de persoonlijke regels is de verantwoordelijkheids- en taakverdeling onderbelicht. Het overgrote deel van de BMH geeft aan altijd aan de schriftelijke regels te voldoen. Drie kwart van de BMH wordt getoetst op naleving van de schriftelijke regels.

Afstemming, in de vorm van **overleg** met de ARTS-specialist, PA of VS is bijna altijd mogelijk indien dit nodig of wenselijk is. Het verschilt per organisatie in welke situatie overleg plaatsvindt, afhankelijk van de werkafspraken. Het overleg kan telefonisch of op de werkvloer plaatsvinden, afhankelijk van de setting en de situatie op de afdeling. Redenen voor overleg zijn van medisch inhoudelijke aard, maar ook ethische dilemma's of juridische zaken worden besproken.

Overleg over de indicatiestelling van een voorbehouden handeling vindt voornamelijk met een ARTS of VS plaats en in mindere mate met een PA. Frequentie en vorm van het overleg alsook de (tevredenheid over de) beschikbaarheid van de ARTS/VS/PA is setting afhankelijk. Alle mondelinge overleggen duren iets minder dan 5 minuten. BMH zijn (zeer) tevreden over de hoeveelheid supervisie die ze van hun supervisor krijgen. ARTS/VS/PA zijn echter niet altijd (zeer) tevreden over de hoeveelheid supervisie die ze kunnen geven, een kwart van de ARTS/VS/PA is zelfs ontevreden.

Niet alleen **afstemming** met ARTS/VS/PA is van belang, ook afstemming met andere zorgverleners met wie intensief wordt **samengewerkt**. De soort en het aantal professionals met wie de BMH samenwerkt, is afhankelijk van de setting, maar ook van hoe het werk in een bepaalde setting is georganiseerd. Tijdens de laatste meting werken BMH gemiddeld (sd) met 3,1 (3,0) BMH; 11,5 (11,3) ARTS; 1,2 (2,6) VS; 0,3 (0,7) PA en 50,2 (52,7) CZV samen. De verantwoordelijkheidsverdeling bij de voorbehouden handelingen is vooral gebonden aan de setting. In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat de samenwerking met andere zorgverleners en de verantwoordelijkheidsverdeling tijdens beslismomenten tussen BMH en overige zorgverleners, niet anders verloopt dan bij de professionals, in wiens functies BMH worden ingezet, de aanpalende beroepen. BMH, ARTS/VS/PA en CZV zijn (zeer) tevreden over de samenwerking met elkaar en met de overige medewerkers binnen de afdeling/instelling.

Bij een te grote **werkdruk** en/of lage **arbeidsatisfactie** kan de kwaliteit en veiligheid van zorg in het gedrang komen. Werkdruk is zeer afhankelijk van de setting. In zijn algemeenheid werken ARTS/VS/PA gemiddeld (sd) de meeste uren per week, CZV de minste (BMH T3: 34 (3); ARTS/VS/PA: 37 (5); CZV: 32 (6)). De gewerkte uren zijn voor alle zorgverleners over iets meer dan vier dagen verspreid. ARTS/VS/PA werken vaker en langer over dan BMH en CZV: ARTS/VS/PA werken voornamelijk een aantal keer per week of dagelijks over; BMH en CZV voornamelijk een aantal keren per maand of nooit; het gemiddeld aantal door ARTS/VS/PA gemaakte overuren, is het dubbele van de overuren van de BMH en CZV. De meeste ARTS/VS/PA en CZV verwachten niet dat door de zelfstandige bevoegdheid van de BMH hun eigen werkdruk afneemt. Hierbij wordt door ARTS/VS/PA gerefereerd naar verschuiving van complexe problematiek naar ARTS/VS/PA hetgeen meer stressvol is. CZV wijzen juist op het blijvende grote personeelstekort. Het merendeel van de BMH is tevreden over de organisatie en het management van de afdeling/instelling, beschikbare uitrusting en faciliteiten, de mate van respect van patiënten en de mate waarin duidelijk is wat collegae van hen verwachten. BMH zijn in vergelijking met ARTS/VS/PA en CZV relatief vaker ontevreden over de hoogte van hun salaris en de mate waarin het werk hen uitdaagt te laten zien wat ze kunnen. Het gemiddeld (sd) rapportcijfers gegeven door BMH voor werktevredenheid is 8,0 (0,8) en is vergelijkbaar met ARTS/VS/PA en CZV.

Patiëntgerichtheid en continuïteit van zorg zijn onderdelen van kwaliteit van zorg. In dit onderzoek kon dit alleen vanuit het perspectief van de zorgverleners worden bepaald. Aspecten van patiëntgerichtheid betreffen adequate communicatie en gepaste zorg in een gegeven situatie aan een patiënt kunnen geven. BMH, ARTS/VS/PA en CZV zijn tevreden over de mate waarover ze zorg op maat aan PAT geven maar minder over de tijd die ze per patiënt beschikbaar hebben. Een klein aantal BMH en ARTS/VS/PA is zelfs ontevreden hierover. Met een inwerktraject waarin aandacht wordt besteed om de organisatie, afdeling, teamleden en de gang van zaken te leren kennen, wordt cross boundary continuïteit geborgd. Daarnaast is kennis van competenties van de diverse professionals van belang om de juiste professionals bij interventies te kunnen inzetten. Team continuïteit wordt geborgd door het maken van teamafspraken en het werken volgens dezelfde protocollen.

Effecten zelfstandige bevoegdheid op kwaliteit en veiligheid van zorg

Omdat BMH ingezet worden in bestaande functies met dezelfde taken waarvoor vaste structuren zijn voor het borgen van kwaliteit en veiligheid van zorg, zal door de inzet van de BMH (na een inwerktraject) nauwelijks sprake zijn van verandering in kwaliteit en veiligheid van zorg.

Twee derde van de BMH en ARTS/VS/PA en de helft van de CZV verwachten dat door de zelfstandige bevoegdheid de zorg voor bepaalde patiënten kwalitatief beter wordt; één tiende van BMH en ARTS/VS/PA, en één zesde van de CZV zijn het hier niet mee eens. Ook hier wordt verwezen naar de positionering van de BMH, die in bestaande functies, in bestaande processen, met gelijkwaardige kwaliteit, wordt ingezet. Ook verwachten BMH (89%) *niet* dat door hun zelfstandige bevoegdheid de zorg voor bepaalde patiënten minder veilig wordt; 41% van de ARTS/VS/PA en 16% van de CZV is van mening dat de zorg daardoor wel minder veilig wordt. Een en ander wordt wel genuanceerd, doordat bij deze “jonge professional” direct na diplomering sprake is van een gebrek aan werkervaring.

Een belangrijk instrument om de kwaliteit van de beroepsbeoefening en patiëntveiligheid te bevorderen en te bewaken, is het in de Wet BIG geregelde **tuchtrecht**. De BMH valt tijdens de experimenteerperiode ook onder de werking van het tuchtrecht; de op te leggen maatregelen zijn beperkt tot “waarschuwing”, “berisping” en “geldboete”. Vanaf de inwerkingtreding van de AMvB (april 2017) tot augustus 2020 zijn **geen tuchtrechtsuitspraken gedaan waarin BMH zijn vermeld**. Vanaf de inwerkingtreding van het tuchtrecht voor de BMH (mei 2019), zijn geen klachten tegen een BMH ingediend. Omdat BMH in deze periode ingezet zijn in bestaande functies (bijvoorbeeld ambulanceverpleegkundige) is ook gekeken naar jurisprudentie van deze functies. In geen enkele uitspraak is een functie, waarin BMH ingezet worden, betrokken in zorgprocessen rondom het verrichten van voorbehouden handelingen. Kanttekening hierbij is dat anesthesiemedewerkers en operatieassistenten niet onder het tuchtrecht vallen en alleen in klachten over andere BIG-geregistreerde zorgverleners kunnen voorkomen. Daarnaast is de tijdspanne relatief kort, in verhouding met de doorlooptijd van gemiddeld 7 maanden (klacht-uitspraak) binnen het tuchtrecht. [43]

Doelmatigheid toekenning zelfstandige bevoegdheid voor alle settingen

BMH zijn van mening dat door het toekennen van de zelfstandige bevoegdheid aan de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, de zorg voor bepaalde patiënten **efficiënter** wordt (T3: 86,3%). ARTS/VS/PA alsook CZV zijn minder overtuigd dat de zelfstandige bevoegdheid tot efficiëntere zorg leidt (respectievelijk 56% en 66%).

Zoals onder “Uitvoering voorbehouden handelingen” beschreven, neemt de duur voor het uitvoeren van een voorbehouden handeling, inclusief eventuele overlegtijd of tijd voor het verwerken van een opdracht, gedurende de evaluatieperiode af. Dit kan worden toegeschreven aan het (gedeeltelijk) wegvallen van overlegtijd en verwerkingstijd van de opdracht. Zoals hierboven beschreven, worden gedurende het evaluatieonderzoek steeds meer voorbehouden handelingen op eigen indicatie (zonder opdracht) door de BMH verricht, alsook in toenemende mate zonder overleg met een ARTS/VS/PA. Dit wijst op een meer doelmatige zorg. Een efficiënter zorgproces ten gevolge van een grotere zelfstandigheid, is eerder gezien in het evaluatieonderzoek naar de toekenning van een zelfstandige bevoegdheid aan de VS en PA. [3] In het onderzoek naar de VS/PA ziet één kwart van de ARTS een kleiner aantal patiënten, alsook relatief meer patiënten met complexe problematiek. In onderliggend onderzoek geeft vier vijfde van de ARTS aan dat er geen **veranderingen zijn opgetreden in**

patiëntencontacten door de introductie van de BMH (T3: 80%, n=8). Omdat de implementatie van de zelfstandige bevoegdheid in alle settings nog beperkt is, is het niet uit te sluiten dat de resultaten wijzen op een toegenomen routine waardoor handelingen sneller worden uitgevoerd, eventueel in combinatie met een sneller overleg en snellere opdrachtverwerking als gevolg van meer ervaring. BMH hebben een inwerktraject doorlopen en de ervaring neemt toe tijdens de evaluatieperiode van ruim drie jaar. Een sneller overleg lijkt in tegenspraak met de bevindingen, dat vanuit ARTS/VS/PA perspectief de duur van de contactmomenten (overleg of opdrachtverstrekking) toenemen. Deze laatstgenoemde bevindingen moeten met enige terughoudendheid geïnterpreteerd worden, vanwege een geringe respons bij een aantal voorbehouden handelingen. De mate waarin dit de ogenschijnlijke doelmatigheid beïnvloed, is nog niet definitief vast te stellen. Kanttekening hierbij is dat de duur bepaald is bij de totale groep BMH, waarbij onderverdeling naar setting niet mogelijk is gebleken. Het is niet uit te sluiten dat de afname in duur toe te schrijven is aan specifieke settings.

Daarnaast suggereert de kortere gemiddelde opleidingstijd van de BMH in de acute zorg, dat sprake kan zijn van een bijdrage aan doelmatigheid. De opleidingsduur van professionals in bestaande functies, zoals de ambulanceverpleegkundige en de SEH-verpleegkundige, is veelal langer.

Het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de BMH lijkt bij te dragen aan doelmatige zorg. Naar verwachting zal bij verdere positionering van de BMH als professional de bijdrage aan doelmatigheid van zorg inzichtelijker worden. De eventuele verdere ontwikkeling hierin dient gemonitord te worden.

Wettelijke regeling

BMH, ARTS/VS/PA en in mindere mate CZV, vinden dat de wettelijke regeling met betrekking tot de tijdelijke zelfstandige bevoegdheid een verbetering is ten opzichte van bestaande regelgeving en ook dat de regeling goed aansluit bij de praktijk. Alhoewel kanttekeningen worden geplaatst, dat de regeling beter aansluit op de eindtermen van de opleiding dan op de dagelijkse praktijk en dat enkele voorbehouden handelingen ontbreken in de lijst.

De noodzaak voor een zelfstandige bevoegdheid en een BIG-registratie, alsook de toereikendheid van de huidige wettelijke regeling is sterk afhankelijk van de setting. Deze worden in de paragrafen 4.3.1 tot en met 4.3.5 verder uitgewerkt.

In zijn algemeenheid vindt drie kwart van de BMH en ARTS/VS/PA, dat de dagelijkse praktijk vereist, dat de BMH een zelfstandige bevoegdheid heeft; één op de zes beperkt de noodzakelijke zelfstandige bevoegdheid tot de voorbehouden handelingen, die in de AMvB benoemd worden. Professionals die aangeven dat er geen noodzaak voor een zelfstandige bevoegdheid is, verwijzen meermaals, in alle settings, naar de aanpalende beroepen die zonder zelfstandige bevoegdheid (maar met een functionele zelfstandigheid, of in opdracht van een ARTS) hun werk doen, of geven aan dat het vaak gaat om geprotocolleerde zorg.

De lijst van voorbehouden handelingen waarvoor een zelfstandige bevoegdheid geldt, is volgens één op de vijf BMH en CZV, en zes op de tien ARTS/VS/PA niet volledig. Deze proporties, alsook suggesties voor aanvullingen, zijn eveneens afhankelijk van de setting waar de professionals werkzaam zijn.

4.3.1 Ambulancezorg

Effectiviteit toekenning zelfstandige bevoegdheid

Alle BMH ambulances voeren voorbehouden handelingen uit. De maandelijkse frequentie waarmee dit gebeurt, is laag vergeleken met BMH werkzaam in de settingen SEH en anesthesie, omdat BMH in de ambulancezorg verhoudingsgewijs minder patiëntcontacten hebben en de contacten verhoudingsgewijs korter duren.

Voorbehouden handelingen die de BMH binnen de ambulancezorg worden uitgevoerd zijn: injectie, blaaskatheterisatie, inbrengen van een maagsonde, inbrengen van een veneus infuus, venapunctie, cardioversie, defibrillatie, in- en extubatie (inclusief larynxmasker), drainagepunctie, coniotomie, en intraossale infusie.

Tijdens T1 wordt 50% van de onderzochte voorbehouden handelingen verricht na eigen indicatiestelling, zonder overleg met een ARTS/VIS/PA, en 41% van de voorbehouden handelingen wordt verricht na indicatiestelling met behulp van een protocol. Daarna vindt een geleidelijke verschuiving plaats in de indicatieprocedures. **Tijdens T3 wordt 81% van de handelingen op eigen indicatie, zonder overleg, verricht en 13% na indicatiestelling met behulp van een protocol.** In de ambulancezorg, verricht de BMH niet tot nauwelijks een voorbehouden handeling na een mondelinge/schriftelijke opdracht van een ARTS/VIS/PA. BMH ambulances geven meermaals aan dat ze werken volgens een protocol, maar toch zelf de indicatie stellen.

BMH, ARTS/VIS/PA, CZV en stakeholders binnen de ambulancezorg, geven unaniem aan dat het inbrengen van een botnaald (intraossale infusie) en het verrichten van coniotomie, per abuis, niet zijn opgenomen in de tijdelijke zelfstandige bevoegdheid. Deze handelingen worden weliswaar zelden uitgevoerd, maar zijn een essentieel onderdeel van het takenpakket van de BMH.

Contextanalyse

De ambulancesector heeft aan de wieg gestaan van de bacheloropleiding Medische Hulpverlening en is nog steeds een voorloper, wat betreft de inzet van de BMH. Zo is de functie van BMH bij bijna alle ambulancediensten formeel in het functiehuis opgenomen, dit in tegenstelling tot de klinische settingen. Daarnaast is het percentage BMH dat aangeeft dat de rol en de zelfstandige bevoegdheid van de BMH door iedereen in het behandelteam wordt aanvaard, alsook het percentage BMH dat tevreden is over het management en de faciliteiten, duidelijk hoger in de ambulancezorg dan in andere settingen. BMH zijn ook beter in staat om met het scholingsaanbod voldoende accreditatiepunten te overleggen aan het kwaliteitsregister. Bovendien kunnen BMH als zelfstandig bevoegden binnen de ambulancezorg, nu nieuwe zorgverleners opleiden. Het rapportcijfers voor werktevredenheid is dan ook het hoogst voor de BMH werkzaam in de ambulancezorg (8,5 (1,0)).

De ambulancesector is ook als eerste gestart om de BMH een aanvullend traineeprogramma aan te bieden, zodat ze als zelfstandig professional ingezet kunnen worden binnen de ambulancezorg. Om een eenduidige uitstroom te creëren, heeft Ambulancezorg Nederland (AZN) minimale kaders voor het trainingsprogramma opgesteld. Het kader valt onder het regime van Nota Goede Ambulancezorg. Alle RAVs worden geacht dit kader te volgen. In andere settingen bestaat een dergelijke verplichting niet. Het niet doorlopen van een BMH-traineeprogramma komt in de ambulancezorg dan ook nauwelijks voor. De medisch manager van de ambulancedienst bepaalt uiteindelijk, in afstemming met diverse

betrokkenen, op basis van toetsen en het portfolio, wanneer de trainee daadwerkelijk zelfstandig kan werken. De voortgang wordt gemonitord via landelijke of regionale assessments. De gemiddelde duur (sd) van het traineeprogramma binnen de ambulancezorg is 45,8 (7,5) weken (\pm 1617 uren). Bij het doorlopen van het traineeprogramma lopen BMH stages op een SEH, bij de afdeling verloskunde, bij een GGZ of afdeling acute psychiatrie, een IC, CCU, EHH en kinderafdeling/neonatalogie; daarnaast wordt door sommige BMH nog stage gelopen bij anesthesie, een huisartsenpost/praktijk en een meldkamer. De keuze en de duur van de stages is mede afhankelijk van de stages tijdens de opleiding, werkervaring en voorkeur van de BMH. De stage op een SEH duurt gemiddeld het langst en die op een meldkamer het kortst. In het traineeprogramma worden tevens voorbehouden handelingen aangeleerd. Na het doorlopen van het traineeprogramma vinden BMH zich uitstekend in staat om op eigen indicatie voorbehouden handelingen te verrichten. Alle betrokken partijen vinden het BMH-traineeprogramma noodzakelijk om de BMH op een kwalitatieve en veilige wijze zelfstandig te laten werken in de ambulancezorg.

Op dit moment worden BMH, die een traineeprogramma hebben doorlopen, ingezet in alle reguliere ambulance-ritten met dezelfde taken als de ambulanceverpleegkundige. Op de werkvloer wordt geen onderscheid gemaakt in bevoegdheden tussen de BMH en ambulanceverpleegkundige, die werkt onder een functionele zelfstandigheid.

Tijdens de zorgverlening doorloopt de BMH, (vaak onder tijdsdruk) twee cycli, die afhankelijk van de situatie, meerdere keren herhaald kunnen worden. Gestart wordt met de korte cyclus waarbij vitale functies of bedreigingen snel, doelgericht en systematisch worden nagelopen. Als vitale functies in gevaar zijn besluit de BMH een acute interventie uit te voeren, het eerst gericht op de meest bedreigde of afwezige. Zodra de situatie het toelaat, doorloopt de BMH de lange cyclus. Hierbij kunnen de volgende acties ondernomen worden, waarbij prioritering afhankelijk is van de korte cyclus: anamnese, lichamelijk onderzoek, het stellen van een werkdiagnose en/of differentiaaldiagnose en het verrichten van verpleegkundige en medische handelingen, waaronder voorbehouden handelingen.

Bij de hulpverlening door BMH kunnen ARTS/VS/PA (het medisch managementteam, MMT) niet lijfelijk aanwezig zijn en kunnen zij **geen toezicht en tussenkomst** bieden. Ze zijn wel telefonisch beschikbaar voor overleg. Het MMT kan eventueel fysiek ter plaatse komen, maar heeft dan een aanrijdtijd. In de praktijk wordt hier weinig gebruik van gemaakt, omdat de BMH dusdanig bekwaam is dat overleg niet altijd nodig is, alsook vanwege het spoedeisende karakter van de hulpverlening. BMH in de ambulancezorg, hebben maximaal 1x per maand overleg met een ARTS/VS/PA. BMH geven bovendien aan, dat ze voor bepaalde handelingen niet willen terugvallen op een ARTS/VS/PA.

Voor alle ambulancediensten in Nederlands is het **Landelijk Protocol Ambulancezorg (LPA)** bij de uitvoering van de zorgverlening ondersteunend. Bijna alle BMH werkzaam in de ambulancezorg geven aan dat het LPA volledig voldoet en dat er geen onduidelijkheden zijn.

Het LPA is **geen standaard protocol** dat in alle situaties met een vaststaand algoritme op rigide wijze moet worden gevolgd, maar bestaat uit een verzameling van evidence based behandelprotocollen waaruit geput kan worden. [44] De nadruk ligt op het bieden van ondersteuning bij het nemen van beslissingen over passende zorg voor een individuele patiënt in een specifieke situatie. De **ambulanceprofessional bepaalt welk protocol wordt gevolgd**. Alle voorbehouden handelingen die binnen de ambulancezorg worden uitgevoerd, zijn opgenomen in het LPA (inclusief intraossale infusie en coniotomie). De indicatiestelling is grotendeels protocollair vastgelegd in het LPA, maar hiervan kan

beargumenteerd afgeweken worden. Daarnaast kan door de **toenemende complexiteit van de zorg niet alles in een standaard protocol** beschreven worden. Dit alles is terug te zien in boven genoemde percentages: 81% van de voorbehouden handelingen worden volgens BMH op eigen indicatie uitgevoerd.

In hun functie hebben BMH in de ambulancezorg hetzelfde takenpakket als de ambulanceverpleegkundige en hebben gelijke bevoegdheden, terwijl de ambulanceverpleegkundige werkt onder een functionele zelfstandigheid (zie 1.3). Een functioneel zelfstandige mag zonder toezicht of tussenkomst van een zelfstandig bevoegde (i.c. ARTS/VS/PA), voorbehouden handelingen uitvoeren, een opdracht van een zelfstandig bevoegde blijft echter noodzakelijk. De wet BIG stelt geen eisen aan de opdrachtverstrekkingen. Opdrachten kunnen betrekking hebben op een enkele handeling, of op een reeks van handelingen. Om te voorkomen dat telkens aparte opdrachten verstrekt moeten worden, wordt in de praktijk steeds meer de toevlucht genomen tot het geven van opdrachten voor het uitvoeren van een protocol (waarin ook verschillende voorbehouden handelingen zijn opgenomen). Het LPA gaat hierin nog verder en beschrijft situaties waarin verschillende protocollen (met voorbehouden handelingen) in gang kunnen worden gezet. De ambulanceprofessional bepaalt of, welk, en in welke mate een protocol binnen het LPA gebruikt wordt. De Wet BIG stelt geen eisen aan de wijze van opdrachtverstrekking, maar bij dergelijke opdrachten is sprake van een verschuiving van de indicatiestelling naar de opdrachtnemer, wat niet de intentie is van een functionele zelfstandigheid. Tijdens de laatste meting worden 13% van de voorbehouden handelingen na **indicatiestelling met behulp van een protocol**, door de BMH uitgevoerd. Dit percentage is laag in vergelijking met de het hoge percentage voorbehouden handelingen dat op eigen indicatie wordt uitgevoerd (81%). Dit betekent niet dat het LPA niet voldoet (bijna alle BMH in de ambulancezorg geven aan dat het LPA voldoet), maar de verklaring moet meer gezocht worden, in het ontbreken van een duidelijke definitie van indicatiestelling. Gelet op bovenstaande, kan de indicatiestelling met behulp van een protocol **in de ambulancezorg**, eveneens **gezien worden als indicatiestelling door de BMH**.

Binnen de ambulancezorg vinden bijna alle BMH en alle ARTS/VS/PA een **BIG-registratie** noodzakelijk om (zelfstandig) te kunnen werken. Dit wordt ook meermaals gekoppeld aan het zelfstandig uitvoeren van voorbehouden handelingen. Daarnaast is een BIG-registratie een voorwaarde voor aanstelling binnen de setting en voor een optimale inzet tijdens de stageperiode. Met een BIG-registratie is volgens partijen, ook de aansprakelijkheid geregeld.

Deelconclusie

De dagelijkse praktijk vereist, dat de BMH werkzaam in de ambulancezorg beschikt over mogelijkheden om zelfstandig bevoegd alle voorbehouden handelingen uit te voeren, die in het LPA zijn opgenomen, namelijk:

- Het geven van een subcutane injectie;
- Het geven van een intramusculaire injectie;
- Het geven van een intraveneuze injecties;
- Het verrichten van een katheterisatie van de blaas bij volwassenen;
- Het inbrengen van een maagsonde;
- Het inbrengen van een veneus en intraossaal infuus;
- Het verrichten van een venapunctie;

- Het verrichten van elektrische cardioversie;
- Het toepassen van defibrillatie;
- In-, of extuberen van de luchtpijp met een orale of nasale tube;
- Het toepassen van drainagepunctie bij een spanningspneumothorax;
- Het verrichten van coniotomie.

Om een zelfstandige bevoegdheid wettelijk mogelijk te maken, dient de BMH als Artikel 3 beroep in de wet BIG te worden verankerd.

4.3.2 Spoedeisende hulp

Effectiviteit toekenning zelfstandige bevoegdheid

Alle BMH SEH voeren voorbehouden handelingen uit. De maandelijkse frequentie waarmee dit gebeurt, is hoog vergeleken met BMH werkzaam in de ambulancezorg of cardiologie setting. Tegelijkertijd besteden de BMH SEH minder tijd aan patiëntcontacten en meer tijd aan overleg over individuele patiënten dan de BMH in andere settings. In minder tijd, meer voorbehouden handelingen verrichten, vertaalt zich in de ervaren hoge werkdruk binnen de SEH.

Voorbehouden handelingen die binnen de SEH-setting verricht worden, zijn: injectie, blaaskatheterisatie, inbrengen van een maagsonde, inbrengen van een veneus infuus, venapunctie, cardioversie, defibrillatie, in- en extubatie (inclusief larynxmasker), drainagepunctie, arteriepunctie, intraossale infusie, hechten, inbrengen drains, plaatsen centrale lijn, gipsen en repositie (tractie “Chinese Vingers”).

De indicatiestelling hangt af van de spoed en de voorbehouden handeling. **In acute situaties wordt de indicatie zelf gesteld; als er tijd is, gebeurt dit in overleg met een ARTS/VS/PA.** Sommige handelingen zijn vastgelegd in een protocol; andere worden in opdracht van een ARTS/VS/PA, maar regelmatig ook op eigen indicatie uitgevoerd. Vaak wordt achteraf de ARTS op de hoogte gesteld.

Over de evaluatieperiode **fluctueert het percentage voorbehouden handelingen dat op eigen indicatie wordt verricht (T1: 33%; T2: 42%; T3: 38%)**. Als de BMH de indicatie zelf stelt, is dat echter wel **in toenemende mate zonder overleg met een ARTS/VS/PA**. In vergelijking met de totale groep BMH verrichten BMH SEH **relatief meer voorbehouden handelingen op indicatie van een ARTS/VS/PA**. Dit terwijl het gemiddeld aantal contacten per maand tussen ARTS/VS/PA en BMH over voorbehouden handelingen vanuit het perspectief van de ARTS/VS/PA lager is dan het gemiddeld aantal contacten voor alle BMH tijdens T3.

Over sommige handelingen wordt door BMH vaker aangegeven dat altijd overleg nodig is: cardioversie; (specifieke) medicatie toedienen en indirect dus injecties; het inbrengen van een maagsonde, defibrillatie, drainagepunctie en in- en extubatie.

Vaak is dit ook het gevolg van het **vasthouden aan vaste routines** waarin artsen (weinig voorkomende) handelingen uitvoeren (en zelf indiceren) om bekwaam te blijven, en aan gemaakte afspraken over voorbehouden handelingen binnen het werkveld.

BMH werkzaam in de acute zorg geven, in vergelijking met BMH werkzaam in de andere settings, vaker aan dat een zelfstandige bevoegdheid altijd vereist is. In de SEH-setting wordt aangegeven dat bij drukte of acute noodzaak een **ARTS/VS/PA vaak niet tijdig beschikbaar** is, of alleen telefonisch. **Toezicht en tussenkomst van een ARTS/VS/PA is volgens de helft van de CZV niet altijd mogelijk.**

Binnen de SEH worden hechten en arteriepunctie genoemd als zinvolle aanvullingen voor de lijst van voorbehouden handelingen, waarvoor een tijdelijke zelfstandige bevoegdheid geldt.

Contextanalyse

Op de SEH werkt de BMH samen met een diversiteit aan professionals, zoals SEH-artsen, SEH-verpleegkundigen, AIO's, coassistenten, VS, PA en doktersassistenten. Daarnaast wordt ook samengewerkt met andere professionals in de zorgketen, zoals intensivisten. Op de werkvloer vraagt men zich af in hoeverre nog een andere professional toegevoegde waarde heeft. Toch raakt de BMH binnen de SEH steeds meer in zwang. Als een BMH op een SEH werkt, volgen er vaak meer: het gemiddeld aantal BMH binnen de afdeling is hoger dan in andere settingen. Daarnaast geeft 93% van de BMH SEH tijdens de laatste meting aan, formeel als BMH te werken; vier op de vijf BMH geeft aan dat hun rol als BMH door iedereen binnen het behandelteam wordt aanvaard. Terwijl alle ARTS/VS/PA en CZV aangeven dat de BMH in een bestaande functie (SEH-verpleegkundige) wordt ingezet, geeft de helft van de BMH aan dat dit niet het geval is. In hun functie hebben ze hetzelfde takenpakket als de SEH-verpleegkundige. Op de werkvloer wordt geen onderscheid gemaakt in bevoegdheden tussen BMH en SEH-verpleegkundige, die werkt onder een functionele zelfstandigheid. Zo hebben BMH SEH volledige toegang tot elektronische patiëntendossiers en rechten om op eigen naam aanvullend onderzoek aan te vragen.

BMH worden **ingezet bij alle acute zorgvragen** van patiënten, die zich melden op een SEH. De BMH ziet als eerste de patiënt en (her)trieert de patient met de ABCDE-methode, zo spoedig mogelijk om tot een urgentiebepaling te komen. De BMH treft vervolgens maatregelen voor coördinatie en uitvoering van onderzoek en behandeling. Op basis van de ABCDE-methode wordt, waar nodig, aanvullende diagnostiek ingezet en start de BMH soms al met een eerste behandeling, zoals bijvoorbeeld pijnstilling. Uit de triage volgt ook (in samenspraak met de ARTS) of de patiënt in behandeling wordt genomen of wordt doorverwezen. De BMH stelt met een (hetero)anamnese en continue verzameling, analyse, interpretatie, controle en verslaglegging van directe en indirecte (medisch en verpleegkundige) gegevens, de zorgbehoefte en eventueel verandering van urgentie vast; bepaalt de te nemen activiteiten en waarschuwt, waar relevant, de medische en ondersteunende disciplines. In samenwerking met de ARTS SEH en andere disciplines stemt de BMH de verschillende aspecten van de patiëntenzorg af. Uitvoering van interventies (medische handelingen waaronder voorbehouden handelingen), (farmacotherapeutisch) behandelen, aanvullend onderzoek aanvragen en inzet van andere disciplines gebeurt volgens geldende protocollen/standaarden. Indien niet voorhanden, gebeurt dit in nauw overleg met de ARTS SEH. Uit het evaluatieonderzoek blijkt dat ook regelmatig sprake is van ongeschreven regels en gewoontevorming. Bij noodsituaties begint de BMH, indien geen ARTS direct beschikbaar is, alvast met de eerste behandeling. De BMH voert zo nodig zelfstandig interventies uit bij levensbedreigende problemen -bijvoorbeeld door het starten van reanimatie met gebruik van alle beschikbare middelen, of het zekeren van de luchtweg (intuberen)- in afwachting van de komst van de ARTS. Vervolgens voert een ARTS SEH de anamnese en het lichamelijk onderzoek uit, stelt de eerste diagnose en bepaalt welke behandeling de patiënt krijgt.

De **toekenning van de tijdelijke zelfstandige bevoegdheid** heeft volgens de helft van de BMH voor de dagelijkse praktijk niets veranderd, omdat ze al zelfstandig voorbehouden handelingen uitvoerden. Formele verantwoordelijkheden om op eigen indicatie voorbehouden handelingen uit te voeren, is voor een kwart van de BMH SEH niet goed vastgelegd. Vier op de tien BMH geeft aan dat gemaakte

protocollen en/of afspraken met betrekking tot het zelfstandig verrichten van voorbehouden handelingen zijn goedgekeurd door het management; deze afspraken lijken echter geen betrekking te hebben op een zelfstandige bevoegdheid.

De **werkdruk** op de Spoedeisende Hulp (SEH) is hoog. [45] Niet alleen neemt het aantal acute zorgvragen toe, ook de complexiteit van de zorgvraag neemt toe. De werkdruk trekt een zware wissel op alle SEH-zorgverleners, waaronder BMH SEH. BMH SEH zijn bijvoorbeeld ontevreden over de beschikbare tijd voor patiënten. De werkdruk heeft niet geleid tot meer overwerk. Binnen de SEH-setting werken de meeste BMH (bijna) nooit over en hebben vergeleken met BMH in andere klinische settings weinig overuren.

De werkdruk heeft invloed op de inwerkperiode van de BMH bij aanstelling. Binnen de SEH is veel variatie in de wijze waarop BMH worden **tewerkgesteld** en hoe dit wordt gemonitord. Binnen de SEH-setting, vindt voornamelijk scholing op maat plaats, en in mindere mate een generieke (niet CZO)-scholing. Het totale inwerktraject duurt relatief kort, vergeleken met inwerktrajecten in andere settings, alsook de duur van alle stages en de duur van boventallig zijn. De gemiddelde duur (sd) van het inwerktraject binnen de SEH-setting is 38,0 (14,2) weken. De meeste BMH SEH lopen stage op een IC, CCU en Acute opname afdeling (AOA); soms ook op een gipskamer, huisartsenpost/praktijk, anesthesie, verloskunde, kinderafdeling/neonatalogie, GGZ/ (acute) psychiatrie, RAV en verpleegafdelingen. BMH SEH vinden relatief minder vaak een traineeprogramma noodzakelijk dan andere BMH. Een landelijk sectorale standaard voor een traineeprogramma is inmiddels (na de evaluatieperiode van het onderzoek) ontwikkeld. Na afronding van het inwerktraject worden BMH opgenomen in het bekwaamheidsbeleid van de instellingen, dat ook van toepassing is op de SEH-verpleegkundigen.

In acute situaties is **overleg niet altijd mogelijk**, maar ook de hoge werkdruk heeft invloed op de mogelijkheden om te overleggen met een ARTS/VIS/PA. Op de vraag hoe vaak een ARTS/VIS/PA beschikbaar is voor overleg over de indicatiestelling van een voorbehouden handeling, hebben BMH werkzaam op een SEH, in tegenstelling tot de andere settings, meer “vaak” ingevuld, dan “indien nodig”. BMH SEH zijn ook meer ontevreden over de beschikbaarheid van de ARTS/VIS/PA. Overleg vindt een aantal keren per dag plaats, de overlegduur is korter vergeleken met andere settings en volgens een aantal BMH zelfs te kort.

Het belang van een **BIG-registratie** ligt volgens BMH SEH in het zelfstandig kunnen uitvoeren van voorbehouden handelingen, borging van kwaliteit, het vallen onder het tuchtrecht, een duidelijke positionering en de mogelijkheid om naar een ander specialisme te kunnen overstappen. Daarnaast komt ook meermaals naar voren, dat instellingen een BIG-registratie vereisen of dit een meerwaarde vinden. ARTS/VIS/PA benoemen daarnaast de gelijkstelling met SEH-verpleegkundigen.

Deelconclusie

De dagelijkse praktijk vereist, dat de BMH werkzaam in de SEH-setting beschikken over mogelijkheden om zelfstandig bevoegd nader beschreven voorbehouden handelingen uit te voeren. Door de werkdruk is bij de uitvoering toezicht en tussenkomst van een ARTS/VIS/PA niet altijd mogelijk en door het spoedeisende karakter van de zorgverlening is wachten op een ARTS/VIS/PA niet aangewezen

BMH werkzaam in de SEH-setting dienen te beschikken over mogelijkheden om zelfstandig bevoegd de volgende voorbehouden handelingen uit te voeren:

- Het geven van een subcutane injectie;
- Het geven van een intramusculaire injectie;
- Het geven van een intraveneuze injecties;

- Het verrichten van een katheterisatie van de blaas bij volwassenen;
- Het inbrengen van een maagsonde;
- Het inbrengen van een veneus infuus;
- Het verrichten van een venapunctie.

Vanwege raakvlakken met de ambulancezorg, is het te overwegen, bevoegdheden voor de BMH SEH gelijk te stellen met die voor de BMH ambulancezorg:

- Het verrichten van elektrische cardioversie;
- Het toepassen van defibrillatie;
- In-, of extuberen van de luchtpijp met een orale of nasale tube;
- Het toepassen van drainagepunctie bij een spanningspneumothorax;
- Het verrichten van coniotomie;
- Het inbrengen van een intraossaal infuus.

Uit het onderzoek blijkt verder, dat een zelfstandige bevoegdheid ook wenselijk is voor de handelingen:

- Het verrichten van een arteriepunctie;
- Hechten.

Om een zelfstandige bevoegdheid wettelijk mogelijk te maken, dient de BMH als Artikel 3 beroep in de wet BIG te worden verankerd.

4.3.3 Anesthesie

Effectiviteit toekenning zelfstandige bevoegdheid

Alle BMH anesthesie voeren voorbehouden handelingen uit. De maandelijkse frequentie waarmee dit gebeurt, is hoog vergeleken met BMH in andere settingen en neemt verder toe gedurende de meetperiode. De frequentie is hoog omdat BMH anesthesie vergeleken met BMH in andere settingen, meer werktijd besteden aan patiëntcontacten (drie kwart van hun werktijd). Voorbehouden handelingen die de BMH binnen de anesthesie-setting uitvoert zijn injecties, blaaskatheterisaties, inbrengen van een maagsonde, inbrengen van een veneus infuus, venapuncties, cardioversie, defibrillatie, in- en extubaties (inclusief larynxmasker), het plaatsen van arterielijnen, onderhouden van anesthesie en beëindigen van anesthesie (uitleiden).

In vergelijking met alle BMH worden **minder voorbehouden handelingen op eigen indicatie verricht, tijdens T3 is dit 22%**. Het merendeel van de handelingen wordt verricht na een **mondelijke/schriftelijke opdracht van een ARTS (40%)** en na **indicatiestelling met behulp van een protocol (39%)**. Tijdens de evaluatieperiode treedt nauwelijks verandering op in de wijze waarop de indicatie wordt gesteld. Ook in interviews geven BMH en CZV aan dat de meeste voorbehouden handelingen protocollair zijn vastgelegd, indien dit niet het geval is worden de handelingen in opdracht van een ARTS uitgevoerd. Soms op eigen indicatie, maar dan bijna altijd in overleg met een ARTS.

Sommige BMH geven aan het plaatsen van een arterieelijn te missen in de lijst van voorbehouden handelingen, waarvoor een zelfstandige bevoegdheid geldt.

Contextanalyse.

De BMH heeft vanaf het begin moeite een plaats te veroveren binnen de anesthesiologische organisatiestructuur, waar weinig behoefte tot verandering is. De NVAM heeft ondersteund door de NVA, sterk geageerd tegen de BMH. Volgens de organisaties, is er naast de anesthesiemedewerker en PA geen behoefte aan een derde ondersteunende hulpverlener en schiet de kwaliteit van de BMH-opleiding ernstig tekort. [46, 47]

Nog steeds is geen enkele BMH formeel werkzaam als BMH binnen de anesthesiologische zorg en is de functie BMH anesthesie niet opgenomen in het functiehuis. Het **draagvlak** voor de BMH is klein: volgens slechts een kwart van de BMH anesthesie wordt hun rol door iedereen binnen het behandelteam aanvaard. Het rapportcijfers dat BMH anesthesie geven voor **werktevredenheid** is met 7,4 lager dan de cijfers die BMH in andere settings geven. BMH volgen bij aanstelling een gedeelte van de CZO-scholing tot anesthesiemedewerker, omdat binnen de anesthesiologische zorg gestreefd wordt naar het behalen van de eindtermen van de CZO-opleiding. Tijdens de CZO-scholing lopen BMH stages op diverse afdelingen. De duur van deze stages is langer dan bij BMH in andere settings. Afdelingen waar stage wordt gelopen zijn: Intensive Care, SEH, recovery, functieafdeling, hartbewakingsafdeling en operatiekamer. Na afronding van de scholing worden BMH vervolgens ook ingezet als anesthesiemedewerker. Binnen de anesthesiesetting werkt de BMH gemiddeld (sd) met veel meer ARTS (51 (70)) (i.c. anesthesiologen) en CZV (115 (39)) (i.c. anesthesiemedewerkers) samen, dan in de andere settings.

Door de weerstand binnen een grote groep zorgverleners en de gevolgde CZO-opleiding tot anesthesiemedewerker, gaan de BMH anesthesie zich steeds meer identificeren als anesthesiemedewerkers, en steeds minder als BMH.

Met de bestaande organisatiestructuur en onzichtbaarheid van de BMH, is nauwelijks ruimte voor een **implementatie van een zelfstandige bevoegdheid**: 78% van de BMH anesthesie geeft aan dat de zelfstandige bevoegdheid *niet* is ingevoerd voor alle BMH binnen dezelfde afdeling/instelling. Waar in andere settings stappen zijn gezet voor een implementatie zoals het schrijven van protocollen, het maken van afspraken en het goedkeuren van de protocollen/afspraken, is hiervan binnen de anesthesie setting geen sprake. Ook zijn volgens 86% van de BMH de formele verantwoordelijkheden om op eigen indicatie voorbehouden handelingen te verrichten niet goed vastgelegd (dit is veruit het hoogste percentage vergeleken met de andere settings) en is de taakverdeling tussen BMH en ARTS met betrekking tot voorbehouden handelingen niet goed vastgelegd.

BMH worden momenteel ingezet bij de directe invasieve procedures, zoals een chirurgische ingreep of een pijnlijk, belastend therapeutische of diagnostische procedure. Voorbehouden handelingen worden voorafgaand of tijdens de procedure uitgevoerd. Er is geen limitatie wat betreft type patient of ingreep. De BMH vervult hierbij de functie van anesthesiemedewerker met dezelfde taken. Op de werkvloer wordt geen onderscheid gemaakt in bevoegdheden tussen BMH en anesthesiemedewerker, die werkt in opdracht en onder supervisie van een ARTS.

Tijdens de procedures is de **anesthesioloog verantwoordelijk voor de anesthesiologische zorg** in zijn algemeenheid (inclusief voorbehouden handelingen) en meer specifiek voor het toedienen van anesthesie. Hierbij wordt hij/zij ondersteund door de BMH. Eén anesthesioloog mag aan maximaal twee patiënten tegelijkertijd anesthesie toedienen en de verantwoordelijkheid dragen voor patiënten op de recovery, op voorwaarde dat er geen gelijktijdige risicomomenten aanwezig zijn. Pre-operatief

vindt een evaluatie plaats, waarbij de anesthesioloog, of diens vervanger, op basis van patientenkenmerken en complexiteit van de procedure een **risicoinschatting** maakt. De anesthesioloog, of diens vertegenwoordiger, is nauw betrokken bij de planning van de operaties, om te voorkomen dat twee operaties met een hoge risicoinschatting, waarbij lijfelijke aanwezigheid van een anesthesioloog vereist is, gelijktijdig plaatsvinden. Naast voorspelbare risicomomenten, kunnen ook risicomomenten optreden, die van tevoren niet te voorspellen zijn, zoals een hartstilstand of onverwacht groot bloedverlies.

De eerste toediening van anesthesie (inleiding) wordt door de anesthesioloog gedaan. Na de inleiding bewaken anesthesioloog en BMH de vitale parameters van de patiënt en passen indien nodig de anesthesie aan. De NVA leidraad anesthesiologische zorg zegt hierover: “Gedurende de anesthesie is de anesthesioloog of een gekwalificeerde anesthesiemedewerker continu bij de patiënt aanwezig. De anesthesioloog kan, zodra er een stabiele situatie is bereikt, en de toestand van de patiënt en de aard van de ingreep dat toelaten, de **operatiekamer verlaten**. Hij geeft dan duidelijke **aanwijzingen** aan de anesthesiemedewerker over de bewaking, het onderhouden van de anesthesie, te accepteren waarden van de vitale functies en de momenten waarop hij gewaarschuwd wil worden. De afdeling anesthesiologie en het OK-management leggen gezamenlijk deze momenten vast in schriftelijke **werkafspraken**. De **anesthesiemedewerker waarschuwt** de anesthesioloog in ieder geval bij een ongebruikelijk beloop van de ingreep, bij het optreden van complicaties en incidenten en op elk moment waarop de medewerker dat noodzakelijk acht. Ook zonder te zijn gewaarschuwd, houdt de anesthesioloog zich periodiek op de hoogte van het beloop van de ingreep.” [48] In het evaluatieonderzoek geven BMH aan een aantal keren per dag **overleg** te hebben met een anesthesioloog over de indicatiestelling van een voorbehouden handeling. Daarnaast geeft 38% van de CZV aan, dat **toezicht en tussenkomst** niet altijd mogelijk is, omdat de anesthesioloog op een andere operatiekamer aanwezig of op de recovery aanwezig is.

Als de anesthesioloog niet lijfelijk aanwezig is, zijn bij het verrichten van voorbehouden handelingen door de BMH, **vooraf gemaakte (mondelijke en schriftelijke) afspraken met de anesthesioloog leidend**. De anesthesioloog is voor overleg telefonisch beschikbaar, maar hier wordt in de praktijk weinig gebruik van gemaakt. Protocollen zijn aanwezig binnen de anesthesiologie, maar regelmatig is ook sprake van ongeschreven regels en gewoontevorming. Bij spoed is lijfelijk toezicht en tussenkomst van de anesthesioloog niet altijd direct mogelijk. Dit wordt geminimaliseerd door de pre-operatieve risicoinschatting en planning van de OKs.

Aan het einde van de invasieve procedure wordt het toedienen van anesthetica stopgezet (uitleiden). De anesthesioloog is in principe altijd aanwezig en wordt altijd gewaarschuwd tegen het einde van de procedure. In specifieke situaties, kan de anesthesioloog na het geven van toestemming, de uitleiding overlaten aan de BMH.

Resultaten van het onderzoek zijn **in lijn met het adviesrapport** van Zorginstituut Nederland, over een eventuele opname van het beroep van anesthesiemedewerker in de wet BIG. [49] ZIN geeft aan: “ [...] Ook andere argumenten voor opname in de Wet BIG, zoals de noodzakelijkheid voor het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid, zijn niet van toepassing op de anesthesiemedewerker. Er kan namelijk gesteld worden dat, in de regel, de anesthesiemedewerker in opdracht werkt van de anesthesioloog. Het uitvoeren van voorbehouden handelingen door de anesthesiemedewerker valt daarom binnen de reikwijdte van de opdrachtregeling. Daarnaast is de NVA er geen voorstander van

dat de anesthesiemedewerker (buiten opdracht) zelfstandig voorbehouden handelingen verricht. Het Zorginstituut is van mening, dat het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de anesthesiemedewerker niet noodzakelijk is.”

Binnen de setting anesthesie wordt door BMH een BIG-registratie genoemd als een instrument voor kwaliteit van zorg en patiëntveiligheid. Daarnaast biedt de BIG-registratie een mogelijkheid om over te stappen naar een ander specialisme. Het ZIN heeft een negatief advies afgegeven voor de opname van de anesthesiemedewerker in de wet BIG. [49]

Deelconclusie

Dit onderzoek ziet op basis van de data geen aanleiding om een zelfstandige bevoegdheid aan te bevelen voor de BMH werkzaam in een anesthesie setting.

4.3.4 Operatieve zorg

Effectiviteit toekenning zelfstandige bevoegdheid

Tijdens het evaluatieonderzoek is de respons van BMH, werkzaam in de operatieve zorg zeer laag en kunnen geen betrouwbare uitspraken gedaan worden over of, en welke voorbehouden handelingen worden uitgevoerd en hoe (indien van toepassing) de verantwoordelijkheidsverdeling hierbij is.

Contextanalyse

Uit cijfers aangeleverd door de drie Hogescholen met een BMH-opleiding, zijn aan het einde van de evaluatieperiode in totaal 44 BMH afgestudeerd, met een differentiatie operatieve zorg. Dit is 11% van alle alumni. In het kwaliteitsregister van de NVBMH is 1 (0,7%) BMH operatieve zorg ingeschreven. Geen enkele BMH operatieve zorg heeft tijdens de evaluatieperiode het jaarcongres van de NVBMH bijgewoond. Ondanks intensieve werving heeft geen enkele BMH operatieve zorg een vragenlijst ingevuld. Wel zijn drie BMH bereid gevonden mee te werken aan een interview, van wie destijds één BMH een inwerktraject volgde en twee werkzoekend waren. Uit de interviews komt een beeld naar voren, met veel tegenslagen, weerstand, miscommunicatie en het niet kunnen vinden van stageplekken en werkplekken. Veel BMH operatieve zorg zijn afgehaakt en zijn een andere richting ingeslagen.

Uit de interviews met relevante stakeholders binnen de operatieve zorg komt ook geen eenduidig beeld naar voren over de positionering van de BMH. Wel zijn er aanwijzingen dat de BMH ingezet gaat worden in de operatieve zorg met taken, die grotendeels overeenkomen met die van de operatieassistent. De operatieassistent werkt in opdracht en onder supervisie van een ARTS.

Deelconclusie

Op basis van de data uit het evaluatieonderzoek, kunnen geen conclusies met betrekking tot de BMH werkzaam in de operatieve zorg getrokken worden.

4.3.5 Cardiologie

Effectiviteit toekenning zelfstandige bevoegdheid

Een toenemend aantal BMH cardiologie verricht voorbehouden handelingen, tijdens T3 is dit 100%. Verricht worden de volgende voorbehouden handelingen: injecteren, venapuncties, inbrengen veneus infuus, plaatsen neusmaagsonde, katheteriseren, cardioversies en defibrilleren. Bovendien worden

parenteralia klaargemaakt en wordt medicatie toegediend. Het inbrengen van een arterial sheath wordt gemist in de lijst van voorbehouden handelingen (éénmaal benoemd). Intubatie wordt door de anesthesioloog verricht. Het betreft (soms acute) situaties waarbij veelal ook ander ingrijpen noodzakelijk is. Electieve cardioversie wordt door de interventiecardioloog gedaan. Vergeleken met de totale groep BMH worden minder voorbehouden handelingen per maand verricht. Dit kan worden verklaard door de langere duur van de patiëntencontacten binnen de cardiologie.

Iets meer dan de helft van de voorbehouden handelingen door de BMH cardiologie wordt tijdens T3 uitgevoerd na eigen indicatiestelling, één tiende na een schriftelijke/mondelijke opdracht van een ARTS en ruim één derde na indicatiestelling met behulp van een protocol. Eén op de drie BMH, werkzaam in de cardiologie setting, geeft aan geen voorbehouden handelingen op eigen indicatie te verrichten. Een vergelijking van de bevindingen met eerdere meetmomenten is door het beperkte aantal respondenten tijdens T1 en T2 niet mogelijk.

De verzamelde data met betrekking tot de noodzaak voor een zelfstandige bevoegdheid dan wel het voldoen van een functionele zelfstandigheid binnen de cardiologie geven geen eenduidig beeld. Een meerderheid (55%), van de BMH vindt zichzelf uitstekend in staat om voorbehouden handelingen op eigen indicatie te verrichten. Meninge van de BMH alsook de CZV met betrekking tot het voldoen van een functionele zelfstandigheid zijn sterk verdeeld, maar bij ARTS/VS/PA vindt het merendeel, 89%, een functionele zelfstandigheid onvoldoende. Een zelfstandige bevoegdheid sluit aan op de dagelijkse praktijk en is een verbetering ten opzichte van bestaande regelgeving, aangegeven door respectievelijk 75% en 73% van de BMH cardiologie. Toch wilt 64% kunnen terugvallen op een ARTS en vindt slechts 50% de eigen vaardigheden, om voorbehouden handelingen binnen het eigen vakgebied te verrichten, uitstekend. Er worden twijfels geuit of een zelfstandige bevoegdheid verantwoord is voor electieve- en spoedcardioversie, in- en extubatie, IV-injecties, coniotomie, arteriepunctie en drainagepunctie.

Formele verantwoordelijkheden zijn volgens 44% van de BMH cardiologie niet goed vastgelegd, hetgeen wordt toegeschreven aan onbekendheid met de professional en met de zelfstandige bevoegdheid. De zelfstandige bevoegdheid heeft wel bijgedragen aan een toename van het aantal protocollen voor de BMH cardiologie.

Contextanalyse

Binnen de cardiologie werken BMH ten behoeve van hartfunctieonderzoek, interventiecardiologie, en/of acute zorg en monitoring. Uit de data blijkt, dat 54 % van de BMH cardiologie worden ingezet in bestaande functies als hartfunctielaborant, medewerker HCK en/of EHH/CCU verpleegkundige. Zij werken in die hoedanigheid, naast de CZV in de betreffende functies, samen met ARTS/VS/PA, verpleegkundigen, polikliniekassistenten en overig ondersteunend personeel.

Welke voorbehouden handelingen worden verricht, is afhankelijk van de plaats binnen de cardiologie (EHH, CCU, HCK, HF) en van de organisatie (bevoegdheden van een interventiecentrum), waar men werkzaam is. **Ook de mate van zelfstandigheid en de relevantie van een zelfstandige bevoegdheid verschilt per plaats binnen de cardiologie.** In de HCK vindt behandeling plaats onder verantwoordelijkheid van een interventiecardioloog of elektrofysioloog. Zij zijn altijd aanwezig en dus beschikbaar voor overleg. **Toezicht en tussenkomst is op de EHH/CCU echter niet altijd mogelijk, door het soms spoedeisende karakter.**

Voor het niveau van de opleiding van de BMH, met betrekking tot kennis en klinisch/technisch redeneren, is waardering. De opleiding BMH-cardiodiagnostiek wordt erkend als instroommogelijkheid voor hartfunctielaboranten. Voor de opleiding medewerker HCK zijn diverse instroommogelijkheden, waaronder een opleiding BMH. Ook worden in toenemende mate vacatures gesteld voor BMH in de cardiologie. Tijdens T3 geeft 63% van de BMH aan, dat zij als BMH zijn tewerkgesteld. In hoeverre zij zich op dit moment kunnen onderscheiden van de bestaande professionals is echter onduidelijk. De afwezigheid van een, voor de BMH uniek, functieprofiel wordt tijdens de interviews genoemd als een belemmering voor draagvlak voor de zelfstandige bevoegdheid. In het visiedocument van de NVVC met betrekking tot de nabije toekomst, wordt de BMH als unieke professional niet genoemd. [50]

De diversiteit aan functies vraagt in ieder geval diversiteit in scholingstrajecten. Veelal wordt op de werkplek een, daarvoor relevant, traject op maat ontwikkeld, waarbij gebruik wordt gemaakt van stages op (sub) afdelingen binnen de cardiologie, of een IC, CCU en Medium care. Stages worden aangevuld met (delen van) bestaande opleidingen, zoals de LOI-opleiding tot hartfunctielaborant of de CZO-opleiding tot CCU verpleegkundige. Het overleggen van accreditatiepunten voor bij- en nascholing is, maar voor minder dan de helft van de BMH in de cardiologie mogelijk vanwege onvoldoende scholingsaanbod.

De hartfunctielaborant is een niet BIG-geregistreerde professional. Ook binnen de HCK zijn soms niet BIG-geregistreerde professionals werkzaam. Verpleegkundigen, zoals werkzaam op de EHH en CCU, zijn wel BIG-geregistreerd. De noodzaak voor een BIG-registratie lijkt afhankelijk van de afdeling waar men werkzaam is.

Een BIG-registratie is een voorwaarde voor een zelfstandige bevoegdheid. Het vastleggen van bevoegdheden kan de ontwikkeling van de BMH stimuleren. Op dit moment blijkt het lastig om het verwachte potentieel van deze nieuwe professional een plaats te geven in bestaande structuren. Toch worden die verwachtingen wel uitgesproken tijdens interviews. Een zelfstandige bevoegdheid kan volgens geïnterviewden, naast juridische borging, een bijdrage leveren aan de efficiëntie van zorgprocessen, zeker voor een aantal voorbehouden handelingen. Een BIG-registratie en duidelijkheid omtrent bevoegdheden kan, naar verwachting, een optimale inzet en doorstroom naar andere settings binnen en buiten de cardiologie bevorderen.

Deelconclusie

De dagelijkse praktijk vereist, dat de BMH werkzaam in de cardiologie beschikt over mogelijkheden om zelfstandig bevoegd nader beschreven voorbehouden handelingen uit te voeren. Door het spoedeisende karakter van de zorgverlening binnen bepaalde afdelingen is wachten op een ARTS/VS/PA niet aangewezen.

Op basis van dit onderzoek zou voor de volgende voorbehouden handelingen een zelfstandige bevoegdheid moeten worden toegekend:

- Het geven van een subcutane injectie;
- Het geven van een intramusculaire injectie;
- Het geven van een intraveneuze injecties;
- Het verrichten van een katheterisatie van de blaas bij volwassenen;
- Het inbrengen van een maagsonde;
- Het inbrengen van een veneus infuus;
- Het verrichten van een venapunctie.

Er zijn twijfels of een zelfstandige bevoegdheid zou moeten gelden voor de volgende handelingen:

- Het toepassen van defibrillatie;
- Het verrichten van elektrische cardioversie;
- In-, of extuberen van de luchtpijp met een orale of nasale tube;
- Het toepassen van drainagepunctie bij een spanningspneumothorax;
- Het verrichten van coniotomie.

Vanwege de raakvlakken met de acute zorg, zoals op een SEH en wellicht ook op de ambulance, is het te overwegen, bevoegdheden voor de BMH cardiologie gelijk te stellen met die voor de BMH ambulancezorg en BMH SEH.

Om een zelfstandige bevoegdheid wettelijk mogelijk te maken, dient de BMH als Artikel 3 beroep in de wet BIG te worden verankerd.

4.4 Aandachtspunten

Positionering BMH

De (tijdelijke) zelfstandige bevoegdheid en de opname in het BIG-register heeft bijgedragen aan een betere positionering van de BMH binnen de instellingen. Het wordt opgevat als een signaal dat deze professional een verantwoorde bijdrage kan hebben aan de gezondheidszorg. Uit het onderzoek blijkt, dat de BMH in de verschillende settingen vooralsnog wordt ingezet in bestaande functies, met gelijke taken als de overige professionals (CZV) die deze functies vervullen, terwijl in de dagelijkse praktijk geen onderscheid wordt gemaakt in bevoegdheden. Deze CZV werken onder een functionele zelfstandigheid (verpleegkundige) of in opdracht en onder supervisie (niet-verpleegkundige). Formeel wordt de professional BMH in toenemende mate opgenomen in het functiehuis, vooral binnen de ambulancezorg, de SEH en de cardiologie setting. Daar waar sprake is van een BMH-functieprofiel komt dit nagenoeg overeen met het profiel van bestaande functies.

In toenemende mate wordt genoemd, dat in de toekomst wellicht functiedifferentiatie mogelijk is. Erkenning van het belang van taakherschikking, multidisciplinariteit van teams en flexibele, brede inzetbaarheid van professionals, voor een veranderende gezondheidszorg spelen hierbij een rol. Beroepen en functies dienen zich aan te passen aan een zorg waarin steeds meer onderscheid wordt gemaakt tussen acute en electieve zorg. Volgens de Raad voor de Volksgezondheid (RVZ) kan doelmatigheid in de acute zorg bevorderd worden door de onderscheiden schakels in de keten van acute zorg meer in elkaar te schuiven, door nieuwe organisatievormen en nieuwe samenwerkingsverbanden zoals spoedposten en acute zorgregio's. Binnen de acute zorg bestaat een toenemende behoefte aan medisch georiënteerd personeel. Bovendien vraagt de aard van de werkzaamheden (complexe zorg, niet voorspelbaar) om medewerkers die over een hbo-niveau beschikken. [51]

Tevens wordt een verdere doorgroei binnen het medische domein naar andere beroepen, zoals bijvoorbeeld PA, genoemd. Binnen de medisch ondersteunende beroepskolom vult de BMH het hiaat op tussen de mbo-opgeleide doktersassistent en de masteropgeleide PA. [52] Het verschil met overige medisch ondersteunende beroepen, zoals onder andere binnen de operatieve en anesthesiologische zorg, is dat de BMH handelt vanuit een bredere medische scholing en daarmee in staat is om zelfstandig te handelen bij bepaalde patiëntengroepen, bepaalde aandoeningen of in specifieke settingen. [6] Ofschoon het beroep van de BMH onder andere is geïntroduceerd om een bijdrage te leveren aan het geneeskundige

proces van anamnese, lichamelijk onderzoek, diagnostiek en behandeling, blijkt de invulling van een BMH specifiek beroepsprofiel, met name voor dit medische domein, nog complex.

Functies zijn onontbeerlijk voor de ontwikkeling van een beroep. [53] Positioneren in een bestaande functie, zoals op dit moment het geval is, is de eerste stap in het proces naar professionalisering van het beroep BMH. Differentiatie, oftewel een afsplitsing van taken, zoals wordt benoemd bij mogelijkheden voor functiedifferentiatie wordt geschetst vanuit een perspectief naar de toekomst, hetgeen betekent dat er weliswaar over wordt nagedacht, maar dat dit nog niet is uitgekristalliseerd. Dit zou een volgende stap zijn in het proces van beroepsontwikkeling. Daarna volgen institutionalisering, het tot stand komen van vaste structuren, en legitimering (erkenning van het deskundigheidsgebied door anderen). Vier actoren spelen in de ontwikkeling naar een beroep een centrale rol: de organisatie waar het beroep wordt uitgeoefend en waarin de functies ontstaan, het onderwijs, de arbeidsmarkt (vraag en aanbod) en de professionals zelf. Deze actoren beïnvloeden elkaar wederzijds. In het hele proces van beroepsvorming spelen verschillende krachten een rol en kunnen een drietal modellen worden onderscheiden: van bovenaf door een regulerende overheid, van buitenaf waarbij de markt de benodigde competenties bepaalt, en van binnenuit waarbij de beroepsgroep via zelfregulering en zelfcontrole de beroepsvorming bepaalt. [53] Door een tijdelijke zelfstandige bevoegdheid heeft de overheid voorwaarden gecreëerd voor een goede inbedding van de BMH in de zorg. Voor verdere professionalisering is het noodzakelijk dat zorgorganisaties en professionele beroepsgroepen gezamenlijk optrekken om verder differentiatie van taken, zichtbaarheid en erkenning tot stand te brengen.

Tewerkstelling

Na afstuderen is de BMH een beginnende beroepsprofessional die, net als elke starter op de arbeidsmarkt, ingewerkt moet worden. Steeds meer organisaties kiezen ervoor om starters een gestructureerd inwerken-ontwikkeltraject aan te bieden, in de vorm van een traineeprogramma (traineeship). Tijdens een traineeprogramma staat de combinatie werken en leren centraal. Onder persoonlijke begeleiding, wordt kennis gemaakt met alle aspecten van het werk; meestal worden ook (externe) cursussen en stages aangeboden. Voor werkgevers is een traineeprogramma arbeids- en kapitaalintensief, maar wordt gezien als een investering in de toekomst. Een traineeprogramma is in de financiële -, (informatie)technologische -, verkoop- en marketingsectoren al langer gemeengoed en ook bij de overheid wordt steeds meer gebruik gemaakt van een traineeprogramma bij het inwerken van beleidsmedewerkers en managers. In de gezondheidszorg is een dergelijke constructie nog vrij ongewoon.

De ambulancesector heeft ervoor gekozen om BMH een traineeprogramma te laten volgen. Hiervoor is het Sectoraal kader pilot BMH ambulancezorg ontwikkeld, waarin de minimale eisen voor een traineeprogramma en de positionering van de BMH binnen de ambulancezorg worden beschreven. Recentelijk is voor de SEH-sector een sectorale standaard traineetrajecten ontwikkeld. In tegenstelling tot het sectorale kader in de ambulancezorg bestaat geen verplichting om de standaard te volgen. Deze standaard SEH was tijdens het evaluatieonderzoek nog in ontwikkeling en wordt in onderstaande bespreking niet meegenomen.

In de klinische sector wordt gekozen voor een ander inwerktraject. Uit resultaten van het evaluatieonderzoek blijkt, dat alle BMH in de anesthesie-setting na aanstelling een gedeeltelijke CZO-scholing met vrijstellingen volgen, net als een kwart van de BMH in de cardiologiesetting en één tiende van de BMH in de SEH-setting. Voor de BMH in de operatieve zorg zijn geen cijfers voorhanden. De duur

van de CZO-scholing varieert van 12 weken tot bijna een volledige scholing van 64 weken. Vrijstellingen hebben altijd betrekking op theoretische vakken. Dit vanwege de hoge theoretische basis van de BMH.

Omdat BMH worden ingezet in bestaande functies, houden ziekenhuizen vast aan de CZO-eis die aan deze functies worden gesteld. Naast borging van kwaliteit van zorg lijken financiële prikkels lijken een grote rol te spelen. Verpleegkundige vervolgoopleidingen en opleidingen tot operatieassistent of anesthesiemedewerker worden gesubsidieerd vanuit het Fonds Ziekenhuisopleidingen (FZO). [54] Voor de opleidingsinspanningen kunnen ziekenhuizen aanspraak maken op een tegemoetkoming. De Bacheloropleiding Medische Hulpverlening wordt gefinancierd via het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen. Door een BMH een (soms zeer beperkte) CZO-scholing te laten volgen kan toch aanspraak worden gemaakt op een tegemoetkoming. Financiële prikkels lijken, naast borging van de kwaliteit, ook een rol te spelen bij de aanvullende scholing voor BMH. Het risico bestaat dat de beroepsontwikkeling van de BMH wordt belemmerd door het financieel voordeel van het opleiden in bestaande beroepen.

Stageproblematiek

Zoals in de inleiding beschreven, hebben de hogescholen, vrijwel direct na de start van de bacheloropleiding Medische Hulpverlening, problemen met het vinden van voldoende stageplaatsen voor hun studenten. Dit heeft geleid tot studievertraging, uitval en gerechtelijke procedures. Maar ook het gebrek aan ervaring, wordt door het werkveld deels toegeschreven aan stageproblemen tijdens de opleiding.

Om te anticiperen op de stageproblematiek hebben de drie hogescholen, vrijwel direct na de start van de opleiding, een numerus fixus ingesteld. Deze studentenstop wordt nog steeds toegepast. Het aantal studenten dat via een decentrale selectie wordt toegelaten tot de drie hogescholen schommelt; in 2014 zijn slechts 83 studenten toegelaten en in 2012 is de grootste instroom van studenten, namelijk 260. [55] De belangstelling voor de opleiding en daarmee het aantal aanmeldingen, is echter explosief toegenomen van 194 in 2010, tot 543 in 2015 en 1360 in 2020. Dit ondanks terughoudende PR-activiteiten van de drie hogescholen. De huidige numerus fixus van 172 is 12,6% van het totaal aantal aanmeldingen, de vraag overstijgt het aanbod vele malen. Uit cijfers aangeleverd door de hogescholen blijkt bovendien, dat het huidige aannamebeleid onzeker is. Hogeschool Utrecht heeft momenteel voldoende stageplaatsen gerealiseerd voor de 3^e- en 4^e-jaars studenten, Hogeschool Arnhem en Nijmegen en Hogeschool Rotterdam hebben het beoogde aantal stageplaatsen nog niet gerealiseerd.

Het groeiend en nijpend tekort aan stageplaatsen voor BMH staat niet op zich, de stageproblematiek treft alle opleidingen in de zorgsector, maar de opleiding BMH onevenredig hard. Het onderzoek laat hiervoor verschillende redenen zien.

Allereerst staat de begeleidingscapaciteit onder druk door personeelstekorten op de werkvloer. Meerdere opleidingen in de zorgsector doen een beroep op deze beperkte begeleidingscapaciteit. Volgens het LPBMH wordt hierbij vaker gekozen voor bestaande opleidingen: "Het huidige aanbod van stages binnen de betrokken afdelingen in de zorginstellingen wordt veelal bepaald door het middenmanagement binnen de zorginstelling. Het middenmanagement, vaak zelf opgeleid als verpleegkundige, anesthesiemedewerker of operatieassistent, is voor een belangrijk deel bepalend voor de keuze van welke soort studenten er op de afdeling stagelopen waardoor veelal voor de bekende/bestaande opleidingsvarianten wordt gekozen. Tevens ontbreekt het met name op de werkvloer veelal aan een lange termijnvisie ten aanzien van de arbeidsmarktproblematiek in de gezondheidszorg. Hierdoor stuurt de instelling doorgaans op verhoging

van de opleidingscapaciteit langs bestaande opleidingsroutes terwijl dit bij lange na niet voldoende is om de continuïteit van de zorgverlening in de diverse sectoren te kunnen garanderen.” [56]

Daarnaast speelt de onbekendheid met BMH ook in hogere niveaus van de organisatie. Studenten blijven in zijn algemeenheid, vaak na diplomering in dienst van een instelling. Om studenten perspectief op een baan te kunnen bieden, wordt het aantal opleidingsplaatsen hierop afgestemd. Voor veel instellingen is het nog niet duidelijk wat de waarde van de afgestudeerde BMH voor hun instelling is, waardoor investering in opleidingsplaatsen voor BMH onveranderd achterblijft.

Bovendien lijken financiële prikkels een rol te spelen (zie ook “tewerkstelling”). Voor het opleiden van bestaande beroepen zoals SEH-verpleegkundigen, operatieassistenten en anesthesiemedewerkers, kunnen ziekenhuizen aanspraak maken op een tegemoetkoming vanuit het Fonds Ziekenhuisopleidingen (FZO), maar niet voor het opleiden van BMH. Ook kunnen instellingen voor het begeleiden van stages subsidie aanvragen bij de Dienst Uitvoering Subsidies aan Instellingen (DUS-I). [57] De hoogte van de stagevergoeding voor hbo-V(T) studenten (categorie F/G) is echter hoger dan die voor BMH-studenten (categorie A/B). Het opleiden van hbo-voltijdstudenten levert de ziekenhuizen rond de € 500 à € 1.000 per student per jaar op. [58] Om tot een meer doelmatige inzet van de BMH te komen, dient deze subsidieregeling heroverwogen te worden.

Beperkte spreiding inzet BMH

De inzet van de BMH is (nog) niet breed uitgerold in Nederland. Instellingen waarin BMH werkzaam zijn bevinden zich voornamelijk in Zuid-Holland, Noord-Brabant, Utrecht, Gelderland en Noord-Holland: de directe adherentiegebieden van de drie hogescholen met een bacheloropleiding Medische Hulpverlening. De geografische situering van deze hogescholen belemmert organisaties in bepaalde delen van Nederland om zich betrokken te voelen bij deze studenten en opleidingsplaatsen te creëren en aan te bieden. Daarnaast houdt de afstand sommige potentiële studenten tegen, zich in te schrijven. Ook is slechts één op de twintig BMH werkzaam in een academisch ziekenhuis. Visie en beleid op de inzet van bestaande en nieuwe zorgprofessionals zijn noodzakelijk om de inzet van de BMH in de medisch ondersteunende kolom, met name in academische centra, verder te stimuleren.

Spoed versus electieve cardioversie

In het rapport voor BIG houden 2 is ingegaan op de verwarrende term “electieve” cardioversie, die ook in de wettelijke regeling voor de BMH gebezigd wordt. [18]

Met cardioversie wordt geprobeerd hartritmestoornissen te herstellen. Dit kan via een elektrische schok (elektrische cardioversie) of via medicijnen (medicamenteuze cardioversie).

BMH hebben een (tijdelijke) zelfstandige bevoegdheid voor electieve cardioversie. De letterlijke betekenis van electief is “de voorkeur hebbend”. Dit kan verwijzen naar de voorkeur voor een (te plannen) tijdstip of naar de voorkeur voor een bepaalde (be)handeling. Electieve, planbare, cardioversies worden binnen de cardiologische setting uitgevoerd. In acute situaties is geen sprake van planbare zorg en worden “spoed” cardioversies uitgevoerd. Welbeschouwd heeft de BMH dus geen (tijdelijke) zelfstandige bevoegdheid voor deze “spoed” cardioversies. Het laten vervallen van de term “electieve” zou eveneens verwarrend zijn, omdat de BMH geen (tijdelijke) voorschrijfbevoegdheid heeft en geen medicamenteuze cardioversies zelfstandig mag uitvoeren. In de aanbevelingen wordt aangesloten bij internationale literatuur en wordt gesproken over elektrische cardioversie (electric cardioversion).

4.5 Methodologische beschouwing

De kracht van dit evaluatieonderzoek ligt in het Multi-phase mixed methods design en de toepassing van triangulatie.

Het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid is een complexe en precaire interventie, met gevolgen voor diverse belanghebbenden. Dit vereist een zorgvuldige en extensieve evaluatie vanuit verschillende invalshoeken. In dit onderzoek is niet alleen gekeken naar de mate van effectiviteit en doelmatigheid van de interventie, maar ook naar de context waarin de interventie plaatsvindt. Zo kunnen resultaten beter geïnterpreteerd worden. Door methodetriangulatie (het combineren en aan elkaar relateren) van kwantitatieve en kwalitatieve data, wordt bias (vertekening van resultaten) gereduceerd. [15, 16] Tevens is datatriangulatie toegepast door gebruik te maken van diverse databronnen (vragenlijsten, expertinterviews, focusgroep interviews, observaties, documenten), meetmomenten (T1, T2, T3), populaties (BMH, artsen, VSen, PAs, collega zorgverleners en stakeholders) en locaties (organisaties en geografische spreiding). Daarnaast hebben onderzoekerstriangulatie (meerdere interviewers en data analisten) en theorie-triangulatie (twee theoretische frameworks) bijgedragen aan het nog verder reduceren van bias. Dit design met gelijke meetinstrumenten, is eerder toegepast in evaluatieonderzoeken naar de toekenning van een zelfstandige bevoegdheid aan andere zorgverleners [3, 4, 18, 19], waardoor vergelijking van bevindingen voorkomend uit eerder onderzoek mogelijk is.

Het evaluatieonderzoek kent ook een aantal methodologische beperkingen.

Aangezien bij aanvang van het evaluatieonderzoek de tijdelijke zelfstandige bevoegdheid al was toegekend, kon geen nulmeting worden verricht. Uitspraken met betrekking tot de effectiviteit en doelmatigheid van de toekenning van de zelfstandige bevoegdheid zijn derhalve gebaseerd op verschillen tussen drie meetmomenten over een periode van 44 maanden.

In die periode namen de ontwikkelingen rondom de BMH een enorme vlucht. Deze hadden met name invloed op de kwalitatieve gegevensverzameling. Gegevens verzameld tijdens de beginperiode bleken soms achterhaald. Om hierop te anticiperen, zijn de samenvattingen van de interviews uit die periode aan het einde van de evaluatieperiode nogmaals naar de geïnterviewde personen gestuurd, met de vraag om aan te geven of en welke veranderingen zijn opgetreden. Daarnaast zijn aanvullende vragen opgenomen in de laatste vragenlijsten.

Het is aannemelijk dat de timing van het evaluatieonderzoek van invloed is op de bevindingen. Aangezien het beroep van BMH relatief jong is en nog volop in ontwikkeling, lijken BMH momenteel minder zelfstandig voorbehouden handelingen te verrichten, dan in de toekomst wellicht mogelijk is.

De Wet BIG dient de veiligheid van de patiënt te borgen. Daarmee is de patiënt een belangrijke belanghebbende. Het is echter niet mogelijk gebleken om het perspectief van de patiënt mee te nemen in dit evaluatieonderzoek, omdat patiënten niet bewust de zorgverlening meemaken of door een acute situatie zodanig in beslag zijn genomen, dat de betrouwbaarheid van de patiënten data twijfelachtig is.

Door het niet kunnen meenemen van het patiënten perspectief, zijn belangrijke uitkomstmaten als ervaren continuïteit van zorg, ervaren toegankelijkheid van zorg en patiënttevredenheid niet bepaald kunnen worden. Met observaties is een poging ondernomen, deze maten indirect te meten (observeren), maar door de COVID 19-maatregelen is het aantal observaties te beperkt gebleven.

De COVID 19-maatregelen hebben ook hun weerslag gehad op het aantal focusgroep interviews, die gehouden zijn: tijdens T3 hebben geen focusgroep interviews plaatsgevonden.

Omdat slechts een klein deel van de BMH (18,7%) en dus ook de zorgverleners, met wie ze samenwerken, aan alle metingen (vragenlijsten) hebben deelgenomen, is het onmogelijk gebleken met behulp van longitudinale analyses uitspraken te kunnen doen op individueel (zorgverleners) niveau. Alle resultaten zijn gebaseerd op groepsniveau. Waargenomen verschillen tussen metingen kunnen daarom ook het gevolg zijn van een verschillende samenstelling van de groepen. De resultaten van de sub-analyse van BMH, die aan alle metingen hebben deelgenomen, wijzen (op incidentele gevallen na) steeds in dezelfde richting als die van de totale groep.

Verder zijn de groepen artsen, VSen, PAs en collega zorgverleners die hebben deelgenomen aan het evaluatieonderzoek, niet representatief voor de totale populatie waartoe zij behoren, omdat zij direct samenwerken met BMH. Dit hoeft niet noodzakelijkerwijs een nadeel te zijn, zij zijn uiteindelijk ervaringsdeskundigen.

Door technische problemen tijdens de 2e meting kregen BMH geen bevestiging dat hun ingevulde vragenlijst geüpload was. Een eventuele fout in dit deel van de dataverzameling is dus niet opgemerkt, waardoor de respons mogelijk lager is uitgevallen. Eventuele non-respons is echter aselectief, waardoor vertekening van resultaten niet is opgestreden. Daarnaast is de respons tijdens de 2^e meting beduidend hoger dan tijdens de andere metingen, waardoor het verlies van data minimaal lijkt te zijn.

De respons op de BMH-vragenlijsten is voor de ambulancezorg en SEH voldoende groot om de kwantitatieve resultaten eenduidig te kunnen interpreteren. Dit zijn ook de settingen waar de meeste BMH werkzaam zijn. Voor de anesthesie en cardiologie setting is de respons matig te noemen, met name in de cardiologie setting zijn nog weinig BMH werkzaam. Voor de operatieve zorg is de respons onvoldoende groot. De respons op de artsen-, VS/PA-vragenlijsten is in alle settingen matig. De respons op de collega zorgverlener-vragenlijst is voldoende groot voor SEH, onvoldoende voor de operatieve zorg en matig voor de andere settingen. Naast de respons is ook van belang of de respondenten representatief zijn voor de totale populatie, waartoe ze behoren. Echter, gegevens over achtergrondkenmerken van de totale populatie (werkzame) BMH, alsook gegevens van de non-responders zijn niet voorhanden. Om toch een indicatie voor representativiteit te krijgen, zijn gegevens over leeftijd en geslacht vergeleken met de gegevens van BMH, die in het BIG-register en het kwaliteitsregister van de NVBMH zijn ingeschreven. De gemiddelde leeftijd van de BMH die de vragenlijsten hebben ingevuld (n=78 tijdens T3), is vergelijkbaar met de gemiddelde leeftijd van de BMH, die zich hebben ingeschreven in het BIG-register (n=164 tijdens T3) en de BMH die zich hebben ingeschreven in het kwaliteitsregister van de NVBMH (n=150 tijdens T3). Het percentage mannelijke respondenten is tijdens de derde meting hoger dan het percentage in het BIG-register alsook het kwaliteitsregister; tijdens de andere metingen is het percentage vergelijkbaar. De BMH-respondenten lijken representatief voor de hele groep respondenten, echter mag niet worden uitgesloten dat dezelfde actieve groep BMH zowel in het BIG-register als kwaliteitsregister is ingeschreven en een deel hiervan de vragenlijst heeft ingevuld.

De respons op de interviews is hoog. Daarnaast zijn van tevoren profielen opgesteld voor zorgverleners en stakeholders die de hele breedte van de werksetting van de BMH bestrijken. Hierdoor zijn uiteenlopende meningen en ervaringen vertegenwoordigd.

Het bovenstaande in ogenschouw nemende kan worden gesteld dat de onderzoekspopulatie, door triangulatie voldoende omvangrijk is om op groepsniveau een betrouwbaar en representatief beeld te schetsen van de situatie ten aanzien van het verrichten van voorbehouden handelingen door de BMH, behalve voor de BMH werkzaam in de operatieve zorg.

4.6 Eindconclusie

Het beroep en daarmee de positionering van de BMH is in diverse organisaties nog volop in ontwikkeling. BMH worden ten tijde van het onderzoek ingezet in bestaande functies, met dezelfde taken. Dit zijn functies waarin gewerkt wordt onder een functionele zelfstandigheid of in opdracht en onder supervisie van een arts. De potentie van de BMH als unieke professional in het medisch ondersteunend domein wordt nog onvoldoende benut. Van de formele wettelijke zelfstandige bevoegdheid wordt in toenemende mate gebruik gemaakt. De toekenning van de zelfstandige bevoegdheid aan de BMH lijkt bij te dragen aan een doelmatige zorg. De eventuele, verdere ontwikkeling hierin dient gemonitord te worden. Uit de resultaten van het evaluatieonderzoek zijn geen negatieve bijeffecten opgetreden en aan alle in de wet vastgelegde randvoorwaarden is voldaan.

De dagelijkse praktijk vereist, dat de BMH werkzaam in de ambulancezorg beschikt over mogelijkheden om *zelfstandig bevoegd* de volgende handelingen uit te voeren: het geven van een subcutane, intramusculaire en intraveneuze injectie; het verrichten van een katheterisatie van de blaas bij volwassenen, venapunctie, elektrische cardioversie en coniotomie; het inbrengen van een maagsonde, een veneus en intraossaal infuus; het toepassen van defibrillatie en van drainagepunctie bij een spanningspneumothorax; en het in-, of extubereren van de luchtpijp met een orale of nasale tube.

BMH werkzaam in de SEH-setting dienen te beschikken over mogelijkheden om *zelfstandig bevoegd* de volgende voorbehouden handelingen uit te voeren: het geven van een subcutane, intramusculaire en intraveneuze injectie; het verrichten van een katheterisatie van de blaas bij volwassenen en venapunctie; en het inbrengen van een maagsonde en een veneus infuus. Te overwegen is om deze zelfstandige bevoegdheid uit te breiden met de handelingen: het verrichten van elektrische cardioversie, coniotomie en arteriepunctie; het toepassen van defibrillatie en drainagepunctie bij een spanningspneumothorax; in-, of extubereren van de luchtpijp met een orale of nasale tube; het inbrengen van een intraossaal infuus; en hechten.

BMH werkzaam in de cardiologie setting dienen te beschikken over mogelijkheden om *zelfstandig bevoegd* de volgende voorbehouden handelingen uit te voeren: het geven van een subcutane, intramusculaire en intraveneuze injectie; het verrichten van een katheterisatie van de blaas bij volwassenen en venapunctie; en het inbrengen van een maagsonde en een veneus infuus. Te overwegen is om deze zelfstandige bevoegdheid uit te breiden met de handelingen: het verrichten van elektrische cardioversie, coniotomie; het toepassen van defibrillatie en drainagepunctie bij een spanningspneumothorax; en het in-, of extubereren van de luchtpijp met een orale of nasale tube.

Het onderhavige onderzoek ziet, op basis van de verzamelde data, geen aanleiding om een zelfstandige bevoegdheid toe te kennen aan de BMH werkzaam in een anesthesie setting. Eveneens op basis van de data uit dit evaluatieonderzoek, kunnen geen conclusies met betrekking tot de BMH in de operatieve zorg getrokken worden.

Aanbevelingen



5 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten en conclusies worden de volgende aanbevelingen gedaan:

1. Creëer voor de **BMH** een definitieve wettelijke zelfstandige bevoegdheid voor de voorbehouden handelingen:

- Het geven van een subcutane injectie;
- Het geven van een intramusculaire injectie;
- Het geven van een intraveneuze injecties;
- Het verrichten van een katheterisatie van de blaas bij volwassenen;
- Het inbrengen van een maagsonde;
- Het inbrengen van een veneus en intraossaal infuus;
- Het verrichten van een venapunctie;
- Het verrichten van elektrische cardioversie;
- Het toepassen van defibrillatie;
- In-, of extubereren van de luchtpijp met een orale of nasale tube;
- Het toepassen van drainagepunctie bij een spanningspneumothorax;
- Het verrichten van coniotomie.

Neem daarnaast in overweging om de zelfstandige bevoegdheid uit te breiden met de voorbehouden handelingen: het verrichten van een arteriepunctie en hechten.

1a. Voor de **BMH werkzaam in de ambulancezorg** betreft het de voorbehouden handelingen:

- Het geven van een subcutane injectie;
- Het geven van een intramusculaire injectie;
- Het geven van een intraveneuze injecties;
- Het verrichten van een katheterisatie van de blaas bij volwassenen;
- Het inbrengen van een maagsonde;
- Het inbrengen van een veneus en intraossaal infuus;
- Het verrichten van een venapunctie;
- Het verrichten van elektrische cardioversie;
- Het toepassen van defibrillatie;
- In-, of extubereren van de luchtpijp met een orale of nasale tube;
- Het toepassen van drainagepunctie bij een spanningspneumothorax;
- Het verrichten van coniotomie.

1b. Voor de **BMH werkzaam binnen de spoedeisende hulp setting** betreft het de voorbehouden handelingen:

- Het geven van een subcutane injectie;
- Het geven van een intramusculaire injectie;
- Het geven van een intraveneuze injecties;
- Het verrichten van een katheterisatie van de blaas bij volwassenen;
- Het inbrengen van een maagsonde;
- Het inbrengen van een veneus infuus;
- Het verrichten van een venapunctie.

Neem daarnaast in overweging, om de zelfstandige bevoegdheid gelijk te stellen aan die van de BMH werkzaam in de Ambulancezorg (zie aanbeveling 1a), aangevuld met een zelfstandige bevoegdheid voor het verrichten van een arteriepunctie en hechten.

1c. Voor de **BMH werkzaam binnen de cardiologie setting** betreft het de voorbehouden handelingen:

- Het geven van een subcutane injectie;
- Het geven van een intramusculaire injectie;
- Het geven van een intraveneuze injecties;
- Het verrichten van een katheterisatie van de blaas bij volwassenen;
- Het inbrengen van een maagsonde;
- Het inbrengen van een veneus infuus;
- Het verrichten van een venapunctie.

Neem daarnaast in overweging, om de zelfstandige bevoegdheid gelijk te stellen aan die van de BMH werkzaam in de Ambulancezorg (zie aanbeveling 1a).

1d. Voor de **BMH werkzaam binnen de anesthesie setting**, is op basis van de data uit het evaluatieonderzoek, een wettelijke zelfstandige bevoegdheid in de huidige positionering niet noodzakelijk gebleken en kan derhalve op dit moment niet worden aanbevolen.

1e. Voor de **BMH werkzaam in de operatieve zorg** kunnen op basis van de data uit het evaluatieonderzoek, geen aanbevelingen worden gedaan.

2. Het beroep van **Bachelor Medisch Hulpverlener (BMH) dient als Artikel 3 beroep in de Wet BIG** in aanmerking te worden genomen.

3. Een verdere **beroepsontwikkeling** van de BMH, vraagt om een gezamenlijke inspanning van diverse partijen. Meer afstemming en samenwerking tussen zorgorganisaties en professionele beroepsgroepen is noodzakelijk om verdere differentiatie van taken, zichtbaarheid, erkenning en een heldere positionering in het medisch ondersteunend domein te bewerkstelligen.

4. De inzet van de BMH is vooralsnog zeer beperkt in academische ziekenhuizen. Visie en beleid op de inzet van bestaande en nieuwe zorgprofessionals zijn noodzakelijk om **de inzet van de BMH in de medisch ondersteunende kolom**, met name in academische centra, verder te stimuleren.

5. De term electieve (planbare) cardioversie, zoals gebruikt in de Wet BIG en aanverwante regelingen, scheidt verwarring, omdat ook sprake kan zijn van spoed cardioversie in acute situaties. Aanbevolen wordt om aan te sluiten bij de internationaal meer gangbare term **elektrische cardioversie**. Zo wordt tevens het onderscheid met medicamenteuze cardioversie duidelijk.

6. Voor de **BMH werkzaam in de operatieve zorg ontbreken de randvoorwaarden** voor het creëren van stage- en werkplaatsen, waardoor ongewenste uitstroom optreedt. Binnen het werkveld dienen inspanningen gedaan te worden om deze aangeboden en beschikbare capaciteit te behouden gelet op het toenemende personeelstekort.

Referenties



Referenties

1. Inspectie der Rijksfinanciën. (2020, 20 April). Naar een toekomstbestendig zorgstelsel. Geraadpleegd van <https://www.rijksfinancien.nl/bmh/bmh-2-naar-een-toekomstbestendig-zorgstelsel.pdf>.
2. Wet van 7 november 2011 tot wijziging van de Wet op de beroepen in de individuele gezondheidszorg onder andere in verband met de opnemingsmogelijkheid tot taakherschikking. Stb. 2011 (568). Geraadpleegd van <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2011-568>.
3. Bruijn De-Geraets, D., et al., voorBIGhouden. Eindrapportage Evaluatieonderzoek Art. 36a Wet BIG met betrekking tot de inzet van de Verpleegkundig Specialist en Physician Assistant. 2015, Maastricht UMC+, RVE Patiënt & Zorg: Maastricht.
4. de Haan, M., et al., Eindrapportage Evaluatieonderzoek Artikel 36a Wet BIG met betrekking tot de inzet van de klinisch technoloog 2014 - 2018. 2018: Maastricht.
5. Raad van State. (2017, 19 April). Advies inzake het ontwerp van een algemene maatregel van bestuur, houdende regels inzake de opleiding, deskundigheid en tijdelijke zelfstandige bevoegdheid tot het verrichten van voorbehouden handelingen van de bachelor medisch hulpverlener (Tijdelijk besluit zelfstandige bevoegdheid bachelor medisch hulpverlener). Staatscourant 2017, 21494. Geraadpleegd van <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2017-21494.html>.
6. Landelijk Platform Bacheloropleiding Medische Hulpverlening. (2020). Notitie Profiel Bachelor Medisch Hulpverlener.
7. Landelijk Overleg Bachelor Medische Hulpverlening (Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, Hogeschool Rotterdam, Hogeschool Utrecht). (2016). Landelijk Opleidingsprofiel Bachelor Medische Hulpverlening. Geraadpleegd van https://www.vereniginghogescholen.nl/system/profiles/documents/000/000/205/original/medische_hulpverlening.lop.2016.pdf?1467271183.
8. Nederlandse Vereniging voor Bachelor Medisch Hulpverleners. (2016). Beroepsprofiel Bachelor Medisch Hulpverlener. Geraadpleegd van <https://www.nvbmh.nl/wp-content/uploads/2016/10/Beroepsprofiel-Bachelor-Medisch-Hulpverlener-NVBMH-DEFINITIEF-juni-2016.pdf>
9. Raad van State. (2016). Ontwerpbesluit zelfstandige bevoegdheid bachelor medisch hulpverlener. Staatscourant 2017, nr. 21494.
10. Schippers, E. (2016, 17 Maart). Verslag van een schriftelijk overleg over het ontwerpbesluit zelfstandige bevoegdheid bachelor medisch hulpverlener [Kamerstuk]. Geraadpleegd van <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-29282-248>.
11. Tweede Kamer der Staten-Generaal. (2016). Verslag van een schriftelijk overleg; Arbeidsmarktbeleid en opleidingen zorgsector; 29282, nr 248. Geraadpleegd van <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-29282-248.html>
12. Nederlandse Vereniging voor Bachelor Medisch Hulpverleners. (z.d.). [Kwaliteitsregister]. Geraadpleegd op 10 Januari 2021, van <https://www.nvbmh.nl/leden/documenten/kwaliteitsregister/eerste-registratie/>.
13. CIBG, Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. (z.d.). [BIG-register]. Geraadpleegd op 10 Januari 2021, van <https://www.bigregister.nl/over-het-big-register/cijfers>.
14. Creswell, J.W. and V.L. Plano Clark, Designing and Conducting Mixed Methods Research, ed. S. Publications. 2006, Thousand Oaks, California: Sage Publications.
15. Creswell, J.W., Plano Clark, V.L. et al. (2003). Advanced mixed methods research designs. In A. Tashakkori & C. Teddlie, Handbook of mixed methods in social and behavioral research (pp 209-240). Thousand Oakes, CA: Sage. Geraadpleegd van http://www.corwin.com/upm-data/19291_Chapter_7.pdf.
16. Morse, J.M., Approaches to qualitative-quantitative methodological triangulation. Nurs Res., 1991. 40(2): p. 120-3.
17. Farmer, T., et al., Developing and Implementing a Triangulation Protocol for Quantitative Health Research. Qualitative Health Research, 2006. 16(3): p. 377 - 394.
18. Bruijn De-Geraets, D., et al., voorBIGhouden 2, Eindrapportage Evaluatieonderzoek Art. 36a Wet BIG met betrekking tot de inzet van de Verpleegkundig Specialist en de Physician Assistant: Endoscopie, electieve cardioversie, defibrillatie. 2016, Maastricht UMC+, RVE Patiënt & Zorg: Maastricht.
19. Bruijn De-Geraets, D., et al., Nulmeting Evaluatieonderzoek Experiment Art. 36a Wet BIG Geregistreerd-mondhygiënist. 2020, Maastricht UMC+, KEMTA: Maastricht.
20. Sidani, S. and D. Irvine, A conceptual framework for evaluating the nurse practitioner role in acute care settings. J Adv Nurs, 1999. 30(1): p. 58-66.

21. Irvine, D., S. Sidani, and L.M. Hall, Finding value in nursing care: a framework for quality improvement and clinical evaluation. *Nurs Econ*, 1998. 16(3): p. 110-6, 131.
22. Donabedian, A., The quality of medical care: a concept in search of a definition. *J Fam Pract*, 1979. 9(2): p. 277-84.
23. Grol, R. and M. Wensing, Effective implementation: A model. In: *Improving patient care: the implementation of change in clinical practice*, ed. R. Grol, M. Wensing, and M. Eccles. 2005, London: Elsevier.
24. Maastricht Universitair Medisch Centrum. (z.d.) [vragenlijsten KEMTA]. Geraadpleegd op 10 Januari 2021, van <https://www.mumc.nl/research/infrastructuur-en-ondersteuning/partners/kemta>.
25. Patton, M.Q., *Qualitative evaluation and research methods*. 1990, California, United States: Sage.
26. Carlson, J.A., Avoiding Traps in Member Checking. *The Qualitative Report.*, 2010. 15(5): p. 1102 - 1113.
27. Ulin, P.R., E.T. Robinson, and E. Tolley, *Qualitative Methods in Public Health*. First edition ed. 2005, San Francisco, California, United States: Jossey-Bass.
28. Barbara, B.K. Participant Observation as a Data Collection Method. *Forum: Qualitative Social Research*, 2005. 6.
29. Overheid.nl. (z.d.). [Tuchtrechtspraak]. Geraadpleegd op 10 Januari 2021 van <http://tuchtrecht.overheid.nl/zoek>.
30. McCranie, E.W., J.L. Hornsby, and J.C. Calvert, Practice and career satisfaction among residency trained family physicians: A national survey. *Journal of Family Practice*, 1982. 14(6): p. 1107-1114.
31. Tummers, G.E., J.A. Landeweerd, and G.G. van Merode, Organization, work and work reactions: a study of the relationship between organizational aspects of nursing and nurses' work characteristics and work reactions. *Scand J Caring Sci*, 2002. 16(1): p. 52-8.
32. Diekstra, R., et al., *Werken onder druk. Een onderzoek naar omvang en factoren van werkstress in Nederland*. 1994, Den Haag: VUGA.
33. Bridges, J., et al., Capacity for care: meta-ethnography of acute care nurses' experiences of the nurse-patient relationship. *J Adv Nurs*, 2013. 69(4): p. 760-72.
34. Doyle, C., L. Lennox, and D. Bell, A systematic review of evidence on the links between patient experience and clinical safety and effectiveness. *BMJ Open*, 2013. 3(1).
35. McLean, C., et al., Reliability, feasibility, and validity of the quality of interactions schedule (QuIS) in acute hospital care: an observational study. *BMC Health Serv Res*, 2017. 17(1): p. 380.
36. Uijen, A.A., et al., Measuring continuity of care: psychometric properties of the Nijmegen Continuity Questionnaire *Br J Gen Pract* 2012.
37. Uijen, A.A., et al., Nijmegen Continuity Questionnaire: development and testing of a questionnaire that measures continuity of care *J Clin Epidemiol*, 2011. 64(12): p. 1391-9.
38. Guest, G., A. Bunce, and L. Johnson, How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability. *Field Methods.*, 2006. 18(1): p. 59 - 82.
39. Hollnagel, E., *Fram: the functional resonance analysis method, modelling complex socio-technical systems*. 2012, Boca Raton: Taylor & Francis Group.
40. Functional Resonance Analysis Method for modelling non-trivial socio-technical systems. (z.d.) Geraadpleegd op 10 Januari 2021, van <https://functionalresonance.com/index.html>.
41. Nederlandse gedragscode wetenschappelijke integriteit. (2018). Geraadpleegd van <https://www.vsnu.nl/files/documenten/Nederlandse%20gedragscode%20wetenschappelijke%20integriteit%202018.pdf>.
42. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. (2015). Algemene Maatregel van Bestuur - Besluit tijdelijke zelfstandige bevoegdheid Bachelor Medische Hulpverlener. Stb. 2017, 162. Geraadpleegd van <https://www.scribbr.nl/leidraad-voor-juridische-auteurs/wet-en-regelgeving-nederlandse-wetten-besluiten-en-verdragen/>.
43. Hof van Discipline & Raden van Discipline. (2020). Jaarverslag 2019. Geraadpleegd van <https://raadvandiscipline.nl/wp-content/uploads/2020/06/Jaarverslag-2019-tuchtrechtspraak-advocatuur.pdf>.
44. Ambulancezorg Nederland. (2016). Landelijk Protocol Ambulancezorg Versie 8.1. Geraadpleegd van <https://www.ambulancezorg.nl/themas/kwaliteit-van-zorg/protocollen-en-richtlijnen/landelijk-protocol-ambulancezorg>.
45. Stichting IZZ. (2020). Psychosociale arbeidsbelasting SEH. Geraadpleegd van <https://www.izz.nl/zorgorganisaties/SEH>.
46. Verbene, C.W.M. (2018.) Brief aan Raad van State, kenmerk 234887/033/gg NVAM/advies AMVB.
47. Nederlandse Vereniging van Anesthesie Medewerkers. (2014). Brief aan minister Schippers, kenmerk H/L/2409/l/as.

48. Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie. (2017). Leidraad Anesthesiologische Zorgverlening in het perioperatieve proces. Geraadpleegd van <https://www.anesthesiologie.nl/documenten/leidraad-anesthesiologische-perioperatieve-zorg>.
49. Zorginstituut Nederland. (2020). De anesthesiemedewerker in artikel 3 van de Wet BIG?. Geraadpleegd van <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2020/03/10/de-anesthesiemedewerker-in-artikel-3-van-de-wet-big>.
50. Nederlandse Vereniging voor Cardiologie. (2020). NVVC beleidsvisie 2025, Toekomstbestendige zorg voor het hart. Geraadpleegd van <https://www.nvvc.nl/Vereniging%20-%20bestuur/Over%20de%20NVVC/nvvc-beleidsvisie-2025-toekomstbestendige-zorg-voor-het-hart>.
51. Landelijk Platform Bacheloropleiding Medische Hulpverlening. (2012). Veldnormen Ambulancezorg Bacheloropleiding Medische Hulpverlening.
52. Nederlandse Vereniging voor Bachelor Medisch Hulpverleners (2017). Beleidsvisie 2018-2020, versie 1.2.
53. Peters, F. (2016). Beroepsvorming: van functies naar beroep.
54. Nederlandse zorgautoriteit. (z.d.). [Beschikbaarheidsbijdrage]. Geraadpleegd op 10 Januari 2021, van <https://www.nza.nl/zorgsectoren/medisch-specialistische-zorg>.
55. Landelijk Platform Bacheloropleiding Medische Hulpverlening. (2020). [Notitie]. Overzicht aanmeldingen/instroom/fixus/uitstroom/rendement Bacheloropleiding Medische Hulpverlening, Periode 2010-2020.
56. Landelijk Platform Bacheloropleiding Medische Hulpverlening. (2019) [Notitie]. Knelpunten opleidingspotentieel Bacheloropleiding Medische Hulpverlening; Naar een breder draagvlak BMH.
57. Dienst uitvoering Subsidies aan instellingen. (z.d.). [Subsidies stagefonds]. Geraadpleegd op 10 Januari 2021, van <https://www.dus-i.nl/subsidies/s/stagefonds-zorg>.
58. Kok, L., Luiten, W., and Ven van der, K., Kosten en opbrengsten van stageplaatsen in ziekenhuizen. 2019, SEO Economisch Onderzoek: Amsterdam.

Bijlagen



Bijlagen

Bijlage 1: Tijdelijk besluit zelfstandige bevoegdheid bachelor medisch hulpverlener

Tijdelijk besluit zelfstandige bevoegdheid bachelor medisch hulpverlener Geldend van 01-04-2019 t/m heden

Besluit van 5 april 2017, houdende regels inzake de opleiding, deskundigheid en tijdelijke zelfstandige bevoegdheid tot het verrichten van voorbehouden handelingen van de bachelor medisch hulpverlener (Tijdelijk besluit zelfstandige bevoegdheid bachelor medisch hulpverlener)

Wij Willem-Alexander, bij de gratie Gods, Koning der Nederlanden, Prins van Oranje-Nassau, enz. enz. enz.

Op de voordracht van Onze Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport van 18 mei 2016, kenmerk 968842-150439-WJZ;

Gelet op artikel 36a van de Wet op de beroepen in de individuele gezondheidszorg;

De Afdeling advisering van de Raad van State gehoord (advies van 23 juni 2016, no. W13.16.0122/III);

Gezien het nader rapport van de Staatssecretaris van Volksgezondheid, Welzijn en Sport van 31 maart 2017, kenmerk 968832-150439-WJZ;

Hebben goedgevonden en verstaan:

§ 1. Begripsbepaling

Artikel 1

In dit besluit wordt verstaan onder:

- a. wet: de Wet op de beroepen in de individuele gezondheidszorg;
- b. Centraal register opleidingen hoger onderwijs: het register, genoemd in artikel 6.13 van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek;
- c. commissie: de commissie, bedoeld in artikel 1, onderdeel c, van het Besluit buitenslands gediplomeerden volksgezondheid;
- d. studiepunten: studiepunten als bedoeld in artikel 7.4, eerste lid, van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek.

§ 2. Aanwijzing en titel

Artikel 2

1. Als bevoegd tot het verrichten van handelingen als bedoeld in artikel 7 wordt de bachelor medisch hulpverlener aangewezen.
2. De aanwijzing, bedoeld in het eerste lid, geldt voor een termijn van vijf jaar.
3. Door Onze Minister wordt een tijdelijk register ingesteld en beheerd waarin degene die aan de daarvoor gestelde voorwaarden voldoet op zijn aanvraag wordt ingeschreven als bachelor medisch hulpverlener voor de duur van dit besluit.

Artikel 3

1. Het recht tot het voeren van de titel bachelor medisch hulpverlener is voorbehouden aan degene die is ingeschreven in het tijdelijk register, bedoeld in artikel 2, derde lid.
2. Om in het tijdelijk register, bedoeld in artikel 2, derde lid, als bachelor medisch hulpverlener te kunnen worden ingeschreven, is vereist dat betrokkene in het bezit is van:
 - a. een getuigschrift waaruit blijkt dat betrokkene het afsluitende examen van een opleiding voor bachelor medisch hulpverlener met goed gevolg heeft afgelegd, welke opleiding is opgenomen in het Centraal register opleidingen hoger onderwijs en die voldoet aan de artikelen 4 en 5, of
 - b. een door Onze Minister afgegeven verklaring van vakbekwaamheid:
 - i. waaruit blijkt dat betrokkene een examen heeft afgelegd van een opleiding, die is gericht op de uitoefening van het beroep van bachelor medisch hulpverlener en aan de betrokkene daarvan een getuigschrift is uitgereikt dat niet is afgegeven binnen een staat aangesloten bij de overeenkomst van Oporto van 2 mei 1992 betreffende de Europese Economische Ruimte (Trb. 1992, 132) of Zwitserland, en

- ii. waarin Onze Minister verklaart dat de door de betrokkene verworven vakbekwaamheid voor de toepassing van deze wet geacht kan worden gelijkwaardig te zijn aan de vakbekwaamheid welke uit de artikelen 4 en 5 kan worden afgeleid, of
 - c. een door Onze Minister afgegeven erkenning van beroepskwalificaties als bachelor medisch hulpverlener in de zin van de Algemene Wet Erkenning EU-beroepskwalificaties.
- 3.** De verklaring, bedoeld in het tweede lid, onder b, en de erkenning, bedoeld in het tweede lid, onder c, geven aan voor welk medisch ondersteunend deelgebied van de geneeskunst zij van toepassing zijn.

§ 3. Opleiding

Artikel 4

De opleiding, bedoeld in artikel 3, tweede lid, onderdeel a, heeft een studielast van 240 studiepunten, omvat zowel theoretisch als praktisch onderwijs, en is er op gericht dat de betrokkene competenties verwerft die betrekking hebben op het gebied van deskundigheid als bedoeld in artikel 6, ter zake van:

- a. medisch ondersteunende deskundigheid;
- b. communicatie;
- c. organisatie;
- d. samenwerking;
- e. kennis en wetenschap;
- f. maatschappelijk handelen;
- g. professionaliteit.

Artikel 5

1. De competentie medisch ondersteunende deskundigheid omvat de bekwaamheid om:

- a. met betrekking tot veel voorkomende aandoeningen in de praktijk een bijdrage te leveren aan doeltreffende, ethisch verantwoorde diagnostische, therapeutische, prognostische en op het individu gerichte preventieve vaardigheden;
- b. relevante informatie aangaande diagnostische, therapeutische, prognostische en op het individu gerichte preventieve opties op te zoeken en te integreren in de praktijk van de acute zorg, de interventie zorg en de diagnostiek;
- c. doeltreffend in woord en geschrift te communiceren met andere zorgverleners over de aan hem toevertrouwde patiëntenzorg;
- d. medisch ondersteunende deskundigheid te tonen in situaties die niet te maken hebben met directe patiëntenzorg.

2. De competentie communicatie omvat de bekwaamheid om:

- a. met patiënten een therapeutische relatie aan te gaan dan wel te onderhouden op basis van wederzijds begrip, empathie en vertrouwen;
- b. een bijdrage te leveren aan de informatieverzameling over de aandoening van de patiënt, van familie of van relevante derden uit de omgeving van de patiënt en de verzamelde informatie te integreren;
- c. relevante informatie te bespreken met de patiënt, de familie of andere zorgverleners om zo optimale zorg aan de patiënt te leveren;
- d. de patiënt en de bij de patiënt betrokkenen te begeleiden;
- e. met diverse patiëntengroepen zoals kinderen, ouderen, mannen en vrouwen en patiënten met verschillende culturele achtergronden om te gaan;
- f. op patiëntgerichte wijze de anamnese af te nemen, waarbij gelet wordt op zowel de medisch ondersteunende als op de communicatieve aspecten;
- g. een goed evenwicht te bewaren tussen persoonlijke en professionele rollen en respect te tonen voor intermenselijke verschillen in professionele relaties.

3. De competentie organisatie omvat de bekwaamheid om:

- a. doeltreffend gebruik te maken van informatietechnologie;
- b. een visie en doelstelling te formuleren, een strategie te ontwikkelen en adequate actie te ondernemen en daarbij adequaat taken en verantwoordelijkheden te delegeren;
- c. middelen effectief in te zetten voor gezondheidszorg, onderzoek en onderwijs;

- d. goed geïnformeerd te zijn over het Nederlandse gezondheidszorgsysteem, de invloed hierop van maatschappelijke en politieke ontwikkelingen, en deze kennis doeltreffend en efficiënt te benutten voor de eigen functie en organisatie;
 - e. de uitgangspunten van kwaliteitszorg, zijnde bewaking, bevordering en waarborging, in de praktijk toe te passen;
 - f. kritische situaties en risico's tijdig te onderkennen en hier adequaat op in te spelen.
- 4.** De competentie samenwerking omvat de bekwaamheid om:
- a. in samenspraak met de patiënt op doeltreffende wijze te komen tot samenwerking met andere zorgverleners binnen de gezondheidszorg-organisatie;
 - b. een doeltreffende bijdrage te leveren aan interdisciplinaire teams op het gebied van patiëntenzorg, onderwijs en onderzoek.
- 5.** De competentie kennis en wetenschap omvat de bekwaamheid om:
- a. te werken aan de eigen competentieontwikkeling overeenkomstig de kwaliteitsstandaarden en normen van de beroepsgroep van bachelor medisch hulpverleners en te reflecteren op het persoonlijke en professionele functioneren in relatie tot de verschillende aspecten van de beroepsuitoefening, teneinde de beroepsuitoefening op een hoog kwaliteitsniveau te waarborgen;
 - b. studenten medische hulpverlening te begeleiden in de ontwikkeling van professioneel gedrag en handelen, een coachende rol te vervullen voor collega's en collega's in opleiding, alsmede zich te verantwoorden over de persoonlijke, maatschappelijke en wetenschappelijke mogelijkheden en grenzen en te handelen volgens professionele en ethische normen;
 - c. bij te dragen aan de maatschappelijke ontwikkeling en profilering van het beroep door visieontwikkeling, onderbouwing en implementatie van het medisch ondersteunend handelen.
- 6.** De competentie maatschappelijk handelen omvat de bekwaamheid om:
- a. te handelen in overeenstemming met de geldende wetgeving voor medewerkers in de gezondheidszorg;
 - b. de belangen van de patiënt in de zorg te behartigen door professioneel te communiceren over (voorwaarden) voor zorgbeleid met personen en instanties binnen en buiten de organisatie;
 - c. verantwoording af te leggen aan collega's en management over effectiviteit en efficiency van het eigen professioneel handelen.
- 7.** De competentie professionaliteit omvat de bekwaamheid om:
- a. op een eerlijke, betrokken wijze hooggekwalificeerde zorg te leveren, met aandacht voor de integriteit van de patiënt;
 - b. in een cyclisch proces van kwaliteitszorg te werken aan continue toetsing en verbetering van de medische hulpverlening en organisatie van de zorg;
 - c. tot het initiëren en stimuleren van inhoudelijke verbeteringen en het maken van afspraken over een optimale organisatie ten behoeve van de continuïteit en kwaliteit van de medische hulpverlening;
 - d. nieuwe inzichten te vertalen naar de patiëntenzorg en daarbij te handelen vanuit een juist begrip van wettelijke regelingen en andere regelingen betreffende de beroepsuitoefening als bachelor medisch hulpverlener;
 - e. te reflecteren op de invloed van eigen attitude, normen en waarden op het eigen medisch ondersteunend handelen.

§ 4. Deskundigheid

Artikel 6

- 1.** Tot het gebied van deskundigheid van de bachelor medisch hulpverlener wordt gerekend het verrichten van handelingen op het gebied van de acute zorg, de interventie zorg en de diagnostiek waarbinnen de bachelor medisch hulpverlener is opgeleid. Deze handelingen omvatten spoedeisende dan wel levensreddende handelingen die zijn opgenomen in een behandelplan dan wel zijn vastgelegd in een protocol alsook handelingen die gericht zijn op het bewaken van de gezondheidstoestand van de patiënt.
- 2.** Tot de handelingen, bedoeld in het eerste lid, behoren:
 - a. het onderzoeken en beoordelen van een patiënt en het op basis van de verkregen gegevens stellen van een diagnose en het opstellen van een behandelplan;
 - b. het uitvoeren van het behandelplan en het daartoe verrichten van gangbare medische handelingen;
 - c. het verrichten van voorbehouden handelingen als bedoeld in artikel 7;

- d. het verlenen van geprotocolleerde spoedeisende hulp, het bewaken van vitale lichaamsfuncties en waar nodig het treffen van maatregelen ter herstel daarvan;
- e. het verwijzen naar, consulteren van en samenwerken met andere gezondheidszorgmedewerkers.

§ 5. Voorbehouden handelingen

Artikel 7

1. De bachelor medisch hulpverlener is bevoegd tot:
 - a. het geven van een subcutane, intramusculaire of intraveneuze injectie;
 - b. het verrichten van een catheterisatie van de blaas bij volwassenen alsmede het inbrengen van een maagsonde of een infuus;
 - c. het verrichten van een venapunctie;
 - d. het verrichten van electieve cardioversie;
 - e. het verrichten van de volgende handelingen in het kader van acute zorg:
 - i. het toepassen van defibrillatie;
 - ii. het in-, of extuberen van de luchtpijp met een orale of nasale tube;
 - iii. het toepassen van een drainagepunctie bij een spanningspneumothorax.
2. De bevoegdheid, genoemd in het eerste lid, geldt uitsluitend voor zover het betreft:
 - a. handelingen die vallen binnen het deskundigheidsgebied, bedoeld in artikel 6;
 - b. handelingen van een beperkte complexiteit;
 - c. routinematige handelingen;
 - d. handelingen waarvan de risico's te overzien zijn;
 - e. handelingen die worden uitgeoefend volgens landelijke geldende richtlijnen, standaarden en daarvan afgeleide protocollen.

§ 6. Overige bepalingen

Artikel 8

1. Alvorens een verklaring af te geven als bedoeld in artikel 3, tweede lid, onderdeel b, wint Onze Minister advies in van de commissie.
2. De commissie onderzoekt en laat Onze Minister weten of naar haar oordeel voldaan is aan de vereisten, bedoeld in artikel 3, tweede lid, onderdeel b.
3. De artikelen 3a, eerste lid, 5, 6 en 7, van het Besluit buitenslands gediplomeerden volksgezondheid zijn van overeenkomstige toepassing op aanvragen voor een verklaring van vakbekwaamheid als bedoeld in artikel 3, tweede lid, onderdeel b. De leden-deskundigen die deel uitmaken van de commissie, zijn deskundig ter zake van de opleiding of van het beroep van bachelor medisch hulpverlener.

Artikel 8a

1. De artikelen 2, met uitzondering van artikel 2, 4, 5, 6, 7 en 8 Registratiebesluit BIG zijn van toepassing met dien verstande dat:
 - a. onder de bescheiden, bedoeld in artikel 2, eerste lid, onder b, Registratiebesluit BIG wordt verstaan de bescheiden, bedoeld in artikel 3, tweede lid;
 - b. onder een getuigschrift als bedoeld artikel 2, vierde lid, Registratiebesluit BIG wordt verstaan de bescheiden, bedoeld in artikel 3, tweede lid;
 - c. dat voor de toepassing van artikel 2, negende lid, onder c, geregistreeerde bachelor medisch hulpverleners gelijk worden gesteld aan fysiotherapeuten, verloskundigen en physician assistants;
 - d. onder de verklaring, bedoeld in artikel 2, negende lid, onder e, Registratiebesluit BIG wordt verstaan een verklaring als bedoeld in artikel 3, tweede lid, onder b.
2. Indien inschrijving in het register, bedoeld in artikel 2, derde lid, plaatsvindt op grond van een verklaring als bedoeld in artikel 3, tweede lid, onder b, wordt voor de toepassing van artikel 7 Registratiebesluit BIG die verklaring gelijkgesteld met een verklaring als bedoeld in artikel 41, eerste lid, onder b, van de wet.

Artikel 8b

1. Onze Minister kan voor 1 januari 2019 reeds besluiten op aanvragen tot inschrijving in het tijdelijk register voor bachelor medisch hulpverleners. Onze Minister besluit daarbij op grond van de eisen zoals

geformuleerd in artikel 3, in samenhang met artikelen 4 en 5, zoals die artikelen komen te luiden op 1 januari 2019. Indien Onze Minister in dat geval besluit tot inschrijving, wordt de inschrijving van kracht met ingang van 1 januari 2019.

2. Indien het besluit tot inschrijving op een aanvraag, bedoeld in het eerste lid, wordt genomen op een tijdstip na 1 januari 2019, vindt de inschrijving in afwijking van het eerste lid plaats op het tijdstip van het nemen van het besluit.

Artikel 9

Onze Minister zendt binnen vijf jaar na inwerkingtreding van dit besluit aan de Staten-Generaal een verslag over de doeltreffendheid en de effecten van dit besluit in de praktijk.

Artikel 10

Dit besluit treedt in werking met ingang van de eerste dag van de eerste kalendermaand na de datum van uitgifte van het Staatsblad waarin het wordt geplaatst.

Artikel 11

Dit besluit wordt aangehaald als: Tijdelijk besluit zelfstandige bevoegdheid bachelor medisch hulpverlener.

Lasten en bevelen dat dit besluit met de daarbij behorende nota van toelichting in het Staatsblad zal worden geplaatst.

Wassenaar, 5 april 2017

De Staatssecretaris van Volksgezondheid, Welzijn en Sport,
M.J. van Rijn

Willem-Alexander

Uitgegeven de veertiende april 2017
De Minister van Veiligheid en Justitie,
S.A. Blok

Bijlage 2: Interviewprotocol ten behoeve van een interview met een BMH

Interviewprotocol
BMH
Evaluatieonderzoek Art. 36a Wet BIG
m.k.t. de inzet van de BMH¹

Achtergrond

Dit interview protocol is opgesteld t.b.v. de semi gestructureerde expert interviews die in het kader van het Evaluatieonderzoek art. 36a Wet BIG m.b.t. de inzet van de Bachelor Medisch Verpleger (BMH) worden afgenomen.

Doel van het interview

Het doel van de expertinterviews is tweeledig:

- 1 Inzicht krijgen in belemmerende en bevorderende factoren bij het uitvoeren van voorbehouden handelingen door BMH's
- 2 Informatie leveren voor items in de focusgroep interviews of voor aanvullende vragen in de vragenlijsten

Methode

Experts

Bij zowel vertegenwoordigers van alle betrokken partijen (stakeholders) als een selectie van zorgverleners in de dagelijkse praktijk (casestudies) worden interviews afgenomen. De te interviewen personen (experts) worden geselecteerd op basis van organisatie en setting. Voorwaarden voor selectie zijn dat de experts inhoudelijke kennis hebben van het indiceren en/of verrichten van voorbehouden handelingen of bekend zijn met de context waarin BMH's werkzaam zijn.

Model

Als gevolg van de wetswijziging ontstaat een (implementatie)proces van veranderingen van bevoegdheden t.a.v. het uitvoeren van voorbehouden handelingen. Om inzicht te krijgen in de belemmerende en bevorderende factoren in dit implementatieproces wordt het implementatie model van Grol en Wensing¹ gehanteerd. Factoren die invloed hebben op een implementatieproces zijn individuele factoren, gerelateerd aan zorgverleners en patiënten; sociale, organisatorische en maatschappelijke factoren

¹ Grol R, Wensing M. Implementatie: effectieve verbetering in de patiëntenzorg. Maarssen: Elsevier 2006 (ISBN 90 353 2852 9).

1

(domeinen). Gebaseerd op eerder evaluatieonderzoek² binnen de verschillende theoretische domeinen zijn diverse items te benoemen (zie checklijst). Daarnaast kunnen gedurende het onderzoek items aan de domeinen worden toegevoegd.

Voorbereiding

De te interviewen personen worden benaderd door leden van de begeleidingscommissie of het projectteam, of zij bereid zijn mee te werken aan het interview. Na goedkeuring zal het onderzoeksteam algemene informatie over het onderzoek per e-mail toesturen en telefonisch contact opnemen om een afspraak te maken. Hierbij wordt gemeeld dat:

- het een semi gestructureerd interview is,
- het interview face to face of wel telefonisch plaatsvindt,
- het interview ca. 1 uur duurt,
- eventuele evaluaties worden vergoed,
- het interview opgenomen wordt t.b.v. analyse en rapportage,
- resultaten niet voor andere doeleinden gebruikt worden,
- resultaten anonimiseerd worden,
- een concept verslag toegestuurd wordt, waarop de geïnterviewde nog correcties kan aanbrengen

Interview

Het interview zelf bestaat uit vier onderdelen:

- Inleiding: Kennismaking Interviewer - geïnterviewde, algemene informatie duidelijk of nog vragen?, akkoord met maken geluidsopnamen, goedkeuring gebruik van resultaten, invullen algemene vragen.
- Open gedeelte interview, bijhouden checklijst (vragen afhankelijk van type expert).
- Half open gedeelte interview, punten die niet zijn aangekruist bij checklijst worden verder uitgediept, vragen afhankelijk van type expert).
- Afsluiting: agenden vergeten?, dank, uitleg verdere stappen, apparatuur uitzetten.

Alle interviews worden opgenomen met een digitale voice recorder. Daarnaast worden aantekeningen gemaakt (non verbaal gedrag). Van elk interview wordt een concept verslag ter correctie toegestuurd. In het verslag worden cijalen met naam vermeld. Voor rapportage worden interviews gecodeerd en verwerkt zonder verwijzing naar personen. Analyse van de interviews zal door 2 personen m.b.v. NVIVO gebeuren.

² Buijn De-Gereets D, Bessens-Beks M, Eijk van-Hustings Y, et al. voorBijhouden. Eindrapportage Evaluatieonderzoek Art. 36a Wet BIG met betrekking tot de inzet van de Verpleegkundig Specialist en Physician Assistant. Maastricht: Maastricht UMC+ RVE Patient & Zorg, 2015.

2

Checklijst BMH

Algemene vragen:

- Naam: _____
- Omvang organisatie: _____
- Organisatie: _____
- Functie: _____
- Samenwerking met: _____ artsen
- _____ verpleegkundig specialisten
- _____ physician assistants
- _____ andere collega zorgverleners, namelijk _____

Open gedeelte:

1. Welke taken heeft u in uw functie(s) als _____ binnen _____?
2. Welke voorbehouden handelingen verricht u zelf? Wie stelt de indicatie? Ook delegatie en naar wie?
3. Als u kijkt naar de manier hoe u nu voorbehouden handelingen uitvoert, waar bent u tevreden over en waarover niet?
4. Wat is de huidige stand van zaken binnen uw organisatie of afdeling wat betreft de invoering van de zelfstandige bevoegdheid? Welke stappen zijn ondernomen? Wat heeft meegeholpen om deze situatie te bereiken? Wat heeft belemmerend gewerkt?
5. Welke randvoorwaarden zijn nodig om voorbehouden handelingen zelfstandig uit te voeren? Zijn deze randvoorwaarden ook gerealiseerd? Waarom wel/niet?
6. Op welke wijze heeft de wetswijziging uw situatie m.b.t. het uitvoeren van voorbehouden handelingen beïnvloed?
7. Hoe ziet de gewenste situatie voor de toekomst van BMH's m.b.t. het verrichten van voorbehouden handelingen eruit? Wat is er voor nodig om daar te komen? Wat zijn eventuele belemmeringen?
8. Met welke andere zorgverleners werkt u nauw samen? Is er overlap in taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden?
9. Is de lijst van beschreven voorbehouden handelingen in de aanpassing van de wet BIG toereikend voor de werksituatie?
10. Zou een functionele zelfstandigheid ook toereikend zijn voor de werksituatie?

3

Checklist: Casestudies BMH

Bereik	Subbereik	Item	Aanvullende vragen
<input type="checkbox"/>	Individuele factoren-zorgverleners	Cognitieve factoren	Kennis Is uw kennis niveau om zelfstandig voorbehouden handelingen uit te voeren voldoende of dient het niveau te worden verhoogd? Hoe ontwikkelt u deze kennis? Ervaart u hierbij belemmeringen?
<input type="checkbox"/>			Bent u geregistreerd in het kwaliteitsregister? Kunt u voldoende geaccrediteerde punten overleggen? Waarom niet?
<input type="checkbox"/>		Zelfbeoordeling competenties	Welke moeilijkheden ondervindt u bij het vaststellen van de eigen bekwaamheid bij het zelfstandig verrichten van voorbehouden handelingen?
<input type="checkbox"/>	Motivationale factoren	Algemeen	Voldoet het werk als BMH aan de verwachtingen die u had toen u met de opleiding begon? Waarom wel/niet? Heeft u moeite gehad om werk te vinden voor de functie van BMH? Waarom?
<input type="checkbox"/>			Zijn er interventies nodig om het draagvlak en enthousiasme voor (een zelfstandige bevoegdheid van de BMH te vergroten of te garanderen? Bij welke groep zorgprofessionals?
<input type="checkbox"/>			Wat betekent de werkschijf voor de positie van de BMH?
<input type="checkbox"/>		Inkomen	Heeft een nieuwe zelfstandige bevoegdheid invloed op de hoogte van het salaris van de BMH?
<input type="checkbox"/>		(On)bevredening werkwijze	Kunt u een voorbeeld geven van een moment waarop u nog tevreden was met de werkwijze m.b.t. het uitvoeren van voorbehouden handelingen? En ook een waarop u dat niet was?
<input type="checkbox"/>		Werkdruk	Verwacht u een verandering van de werkdruk als gevolg van de nieuwe zelfstandige bevoegdheid?
<input type="checkbox"/>		Autonomie	Hoe ervaart u uw eigen autonomie bij het uitvoeren van voorbehouden handelingen?
<input type="checkbox"/>		Kenmerken patiënten	Kunt u iets vertellen over de patiëntengroep waarbij u een voorbehouden handeling uitvoert?
<input type="checkbox"/>	Gedragsmatige factoren	Routinematig gedrag	Hoe blijft u bekwaam in het uitvoeren van handelingen die niet vaak voorkomen?
<input type="checkbox"/>		Vaardigheden	Heeft u een trainingstraject doorlopen? Kunt u hier iets meer over vertellen?

4

<input type="checkbox"/>	Sociale factoren	Professionele teams/netwerken	Rol Waar is uw verantwoordelijkheid direct na het afsluiten van de opleiding, voldoende voor uw huidige werkzaamheden? Zo niet, wat is hiervan de reden?
<input type="checkbox"/>		Professionele ontwikkeling	Welke rol neemt u als BMH binnen het behandelteam/samenwerkingsverband/netwerk in? Wordt deze rol door iedereen aanvaard? Door wie niet? Welke zijn de eventuele bezwaren? Welke rol(s) heeft de instructie/duidelijkheid die u uit de BMH?
<input type="checkbox"/>	Organisatorische factoren	Organisatiestructuren en werkprocessen	Algemeen Waar is de rol van de BMH in de organisatie? Welke standpunten neemt het management van uw organisatie in m.b.t. de nieuwe zelfstandige bevoegdheid? Welke uw begeleidende artsen/V'sen/P's? Is duidelijk hoe de invoering van de zelfstandige bevoegdheid binnen de organisatie waarin u werkzaam bent geïmplementeerd wordt? Krijgt u voldoende support vanuit het management om de zelfstandige bevoegdheid door te voeren?
<input type="checkbox"/>			Taakverdeling Is de taakverdeling m.b.t. voorbehouden handelingen tussen u en uw begeleidende arts/V's/PA of andere collega's helder/versterkt duidelijk?
<input type="checkbox"/>			Bevoegdheden Zijn er onduidelijkheden in de grenzen van de zelfstandige bevoegdheid?
<input type="checkbox"/>			Verantwoordelijkheden Hoe zijn de formele verantwoordelijkheden om op eigen indicatie voorbehouden handelingen te verrichten vastgelegd?
<input type="checkbox"/>			Protocollen Werk u volgens protocollen? Welke? Ook persoonlijke protocollen? Wat u beschreven in de (persoonlijke) protocollen? Is er verschil met collega's zorgverleners? Hoe wordt getoetst of deze protocollen haalbaar?
<input type="checkbox"/>			Dossiervorming Bent u tevreden over de manier van (elektronische) dossiervorming met het voorbehouden handelingen? Wat is goed, wat kan beter? Beschikt u over rechten om uw naam aan te wijzen onderzoek aan te voeren?
<input type="checkbox"/>	Organisatieprocessen		Veiligheid Op welke manier is geborgd dat aan alle wettelijke eisen m.b.t. het zelfstandig verrichten van voorbehouden handelingen, is voldaan?
<input type="checkbox"/>			Overleg Kunt u iets vertellen over de manier van overleg met uw begeleidende arts/V's/PA m.b.t. voorbehouden handelingen? Met wie, hoe vaak en in welke vorm? Bent u bereid te overleggen? Is er verschil met collega's? Heeft u nog met andere zorgverleners overleg over voorbehouden handelingen? Waarover en hoe?
<input type="checkbox"/>	Beschikbare middelen		Faciliteiten Waar is voldoende faciliteit om zelfstandig voorbehouden handelingen te verrichten? Wat is goed en wat niet?

5

<input type="checkbox"/>		Financiële middelen	Hoe wordt de inzet van de BMH bekostigd? Heeft de werkschijf hier invloed op?
<input type="checkbox"/>			Hoe worden de veranderingen in de BMH gereguleerd? Is er verschil met collega's zorgverleners?
<input type="checkbox"/>		Ondersteuning	Heeft u behoefte aan ondersteuning bij het zelfstandig verrichten van voorbehouden handelingen? In welke vorm? Is dit al geregeld? Waarom wel/niet?

6

Bijlage 3: Documentanalyse

Tabel 10: Gebruikte documenten in de documentanalyse

Nummer in FRAM-model	Onderzoeksvariabele	Document	Beschikbaar via:	Datum document
-	Bekwaamheid	Uitdraai kwaliteitsregister	NVBMH	01.07.2020
-	Veiligheid + Toegankelijkheid van zorg + Continuïteit van zorg	Tuchtrechtspraken	https://tuchtrecht.overheid.nl/zoeken	20.07.2020
1	FRAM-model	Uniform begrippenkader Ambulancezorg	https://www.ambulancezorg.nl/themas/ambulancezorg-in-nederland/proces-ambulancezorg	22.10.2020
2	FRAM-model	Fundament voor Bekwaamheidsbeleid Ambulanceverpleegkundige, 2015	https://www.ambulancezorg.nl/themas/kwaliteit-van-zorg/bekwaamheid	24.10.2020
3	Tewerkstelling + FRAM-model	Sectoraal kader pilot Bachelor Medisch Hulpverlener Ambulancezorg	https://www.ambulancezorg.nl/themas/arbeidsmarkt-en-werkgeverschap/opleidingen-en-bekwaamheid	29.10.2020
4	FRAM-model	CZO Deskundigheidsgebied en Eindtermen opleidingseisen van de opleiding tot ambulancechauffeur, 2017	https://www.czo.nl/sites/default/files/opleidingseisen_ambulancechauffeur_versie_1.2_1_februari_2017_def_1.pdf	24.10.2020
5	FRAM-model	Nota goede ambulancezorg, 2018	https://www.ambulancezorg.nl/themas/kwaliteit-van-zorg/goede-zorg	24.10.2020
6	FRAM-model	CZO Opleidingseisen van de opleiding tot ambulanceverpleegkundige, 2019	https://www.czo.nl/opleiding-ambulanceverpleegkundige	24.10.2020
7	FRAM-model	Landelijk Protocol Ambulancezorg Versie 8.1, 2016	https://www.ambulancezorg.nl/themas/kwaliteit-van-zorg/protocollen-en-richtlijnen/landelijk-protocol-ambulancezorg	24.10.2020
8	FRAM-model	Aanbod en bereikbaarheid van de spoedeisende ziekenhuiszorg in Nederland, 2017	https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2017-0108.pdf	18.11.2020
9	FRAM-model	Webpagina Volksgezondheidszorg.info	https://www.volksgezondheidszorg.info/onderwerp/acute-zorg/cijfers-context/aanbod-acute-zorg	18.11.2020
10	FRAM-model	LRVV Opleiding Spoedeisende Hulpverpleegkundige, 2001	http://www.sehverpleegkundige.nl/Downloads/SEH%20LRVV.pdf	28.11.2020
11	FRAM-model	CZO Opleidingseisen van de opleiding tot Spoedeisendehulpverpleegkundige, 2020	https://www.czo.nl/content/spoedeisendehulpverpleegkundige	16.11.2020
12	FRAM-model	Nederlandse Triage Standaard	https://de-nts.nl/wp-content/uploads/2014/12/Factsheet-NTS-april-2012.pdf	08.12.2020
13	Tewerkstelling + FRAM-model	Sectorale standaard traineetrajecten Bachelor Medisch Hulpverleners Spoedeisende Hulp, versie 3.1	https://www.nvbmh.nl/2020/08/sectorale-standaard-traineeships-seh-definitief/	29.10.2020
14	FRAM-model	Webpagina NVA	https://www.anesthesiologie.nl/	04.11.2020

15	FRAM-model	Deskundigheidsgebied en Eindtermen Opleidingseisen van de opleiding tot anesthesiemedewerker, 2019	https://www.czo.nl/content/anesthesiemedewerker-0	04.11.2020
16	FRAM-model	NVA Leidraad Anesthesiologische Zorgverlening in het perioperatieve proces, 2017	https://www.anesthesiologie.nl/uploads/files/KD_LD_Perioperatieve_Zorg_-_versie_4.0_DEF.pdf	04.11.2020
17	FRAM-model	Richtlijndatabase FMS, perioperatief traject	https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/perioperatief-traject/stap-2-preoperatief-anesthesiologisch-onderzoek.html	04.11.2020
18	FRAM-model	Beroepsprofiel anesthesiemedewerker, 2014	https://www.nvam.nl/documenten/11.1364/	04.11.2020
19	FRAM-model	Beroepsprofiel van de operatieassistent, 2012	https://ivo.nl/beroepsbelangen/beroepsprofiel-operatieassistent	04.11.2020
20	FRAM-model	Opleidingseisen operatieassistent vanaf cohort februari 2020, versie 1.7	https://www.czo.nl/content/operatieassistent-0	04.11.2020
21	FRAM-model	Beroepsprofiel Hartfunctielaborant Versie 2010	https://hartfunctievereniging.nl/wp-content/uploads/2013/03/Beroepsprofiel-NHV.pdf	04.11.2020
22	FRAM-model	Beroepscompetentieprofiel medewerker HCK Versie 1. 02-2019	https://www.nvhvv.nl/wp-content/uploads/2019/06/Beroepscompetentieprofiel-medewerker-HCK-versie-25042019-DEFINITIEF.pdf	23.12.2020
23	FRAM-model	Deskundigheidsgebied en eindtermen opleidingseisen Cardiac care verpleegkundige Versie 1.3. 01.02.-2020	https://www.czo.nl/sites/default/files/opleidingseisen_cardiacareverpleegkundige_versie_1.3_1_februari_2020.pdf	23.12.2020
24	FRAM-model	Wervingstekst professional cardiagnostiek	https://youchooz.nl/nl/beroep/medisch-hulpverlener-cardiagnostiek/over-dit-beroep	23.12.2020
25	FRAM-model	Vacaturetekst BMH elektrofysiologie	https://www.werkenbijerasmusmc.nl/vacature/34922/verpleegkundigemedisch-hulpverlener-elektrofysiologie-06.16.20.tt	23.12.2020
26	FRAM-model	Beroepsdeelprofiel Cardiac Care verpleegkundige, 2017	https://www.nvhvv.nl/wp-content/uploads/2017/08/BDP_CC-verpleegkundige.pdf	23.12.2020

- Niet van toepassing

Bijlage 4: Documentanalyse: tuchtrechtspraken

Tabel 11: Zoekstrategie tuchtrechtspraken met treffers

Domein: gezondheidszorg Datum van 5-4-2017 tot 5-8-2020 Zoekwoord:	Totaal aantal resultaten	Aantal resultaten na screening van samenvatting ¹	Aantal resultaten m.b.t. voorbehouden handelingen ²	Aantal resultaten m.b.t. toegankelijk- heid van zorg ³	Aantal resultaten m.b.t. continuïteit van zorg ⁴
BMH	0	0	0	0	0
Bachelor Medisch Hulpverlener	0	0	0	0	0
Bachelor	0	0	0	0	0
Medisch hulpverlener	376 ⁵	0	0	0	0
Ambulanceverpleegkundige	18	11	0	0	0
Ambulancemedewerker	6	1	0	0	0
Ambulancebroeder	7	1	0	0	0
SEH-verpleegkundige	4	2	0	0	0
Spoedeisende hulp verpleegkundige	66	8	0	0	0
Spoedeisende hulp-verpleegkundige	0	0	0	0	0
Spoedeisendehulpverpleegkundige	0	0	0	0	0
Anesthesiemedewerker	9	9	0	0	0
Anesthesieverpleegkundige	1	0	0	0	0
Operatieassistent	5	1	0	0	0
Operatieverpleegkundige	0	0	0	0	0
Cardiologie verpleegkundige	59	29	0	0	0
Cardiologie-verpleegkundige	0	0	0	0	0
CCU verpleegkundige	28	0	0	0	0
CCU-verpleegkundige	2	0	0	0	0
Cardiac care verpleegkundige	4	0	0	0	0
EHH verpleegkundige	21	0	0	0	0
Eerste hart hulp verpleegkundige	47	5	0	0	0

¹ Criterium: zorgverlener (zoekwoord) vermeld in klacht én bij het zorgproces betrokken

² Criterium: zorgproces met voorbehouden handelingen

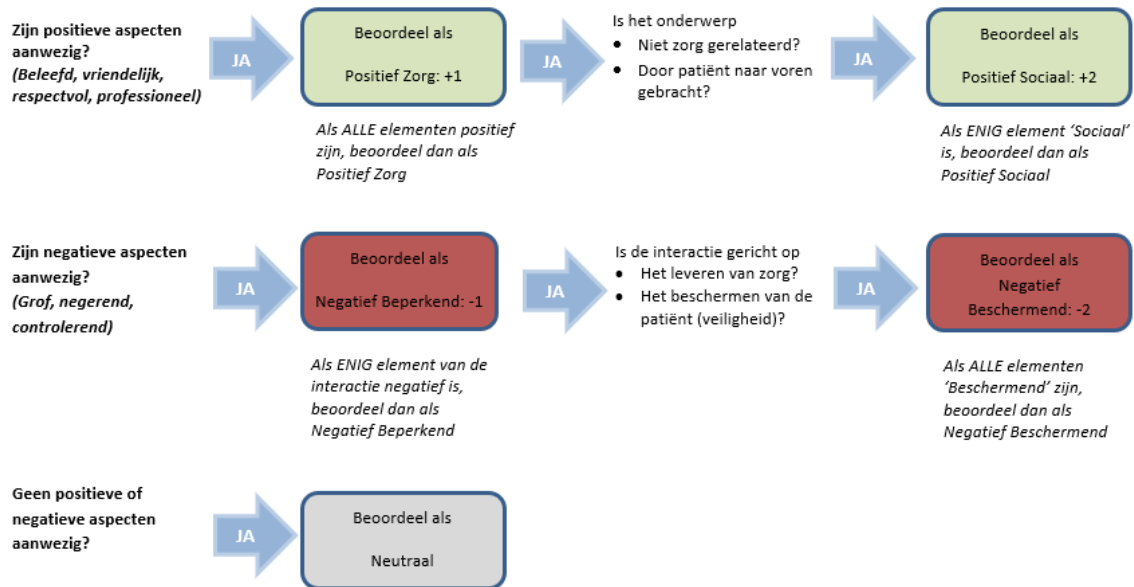
³ Criterium: wachttijden, bereikbaarheid

⁴ Criterium: overdracht

⁵ 75 (20%) meest recente uitspraken doorgezocht op "medisch_hulpverlener" (medisch & hulpverlener). "Hulpverlener" heeft geen enkele keer betrekking op bachelor medisch hulpverlener of functie waar deze wordt ingezet, wel als "hulpverlener" in algemene zin (bijvoorbeeld door te verwijzen naar wetsteksten over goed hulpverlenerschap); "medisch" verwijst ook voornamelijk naar algemene zaken zoals het medisch dossier.

Bijlage 5: Quality of Interaction Schedule (QUIS)

Figuur 22: Beoordeling van de QUIS-categorieën



Bijlage 6: Profielen ten behoeve van individuele diepte-interviews

Tabel 12: Profielen interviews

Case studies (aantal geïnterviewden)						
Setting	BMH	VS/PA	arts	CZV	manager	
Ambulancezorg Noord-Nederland	1	2	2	4	13	
Ambulancezorg Midden-Nederland	4					
Ambulancezorg Zuid-Nederland	1					
SEH academisch ziekenhuis	1	0	0	1	1	
SEH algemeen ziekenhuis	11	1	2	5	3	
Anesthesie academisch ziekenhuis	2	0	0	1	0	
Anesthesie algemeen ziekenhuis	8	0	2	2	0	
Operatieve zorg academisch ziekenhuis	1	0	0	0	0	
Operatieve zorg algemeen ziekenhuis	2	0	0	3	1	
Cardiologie academisch ziekenhuis	2	0	2	0	1	
Cardiologie algemeen ziekenhuis	6	0	0	0	1	
Stakeholders (aantal geïnterviewden)						
Beroepsverenigingen						
NVBMH (Nederlandse Vereniging voor Bachelor Medisch Hulpverleners)						2
FMS (Federatie Medisch Specialisten)						1
KNMG (Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst)						1
NAPA (Nederlandse Associatie voor Physician Assistants)						1
V&VN-VS (Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland – verpleegkundig specialist)						1
NVAM (Nederlandse Vereniging van Anesthesiemedewerkers)						1
NVA (Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie)						1
LVO (Landelijke vereniging voor Operatieassistenten)						1
NVHV (Nederlandse vereniging voor Hart en Vaat Verpleegkundigen)						1
AZN (Ambulancezorg Nederland)						2
NVSHV (Nederlandse Vereniging Spoedeisende Hulp Verpleegkundigen)						4
NVSHA (Nederlandse Vereniging voor Spoedeisende Hulp artsen)						1
NVMMA (Nederlandse Vereniging van Medisch Managers Ambulancezorg)						1
NVVC (Nederlandse Vereniging voor Cardiologie)						1
V&VN ambulancezorg (Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland-ambulancezorg)						1
NHV (Nederlandse Hartfunctie Vereniging)						0
Opleidingsinstituten						
HU (Hogeschool Utrecht)						1
HAN (Hogeschool van Arnhem en Nijmegen)						1
HR (Hogeschool Rotterdam (HR))						1
BMH Opleidingscommissie						1
Beroepenveld commissie BMH						1
VH (Vereniging Hogescholen)						1
LSVb (Landelijke Studentenvakbond)						0
FZO-coördinator (Fonds Ziekenhuis Opleidingen)						1
Diverse						
Hoger management academisch ziekenhuis						0
Hoger management algemeen ziekenhuis						1
LPBMH (Landelijk Platform Bachelor Medisch Hulpverlener)						1
NVZ (Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen)						2
NFU (Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra)						2
CZO (College Zorg Opleidingen)						2

Bijlage 7: Aanvullende tabellen met resultaten

Tabel 13: Respons op vragenlijsten per setting

Respons op vragenlijsten per setting (n)	T1					T2					T3					
	BMH	BMH KORT	ARTS	VS/PA	CZV	BMH	BMH KORT	ARTS	VS/PA	CZV	BMH	BMH KORT	ARTS	VS/PA	CZV	CZV KORT
Ambulancezorg	12	5	0	3	6	21	9	0	2	8	24	21	0	5	9	-
SEH	26	17	11	1	34	39	19	7	0	31	30	24	7	2	16	-
Anesthesie setting	15	3	1	0	6	19	6	5	0	7	9	6	1	1	1	1
Operatieve zorg setting	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	8
Cardiologie setting	7	6	1	0	3	8	6	3	0	7	11	4	2	0	6	14
Anders of onbekend	4	0	0	0	2	2	0	2	3	10	3	0	0	0	0	0
Totaal	64	31	13	4	51	89	40	17	5	63	78	55	10	8	32	23

Tabel 14: Persoonlijke kenmerken van respondenten van de BMH-vragenlijsten, per setting¹

Kenmerk	T1					T2					T3				
	BMH														
	totaal	ambu	SEH	anest	card	totaal	ambu	SEH	anest	card	totaal	ambu	SEH	anest	card
Leeftijd (gemiddelde (sd))	26,0 (2,4)	26,8 (3,5)	26,3 (1,8)	24,5 (1,4)	25,4 (3,1)	25,3 (4,4)	27,0 (3,2)	24,5 (6,3)	24,5 (1,1)	23,9 (2,2)	27,1 (2,5)	27,9 (2,5)	27,1 (2,3)	26,1 (1,5)	26,7 (2,9)
Geslacht (n man (% man))	14 (22,2)	7 (58,3)	3 (12,0)	1 (6,7)	3 (42,9)	21 (25,6)	12 (57,1)	6 (16,2)	1 (6,3)	2 (28,6)	29 (37,2)	13 (54,2)	9 (30,0)	0 (0,0)	6 (54,5)
Hoogste vooropleiding (n (%))															
Mbo-niveau 4	12 (18,8)	1 (8,3)	5 (19,2)	2 (13,3)	1 (14,3)	18 (22,8)	5 (23,8)	11 (31,4)	2 (14,3)	0 (0,0)	13 (16,7)	6 (26,1)	5 (16,7)	2 (22,2)	0 (0,0)
Havo	25 (39,1)	5 (41,7)	9 (34,6)	6 (40,0)	5 (71,4)	27 (34,2)	8 (38,1)	6 (17,1)	8 (57,1)	5 (71,4)	23 (29,5)	6 (26,1)	8 (26,7)	2 (22,2)	6 (54,5)
Vwo	14 (21,9)	3 (25,0)	7 (26,9)	3 (20,0)	1 (14,3)	18 (22,8)	3 (14,3)	10 (28,6)	3 (21,4)	1 (14,3)	12 (15,4)	2 (8,7)	7 (23,3)	1 (11,1)	1 (9,1)
Hbo	13 (20,3)	3 (25,0)	5 (19,2)	4 (26,7)	0 (0,0)	16 (20,3)	5 (23,8)	8 (22,9)	1 (7,1)	1 (14,3)	28 (35,9)	9 (39,1)	10 (33,3)	3 (33,3)	4 (36,4)
WO	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (11,1)	0 (0,0)
BMH-differentiatie (n (%))															
Ambulancezorg	13 (20,3)	9 (75,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	15 (17,0)	15 (71,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	23 (29,9)	21 (87,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
SEH	25 (39,1)	1 (8,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	30 (34,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	25 (32,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Acute zorg	4 (6,3)	2 (16,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (14,3)	13 (14,8)	5 (23,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (12,5)	8 (10,4)	3 (12,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (10,0)
Anesthesie	15 (23,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	15 (100,0)	0 (0,0)	20 (22,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	19 (100,0)	0 (0,0)	10 (13,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	9 (100,0)	0 (0,0)
Cardiagnostiek	6 (9,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (75,7)	8 (9,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	7 (87,5)	9 (11,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	9 (90,0)
Operatieve zorg	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Meerdere differentiaties	1 (1,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	13 (14,8)	1 (4,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Inschrijving in register (n (%)) ²															
Kwaliteitsregister van de NVBMH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67 (85,9)	23 (95,8)	26 (86,7)	8 (88,9)	9 (81,9)
BIG-register	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66 (84,6)	20 (83,3)	27 (90,0)	7 (77,8)	9 (81,9)

Salarisschaal (n (%))																
7	1 (1,8)	0 (0,0)	1 (3,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (2,4)	0 (0,0)	1 (2,6)	0 (0,0)	1 (12,5)	1 (1,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
8	11 (20,0)	11 (91,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	8 (9,4)	7 (35,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (12,5)	1 (1,7)	0 (0,0)	1 (4,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	
9	1 (1,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (20,0)	14 (16,5)	13 (65,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (12,5)	5 (8,3)	3 (16,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (25,0)	
10	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (11,1)	0 (0,0)	
35	1 (1,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
40	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (12,5)	
45	6 (10,9)	0 (0,0)	5 (19,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	9 (10,6)	0 (0,0)	4 (10,3)	3 (18,8)	1 (12,5)	4 (6,7)	0 (0,0)	3 (13,0)	1 (11,1)	0 (0,0)	
50	6 (10,9)	1 (8,3)	3 (11,5)	1 (11,1)	1 (20,0)	12 (14,1)	0 (0,0)	7 (17,9)	4 (25,0)	0 (0,0)	8 (13,3)	2 (11,1)	4 (17,4)	1 (11,1)	1 (12,5)	
55	29 (52,7)	0 (0,0)	17 (65,4)	8 (88,9)	3 (60,0)	39 (45,9)	0 (0,0)	27 (69,2)	9 (56,3)	3 (37,5)	39 (65,0)	13 (72,2)	15 (65,2)	6 (66,7)	4 (50,0)	
Formeel werkzaam als BMH (n ja (% ja))	35 (54,7)	10 (83,3)	21 (80,8)	2 (13,3)	2 (28,6)	58 (67,1)	20 (95,2)	30 (81,1)	2 (10,5)	4 (66,7)	60 (76,7)	23 (95,8)	28 (93,3)	0 (0,0)	7 (63,6)	
Jaren werkzaam in functie (gemiddelde (sd))	1,0 (0,8)	0,6 (0,3)	1,4 (0,9)	0,7 (0,5)	0,5 (0,2)	0,9 (0,9)	1 (1,0)	1 (0,8)	0,5 (0,6)	0,5 (0,6)	1,8 (1,3)	1,7 (1,2)	1,7 (1,3)	2,3 (1,8)	1,8 (1,0)	
Aanvullende andere functie in gezondheidszorg (n ja (% ja)) ³	4 (6,5)	0 (0,0)	3 (11,5)	1 (6,7)	0 (0,0)	7 (8,6)	2 (9,5)	2 (5,6)	1 (6,3)	2 (33,3)	12 (15,4)	5 (20,8)	2 (6,7)	2 (22,2)	2 (18,2)	

- Niet van toepassing

¹ Operatieve zorg bij T1, T2, T3: n<5

² Meerdere antwoorden mogelijk

³ o.a. doktersassistent, docent, verzorgende, verpleegkundige

Tabel 15: Persoonlijke kenmerken van respondenten van de ARTS/VS/PA-vragenlijsten, per setting¹

Kenmerk	T1				T2				T3			
	ARTS/VS/PA											
	totaal	ambu	SEH	anest	totaal	ambu	SEH	anest	totaal	ambu	SEH	anest
Leeftijd (gemiddelde (sd))	38,8 (6,7)	³	37,6 (7,1)	³	40,1 (12,3)	³	30,5 (4,0)	38,3 (11,2)	42,6 (7,7)	45,0 (6,7)	40,8 (7,1)	³
Geslacht (n man (% man))	9 (52,9)	³	4 (33,3)	³	15 (68,2)	³	2 (28,6)	5 (100)	9 (50,0)	4 (80,0)	2 (22,2)	³
Functie (n (%))												
ARTS	13 (76,5)	³	11 (91,7)	³	17 (77,3)	³	7 (100)	5 (100)	10 (55,6)	0 (0,0)	7 (77,8)	³
VS	4 (23,5)	³	1 (8,3)	³	4 (18,2)	³	0 (0,0)	0 (0,0)	7 (38,9)	4 (80,0)	2 (22,2)	³
PA	0 (0,0)	³	0 (0,0)	³	0 (0,0)	³	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (5,6)	1 (20,0)	0 (0,0)	³
Jaren werkzaam in functie (gemiddelde (sd))	5,9 (4,0)	³	6,1 (4,6)	³	7,0 (9,8)	³	1,9 (1,9)	6,3 (8,8)	8,8 (6,8)	5,3 (3,7)	8,8 (4,2)	³

¹ Operatieve zorg, cardiologie bij T1, T2, T3: n<5

² n<5p X

Tabel 16: Persoonlijke kenmerken van respondenten van de CZV-vragenlijsten vragenlijsten, per setting¹

Kenmerk	T1					T2					T3				
	CZV														
	totaal	ambu	SEH	anest	card	totaal	ambu	SEH	anest	card	totaal	ambu	SEH	anest	card

Evaluatieonderzoek Art.36a Wet BIG BMH

Leeftijd (gemiddelde (sd))	42,6 (11,7)	45,4 (9,9)	43,3 (11,4)	40,9 (16,5)	2	40,9 (11,1)	45,1 (10,0)	40,9 (11,7)	36,7 (13,3)	37,9 (12,5)	39,5 (10,2)	44,9 (10,4)	38,1 (9,6)	2	35,1 (10,6)
Geslacht (n man (% man))	16 (31,4)	2 (33,3)	9 (26,5)	4 (66,7)	2	22 (34,9)	7 (87,5)	3 (9,7)	3 (42,9)	0 (0,0)	12 (37,5)	8 (88,9)	3 (18,8)	2	1 (16,7)
Salarisschaal (n (%))															
7	1 (2,0)	0 (0,0)	1 (2,9)	0 (0,0)	2	3 (5,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2	0 (0,0)
8	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2	0 (0,0)
9	4 (8,2)	3 (60,0)	1 (2,9)	0 (0,0)	2	8 (13,8)	4 (80,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (14,3)	2 (25,0)	2 (15,4)	2	0 (0,0)
10	1 (2,0)	0 (0,0)	1 (2,9)	0 (0,0)	2	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2	0 (0,0)
35	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2	0 (0,0)
40	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2	0 (0,0)
45	1 (2,0)	0 (0,0)	1 (2,9)	0 (0,0)	2	2 (3,4)	0 (0,0)	2 (6,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (17,9)	1 (12,5)	4 (30,8)	2	0 (0,0)
50	2 (4,1)	0 (0,0)	2 (5,9)	0 (0,0)	2	2 (3,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (14,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2	0 (0,0)
55	39 (79,6)	2 (40,0)	27 (79,4)	6 (100,0)	2	40 (69,0)	1 (20,0)	27 (87,1)	6 (100,0)	6 (85,7)	19 (67,9)	5 (62,5)	7 (53,8)	2	6 (100,0)
60	1 (2,0)	0 (0,0)	1 (2,9)	0 (0,0)	2	2 (3,4)	0 (0,0)	2 (6,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2	0 (0,0)
Functie (n (%))															
Verpleegkundige	45 (88,2)	6 (100)	33 (97,1)	0 (0,0)	2	48 (76,2)	8 (100)	29 (93,5)	0 (0,0)	6 (85,7)	28 (87,5)	8 (88,9)	16 (100)	2	4 (66,7)
Ambulancechauffeur	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2	5 (7,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (3,1)	1 (11,1)	0 (0,0)	2	0 (0,0)
Anesthesiemedewerker	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (83,3)	2	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	7 (100)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2	0 (0,0)
Hartfunctielaborant	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (14,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2	2 (33,3)
Anders ³	6 (11,8)	0 (0,0)	1 (2,9)	1 (16,7)	2	10 (15,9)	0 (0,0)	2 (6,5) ⁴	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (9,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	2	0 (0,0)
Jaren werkzaam in functie (gemiddelde (sd))	12,5 (10,2)	13,1 (7,9)	13,1 (11,3)	11,4 (8,6)	2	12,9 (10,5)	18,3 (10,0)	11,6 (11,2)	14,1 (11,6)	11,6 (10,6)	12,2 (9,6)	15,3 (11,5)	11,3 (9,6)	2	8,6 (5,9)

¹ Operatieve zorg bij T1, T2, T3: n<5

² n<5

³ Teamhoofd; praktijkcoach

Tabel 17: Kenmerken van de BMH die ingeschreven zijn in het kwaliteitsregister van de NVBMH en van de organisatie waarin deze BMH werkzaam zijn

Kenmerk	T3	
	BMH	Organisatie
Aantal ingeschreven BMH (n)	150	Organisatie werkzaam (n (%))
Leeftijd (sd)	28,0 (2,7)	Academisch Ziekenhuis
Geslacht (n man (% man))	38 (25,3)	Algemeen ziekenhuis
Nationaliteit (n (%))		Regionale Ambulance Voorziening
Nederlands	127 (84,7)	Anders
Anders	1 (0,7)	Missing
Missing	22 (14,7)	Provincie organisatie (n (%))
Geboorteland (n (%))		Drenthe
		2 (1,5)

Westers	105 (69,9)	Flevoland	1 (0,8)
Niet westers	4 (2,8)	Gelderland	19 (14,3)
Missing	41 (27,3)	Limburg	7 (5,3)
Differentiatie (n (%))		Noord-Brabant	26 (19,5)
Ambulancezorg	53 (35,3)	Noord-Holland	11 (8,3)
Anesthesiologie	24 (16,0)	Overijssel	2 (1,5)
Cardiodiagnostiek	15 (10,0)	Utrecht	23 (17,3)
Operatieve zorg	1 (0,7)	Zeeland	1 (0,8)
Spoedeisende Hulp	57 (38,0)	Zuid-Holland	39 (29,3)
Opleiding BMH gevolgd te (n (%))		Buitenland	1 (0,8)
Hogeschool Arnhem en Nijmegen	58 (38,7)	Missing	17 (11,3)
Hogeschool Rotterdam	32 (21,3)		
Hogeschool Utrecht	60 (40,0)		
Periode ingeschreven in kwaliteitsregister (n (%))			
Minder dan 1 jaar	17 (11,3)		
1 tot 2 jaar	31 (20,7)		
2 tot 3 jaar	47 (31,3)		
3 tot 4 jaar	31 (20,7)		
Langer dan 4 jaar	24 (16,0)		
Duur ingeschreven in kwaliteitsregister in maanden (gemiddelde (sd))	30,1 (12,5)		
Functienaam BMH in kwaliteitsregister (n (%))			
Ja	96 (64,0)		
Nee	29 (19,3)		
Combinatie	6 (4,0)		
Missing	19 (12,7)		
Lid van beroepsvereniging NVBMH (n (%))			
Ja	109 (72,7)		
Nee	41 (27,3)		

Tabel 18: Kenmerken van de organisaties waarin respondenten van de BMH-, BMH KORT-, ARTS/VS/PA- en CZV-vragenlijsten, werken

Kenmerk	T1				T2				T3			
	BMH	BMH KORT	ARTS/VS/PA	CZV	BMH	BMH KORT	ARTS/VS/PA	CZV	BMH	BMH KORT	ARTS/VS/PA	CZV
Type organisatie (n (%))												
Academisch ziekenhuis	5 (8,2)	1 (3,2)	0 (0,0)	1 (2,0)	6 (7,1)	3 (7,5)	2 (9,1)	0 (0,0)	7 (9,2)	3 (5,6)	2 (11,1)	3 (9,4)
Algemeen ziekenhuis	42 (68,9)	25 (80,6)	13 (76,5)	39 (79,6)	55 (65,5)	28 (70,0)	13 (59,1)	44 (69,8)	44 (57,9)	27 (50,0)	11 (61,1)	19 (59,4)
Categoriaal ziekenhuis	1 (1,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (2,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (4,5)	1 (1,6)	0 (0,0)	2 (3,7)	0 (0,0)	0 (0,0)
Regionale Ambulance Voorzieningen (RAV)	12 (19,7)	5 (16,1)	3 (17,6)	8 (16,3)	21 (25,0)	9 (22,5)	6 (27,3)	17 (27,0)	25 (32,9)	20 (37,0)	4 (22,2)	9 (28,1)
Anders ¹	1 (1,6) ⁴	0 (0,0)	1 (5,9) ⁵	0 (0,0)	2 (2,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,6) ⁷	1 (0,5) ⁴	2 (3,7)	1 (5,6)	1 (3,1)
Urbanisatiegraad (n (%))												
Op het platteland (dorpskern < 5000 inwoners)	0 (0,0)	-	-	-	0 (0,0)	-	-	-	0 (0,0)	-	-	-

Op het verstedelijkt platteland of in een forensengemeente (5.000 – 30.000 inwoners)	1 (1,6)	-	-	-	2 (2,4)	-	-	-	2 (2,6)	-	-	-
In een klein of middelgrote stad (30.000 – 100.000 inwoners)	21 (33,9)	-	-	-	20 (24,1)	-	-	-	20 (24,1)	-	-	-
In een grote stad (> 100.000 inwoners)	40 (64,5)	-	-	-	61 (73,5)	-	-	-	54 (71,1)	-	-	-

- Niet van toepassing

¹ Academisch + algemeen ziekenhuis; RAV + huisartsenpraktijk; GGZ; HAP

Tabel 19: Wijze van vaststellen van de bekwaamheid van de BMH door de BMH, ARTS/Vs/PA, voor het verrichten van een voorbehouden handeling op eigen indicatie, per setting

Wijze van vaststellen van bekwaamheid ^{1,2} (n ja (% ja))	T1		T2		T3		T1		T2		T3	
	BMH	ARTS/ VS/PA	BMH	ARTS/ VS/PA	BMH	ARTS/ VS/PA	BMH	arts/ VS/PA	BMH	ARTS/ VS/PA	BMH	ARTS/ VS/PA
	ambu						SEH					
Niet van toepassing	0 (0,0)	⁵	1 (4,8)	⁵	1 (4,2)	0 (0,0)	1 (3,8)	4 (40,0)	0 (0,0)	1 (14,3)	1 (3,3)	1 (11,1)
Dit laat ik over aan de verantwoordelijkheid van de ARTS/Vs/PA ² (BMH) ³ met wie ik samenwerk	0 (0,0)	⁵	2 (9,5)	⁵	2 (8,3)	0 (0,0)	2 (7,7)	0 (0,0)	2 (5,3)	1 (14,3)	2 (6,7)	4 (44,4)
Ik veronderstel de bekwaamheid op grond van de door mij ² (de BMH) ³ gevolgde opleiding	5 (45,5)	⁵	13 (61,9)	⁵	16 (66,7)	0 (0,0)	13 (50,0)	6 (60,0)	20 (52,6)	2 (28,6)	15 (50,0)	3 (33,3)
Ik bepaal periodiek (bijvoorbeeld eens per jaar) voor welke handelingen ik ² (de BMH) ³ bekwaam ben ² (is) ³	6 (54,5)	⁵	7 (33,3)	⁵	14 (58,3)	4 (80,0)	6 (23,1)	0 (0,0)	18 (47,4)	1 (14,3)	19 (63,3) ⁴	0 (0,0)
Ik beoordeel per patiënt of ik ² (de BMH) ³ bekwaam ben (is) ³ om de handeling te verrichten	4 (36,4)	⁵	11 (52,4)	⁵	11 (45,8)	0 (0,0)	11 (42,3)	2 (20,0)	16 (42,1)	1 (14,3)	19 (63,3)	1 (11,1)
Ik beoordeel per handeling of ik ² (de BMH) ³ bekwaam ben ² (is) ³ om de handelingen te verrichten	5 (45,5)	⁵	11 (52,4)	⁵	15 (62,5)	0 (0,0)	18 (69,2)	2 (20,0)	33 (86,8)	1 (14,3)	22 (86,7)	2 (22,2)
Ik heb een bekwaamheidsverklaring voor een of meerdere voorbehouden handelingen ²	9 (81,8)	-	18 (85,7)	-	20 (83,3)	-	11 (42,3)	-	27 (71,1)	-	20 (66,7)	-
Ik bepaal aan de hand van een protocol of ik bekwaam ben ²	2 (18,2)	-	7 (33,3)	-	5 (20,8)	-	7 (26,9)	-	9 (23,7)	-	11 (36,7)	-
Ik ga ervan uit dat de instelling waar ik werk heeft gewaarborgd dat de BMH bekwaam is ³	-	⁵	-	⁵	-	1 (20,0)	-	3 (30,0)	-	1 (14,3)	-	3 (33,3)
Anders ⁵	1 (9,1)	⁵	1 (4,8)	⁵	1 (4,2)	0 (0,0)	1 (3,8)	3 (30,0)	0 (0,0)	2 (28,6)	1 (3,3)	2 (22,2)
	anest						card					
Niet van toepassing	3 (20,0)	⁵	1 (4,8)	0 (0,0)	1 (4,2)	⁵	3 (42,9)	⁵	2 (25,0)	⁵	3 (27,3)	⁵
Dit laat ik over aan de verantwoordelijkheid van de ARTS/Vs/PA ² (BMH) ³ met wie ik samenwerk	3 (20,0)	⁵	4 (21,1)	2 (40,0)	2 (22,2)	⁵	0 (0,0)	⁵	1 (12,5)	⁵	3 (27,3)	⁵

Ik veronderstel de bekwaamheid op grond van de door mij ² (de BMH) ³ gevolgde opleiding	2 (13,3)	⁵	8 (42,1)	1 (20,0)	4 (44,4)	⁵	2 (28,6)	⁵	3 (37,5)	⁵	6 (54,5)	⁵
Ik bepaal periodiek (bijvoorbeeld eens per jaar) voor welke handelingen ik ² (de BMH) ³ bekwaam ben ² (is) ³	3 (20,0)	⁵	4 (21,1)	0 (0,0)	6 (66,7) ⁴	⁵	3 (42,9)	⁵	3 (37,5)	⁵	3 (27,3)	⁵
Ik beoordeel per patiënt of ik ² (de BMH) ³ bekwaam ben (is) ³ om de handeling te verrichten	6 (40,0)	⁵	9 (47,4)	3 (60,0)	6 (66,7)	⁵	2 (28,6)	⁵	5 (62,5)	⁵	5 (45,5)	⁵
Ik beoordeel per handeling of ik ² (de BMH) ³ bekwaam ben ² (is) ³ om de handelingen te verrichten	7 (46,7)	⁵	14 (43,7)	3 (60,0)	6 (66,7)	⁵	4 (57,1)	⁵	5 (62,5)	⁵	6 (54,5)	⁵
Ik heb een bekwaamheidsverklaring voor een of meerdere voorbehouden handelingen ²	4 (26,7)	-	7 (36,8)	-	5 (55,6)	⁵	2 (28,6)	-	3 (37,5)	-	5 (45,5)	-
Ik bepaal aan de hand van een protocol of ik bekwaam ben ²	4 (26,7)	-	4 (21,1)	-	1 (11,1)	⁵	1 (14,3)	-	1 (12,5)	-	2 (18,2)	-
Ik ga ervan uit dat de instelling waar ik werk heeft gewaarborgd dat de BMH bekwaam is ³	-	⁵	-	1 (20,0)	-	⁵	-	⁵	-	⁵	-	⁵
Anders	0 (0,0)	⁵	0 (0,0)	1 (20,0)	0 (0,0)	⁵	0 (0,0)	⁵	1 (12,5)	⁵	1 (9,1)	^r

- Niet van toepassing

1 Meerdere antwoorden mogelijk

2 BMH-vragenlijst

3 ARTS- en VS/PA-vragenlijsten

4 $p X^2 < 0,05$ tussen meetmomenten

5 $n < 5$

Tabel 20: Overleggen geaccrediteerde punten door BMH aan het kwaliteitsregister, per setting

Accreditatiepunten (n ja (%ja))	T1					T2					T3				
	BMH														
	totaal	ambu	SEH	anest	card	totaal	ambu	SEH	anest	card	totaal	ambu	SEH	anest	card
Kunt u de vereiste geaccrediteerde punten voor bij- en nascholing overleggen aan het kwaliteitsregister van de NVBMH? ¹ (n, %)															
Ja	21 (33,3)	5 (45,5)	10 (38,5)	3 (20,0)	3 (42,9)	50 (56,8)	14 (66,7)	20 (52,6)	9 (47,4)	5 (62,5)	37 (54,4)	17 (77,3)	11 (45,8)	4 (44,4)	4 (40,0)
Nee, het scholingsaanbod is onvoldoende	5 (7,9)	0 (0,0)	4 (15,4)	0 (0,0)	1 (14,3)	7 (8,0)	1 (4,8)	3 (7,9)	3 (15,8)	0 (0,0)	13 (19,1)	3 (14,3)	4 (16,0)	1 (11,1)	4 (44,4)
Nee, scholing is niet geaccrediteerd	14 (22,2)	6 (54,5)	7 (26,9)	0 (0,0)	1 (14,3)	23 (26,1)	7 (33,3)	9 (23,7)	3 (15,8)	3 (37,5)	27 (40,3)	8 (38,1)	13 (50,0)	3 (33,3)	3 (37,5)
Nee, er is geen budget voor mijn scholing	5 (7,9)	0 (0,0)	5 (19,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (4,5)	0 (0,0)	2 (5,3)	0 (0,0)	1 (12,5)	5 (7,7)	0 (0,0)	4 (16,0)	0 (0,0)	1 (12,5)

1 Meerdere antwoorden mogelijk

Tabel 21: Handelen volgens richtlijnen, per setting

	T1					T2					T3				
	BMH														
	totaal	ambu	SEH	anest	card	totaal	ambu	SEH	anest	card	totaal	ambu	SEH	anest	card
Bestaan er binnen uw afdeling/instelling schriftelijke protocollen t.a.v. het verrichten van voorbehouden handelingen? (n (%))															
Ja	53 (84,1)	11 (100,0)	22 (84,6)	11 (73,3)	7 (100,0)	87 (98,9)	21 (100)	38 (100)	18 (94,7)	8 (100,0)	72 (93,5)	22 (91,7)	30 (100)	9 (100,0)	9 (81,8)
Voldoen deze protocollen inhoudelijk (n (%))															
Ja, volledig	35 (66,0)	11 (100,0)	10 (45,5)	8 (72,7)	5 (62,5)	62 (72,9)	18 (85,7)	26 (70,3)	9 (52,9)	7 (87,5)	52 (75,4)	19 (90,5)	21 (72,4)	5 (62,5)	5 (55,6)
Ja, ten dele	18 (34,0)	0 (0,0)	12 (54,5)	3 (27,3)	3 (37,5)	22 (25,9)	3 (14,3)	11 (29,7)	7 (41,2)	1 (12,5)	16 (23,1)	2 (9,5)	8 (27,6)	3 (37,5)	3 (33,3)
Nee	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (5,9)	0 (0,0)	1 (1,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (11,1)
Bestaan er in deze protocollen onduidelijkheden over? ¹ (n ja (% ja))															
De wijze van handelen (werk-instructies)?	5 (9,4)	0 (0,0)	4 (18,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	9 (10,5)	2 (9,5)	7 (18,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (6,6)	1 (5,3)	0 (0,0)	1 (11,1)	2 (25,0)
De taakverdeling van zorgverleners onderling (wie doet wat)?	6 (11,3)	0 (0,0)	2 (9,1)	2 (18,2)	1 (14,3)	6 (7,0)	0 (0,0)	6 (16,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	11 (17,5)	0 (0,0)	6 (23,1)	3 (33,3)	2 (25,0)
De verantwoordelijkheidsverdeling (wie is waarop aan te spreken?)	8 (15,1)	0 (0,0)	5 (22,7)	2 (18,2)	1 (14,3)	14 (16,3)	0 (0,0)	10 (27,0)	4 (22,2)	0 (0,0)	13 (21,7)	0 (0,0)	8 (32,0)	2 (25,0)	3 (42,9)
Er zijn geen onduidelijkheden	34 (64,2)	11 (100,0)	10 (45,5)	7 (63,6)	5 (71,4)	59 (68,6)	17 (81,0)	21 (56,8)	11 (61,1)	8 (100,0)	46 (68,7)	19 (86,4)	17 (63,0)	5 (55,6)	3 (42,9)
Andere onduidelijkheden	4 (7,5)	0 (0,0)	3 (13,6)	0 (0,0)	1 (14,3)	7 (8,1)	2 (9,5)	3 (8,1)	2 (11,1)	0 (0,0)	3 (5,0)	0 (0,0)	2 (8,7)	0 (0,0)	1 (12,5)
Persoonlijke richtlijnen/ regels voor het verrichten van voorbehouden handelingen op eigen indicatie (n (%))															
Geen regels	9 (17,0)	2 (18,2)	4 (18,2)	0 (0,0)	2 (28,6)	8 (9,5)	5 (23,8)	3 (8,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	7 (9,1)	2 (8,3)	2 (6,7)	2 (22,2)	1 (9,3)
Ongeschreven regels en gewoontevorming	25 (47,2)	2 (18,2)	13 (59,1)	7 (63,6)	2 (28,6)	40 (47,6)	1 (4,8)	24 (64,9)	12 (75,0)	3 (37,5)	35 (45,5)	4 (16,7)	20 (66,7)	5 (66,7)	5 (45,5)
Schriftelijk vastgelegde regels	11 (20,8)	7 (63,6)	4 (18,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	27 (32,1)	15 (71,4)	7 (18,9)	3 (18,8)	2 (25,0)	26 (33,8)	17 (70,8)	7 (23,3)	0 (0,0)	1 (9,1)
Geen voorbehouden handelingen op eigen indicatie	8 (15,1)	0 (0,0)	1 (4,5)	4 (36,4)	3 (42,9)	9 (10,7)	0 (0,0)	3 (8,1)	1 (6,3)	3 (37,5)	9 (11,7)	1 (4,2)	1 (3,3)	1 (11,1)	4 (36,4)
Inhoud schriftelijke richtlijnen/regels (n ja (% ja)) ¹															
Welke specifieke voorbehouden handelingen op eigen indicatie verricht mogen worden	9 (81,8)	6 (85,7)	3 (75,0)	2	2	22 (81,5)	14 (93,3)	4 (57,1)	2 (66,7)	2 (100,0)	25 (96,2)	16 (94,1)	7 (100,0)	2	1 (100,0)
Welke specifieke patiëntengroep op eigen indicatie behandeld mag worden	2 (18,2)	1 (14,3)	1 (25,0)	2	2	9 (33,3)	7 (46,7)	1 (14,3)	0 (0,0)	1 (50,0)	6 (26,1)	4 (26,7)	2 (33,3)	2	1 (50,0)
De manier waarop bekwaamheid wordt bepaald	4 (36,4)	2 (28,6)	2 (50,0)	2	2	13 (48,1)	7 (46,7)	4 (57,1)	0 (0,0)	2 (100,0)	16 (66,7)	10 (62,5)	4 (66,7)	2	1 (100,0)

De taakverdeling tussen u en andere zorgverleners	4 (36,4)	2 (28,6)	2 (50,0)	2	2	7 (36,4)	3 (20,0)	3 (42,9)	3 (16,7)	1 (50,0)	10 (40,0)	6 (35,3)	2 (33,3)	2	1 (50,0)
De verdeling van de verantwoordelijkheid	1 (9,1)	1 (14,3)	0 (0,0)	2	2	9 (33,3)	6 (40,0)	1 (14,3)	0 (0,0)	2 (100,0)	8 (33,3)	5 (31,3)	1 (16,7)	2	1 (100,0)
Anders ³	1 (9,1)	1 (14,3)	0 (0,0)	2	2	6 (23,1)	4 (28,6)	1 (14,3)	1 (11,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2	0 (0,0)
Worden deze schriftelijke regels voor het verrichten van voorbehouden handelingen doorgaans door u nageleefd? (n ja (% ja))															
Ja, altijd	10 (90,9)	7 (100,0)	3 (75,0)	2	2	25 (92,6)	14 (93,3)	6 (85,7)	10 (100,0)	2 (100,0)	22 (84,6)	16 (94,1)	5 (71,4)	2	0 (0,0)
Ja, meestal	1 (9,1)	0 (0,0)	1 (25,0)	2	2	2 (7,4)	2 (10,0)	1 (14,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (15,4)	3 (13,0)	2 (28,6)	2	1 (100,0)
Ja, soms	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2	2	1 (1,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (2,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	2	0 (0,0)
Wordt getoetst of u de schriftelijk vastgelegde regels voor het verrichten van voorbehouden handelingen naleeft? (n (%))															
Ja	10 (90,9)	6 (85,7)	4 (100,0)	2	2	20 (74,1)	14 (93,3)	4 (57,1)	2	2	20 (76,9)	15 (88,2)	4 (57,1)	2	2

¹ Meerdere antwoorden mogelijk

² n<5

³ Protocollen zijn ziekenhuisbreed en sluiten maar gedeeltelijk aan op de werkwijze van de afdeling; wetenschappelijke bronnen ontbreken; protocollen zijn op meerdere manieren te interpreteren; niet voor alle (voorbehouden) handeling is een protocol; de context kan niet in een protocol beschreven worden

Tabel 22: Interprofessioneel overleg tussen BMH en ARTS, VS of PA bij indicatiestelling van een voorbehouden handeling door de BMH

	T1			T2			T3		
	BMH								
	totaal								
	m.b.t. ARTS	m.b.t. VS	m.b.t. PA	m.b.t. ARTS	m.b.t. VS	m.b.t. PA	m.b.t. ARTS	m.b.t. VS	m.b.t. PA
Beschikbaarheid van ARTS/VS/PA bij indicatiestelling voorbehouden handeling door BMH (n (%)) ²									
Niet van toepassing	4 (36,4)	6 (54,5)	10 (90,9)	11 (13,1)	62 (75,6)	73 (90,1)	10 (13,9)	41 (56,2)	60 (83,3)
Zelden	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (2,4)	1 (1,2)	1 (1,2)	0 (0,0)	1 (1,4)	0 (0,0)
Soms	3 (27,3)	1 (9,1)	0 (0,0)	5 (6,0)	1 (1,2)	0 (0,0)	2 (2,8) ²	3 (4,1)	4 (5,6)
Vaak	1 (9,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	29 (34,5)	8 (9,8)	3 (3,7)	21 (29,2)	11 (15,1)	2 (2,8)
Als nodig	3 (27,3)	4 (36,4)	1 (9,1)	37 (44,0)	10 (12,2)	4 (4,9)	39 (54,2) ²	17 (23,3)	6 (8,3)
Tevredenheid over beschikbaarheid (n (%))									
Niet van toepassing	4 (36,4)	6 (54,5)	10 (90,9)	11 (13,1)	62 (75,6)	73 (90,1)	10 (13,5)	41 (57,7)	60 (84,5)
Zeer ontevreden	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (2,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (6,8)	3 (4,2)	0 (0,0)
Ontevreden	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (4,8)	1 (1,2)	0 (0,0)	4 (5,4)	4 (5,6)	0 (0,0)
Deels ontevreden, deels tevreden	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (2,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (5,4)	0 (0,0)	0 (0,0)
Tevreden	5 (45,5)	2 (18,2)	0 (0,0)	32 (38,1)	9 (11,1)	4 (4,9)	28 (37,8)	15 (21,1)	5 (7,0)
Zeer tevreden	2 (18,2)	3 (27,3)	1 (9,1)	33 (39,3)	9 (11,1)	4 (4,9)	23 (31,1)	8 (11,3)	6 (8,5)
Frequentie van overleg met ARTS/VS/PA over individuele patiënten bij indicatiestelling voorbehouden handeling door BMH (n (%))									
Niet van toepassing	4 (36,4)	6 (54,5)	10 (90,9)	11 (13,1)	62 (75,6)	73 (90,1)	10 (13,9)	41 (56,2)	60 (83,3)
Een aantal keren per dag	2 (18,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	43 (51,2)	5 (6,1)	2 (2,5)	27 (37,5)	4 (5,5)	1 (1,4)
1x per dag	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	11 (13,1)	1 (1,2)	0 (0,0)	4 (5,6)	3 (4,1)	1 (1,4)
Een aantal keren per week	1 (9,1)	1 (9,1)	0 (0,0)	2 (2,4)	1 (1,2)	2 (2,8)	6 (8,3)	4 (5,5)	2 (2,8)
1x per week	2 (18,2)	1 (9,1)	0 (0,0)	11 (13,1)	4 (4,9)	3 (3,7)	11 (15,3)	1 (1,4)	1 (1,4)
1x per maand of minder	2 (18,2)	3 (27,3)	1 (9,1)	6 (7,1)	9 (11,0)	3 (3,7)	14 (19,4)	20 (27,4)	7 (9,7)
Vorm van dit overleg (n ja (% ja)) ¹									

Niet van toepassing	-	-	-	11 (15,7)	62 (81,6)	73 (98,6)	10 (13,2)	41 (56,9)	60 (84,5)
Mondeling, face-to-face	-	-	-	54 (90,0)	13 (92,9)	³	52 (78,8)	19 (61,3)	0 (0,0)
Telefonisch	-	-	-	46 (76,7)	4 (28,6)	³	60 (90,9)	23 (74,2)	0 (0,0)
Via e-mail	-	-	-	0 (0,0)	0 (0,0)	³	2 (3,0)	2 (6,5)	2 (18,2)
Overlegduur van dit overleg in minuten per PAT (gemiddelde (sd))	5,3 (5,5)	³	³	4,6 (4,2)	4,6 (2,7)	4,6 (3,5)	4,3 (3,2)	4,7 (2,9)	³
Overlegduur van dit overleg voldoende (n (%))									
Niet van toepassing	4 (36,4)	6 (54,5)	10 (90,9)	11 (13,4)	62 (82,7)	73 (91,3)	10 (13,7)	41 (56,9)	³
Ja	7 (63,6)	5 (45,5)	1 (9,1)	71 (86,6)	13 (17,3)	7 (8,8)	61 (83,6)	31 (43,1)	³
Nee	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (2,7)	0 (0,0)	³

- Niet van toepassing

¹ Meerdere antwoorden mogelijk

² $p < 0,05$ tussen meetmomenten m.b.t. ARTS

³ $n < 5$

Tabel 23: Interprofessioneel overleg tussen BMH en ARTS, VS of PA bij indicatiestelling van een voorbehouden handeling door de BMH ambulancezorg

	T1			T2			T3		
	BMH								
	ambu								
	m.b.t. ARTS	m.b.t. VS	m.b.t. PA	m.b.t. ARTS	m.b.t. VS	m.b.t. PA	m.b.t. ARTS	m.b.t. VS	m.b.t. PA
Beschikbaarheid van ARTS/VS/PA bij indicatiestelling voorbehouden handeling door BMH (n (%))									
Niet van toepassing	4 (57,1)	4 (57,1)	7 (100,0)	9 (47,4)	15 (71,4)	19 (90,5)	9 (40,9)	12 (50,0)	20 (83,3)
Zelden	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (10,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Soms	2 (28,6)	1 (14,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (9,1)	1 (4,2)	0 (0,0)
Vaak	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (10,5)	2 (9,5)	1 (4,8)	1 (4,5)	1 (4,2)	1 (4,2)
Als nodig	1 (14,3)	2 (28,6)	0 (0,0)	6 (31,6)	4 (19,0)	1 (4,8)	10 (45,5)	10 (41,7)	3 (12,5)
Tevredenheid over beschikbaarheid (n (%))									
Niet van toepassing	4 (57,1)	4 (57,1)	7 (100,0)	9 (47,4)	15 (71,4)	19 (90,5)	9 (37,5)	12 (50,0)	20 (83,3)
Zeer ontevreden	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (5,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (4,2)	0 (0,0)
Ontevreden	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (5,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (4,2)	0 (0,0)	0 (0,0)
Deels ontevreden, deels tevreden	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (5,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (8,3)	0 (0,0)	0 (0,0)
Tevreden	2 (28,6)	2 (28,6)	0 (0,0)	2 (10,5)	3 (14,3)	0 (0,0)	7 (29,2)	8 (33,3)	3 (12,5)
Zeer tevreden	1 (14,3)	1 (14,3)	0 (0,0)	5 (26,3)	3 (14,3)	2 (9,5)	5 (20,8)	1 (4,2)	1 (4,2)
Frequentie van overleg met ARTS/VS/PA over individuele patiënten bij indicatiestelling voorbehouden handeling door BMH (n (%))									
Niet van toepassing	4 (57,1)	4 (57,1)	7 (100,0)	9 (47,4)	15 (71,4)	19 (90,5)	9 (40,9)	12 (50,0)	20 (83,3)
Een aantal keren per dag	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
1x per dag	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (10,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (4,5)	0 (0,0)	0 (0,0)
Een aantal keren per week	1 (14,3)	1 (14,3)	0 (0,0)	1 (5,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
1x per week	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (10,5)	1 (4,8)	1 (4,8)	1 (4,5)	0 (0,0)	0 (0,0)
1x per maand of minder	2 (28,6)	2 (28,6)	0 (0,0)	5 (26,3)	5 (23,8)	1 (4,8)	11 (50,0)	12 (50,0)	4 (16,7)
Vorm van dit overleg (n ja (%)) ¹									
Niet van toepassing	-	-	-	9 (75,0)	15 (100,0)	19 (100,0)	9 (39,1)	12 (50,0)	20 (83,3)
Mondeling, face-to-face	-	-	-	³	³	³	3 (21,4)	2 (16,7)	0 (0,0)
Telefonisch	-	-	-	³	³	³	13 (92,9)	12 (100,0)	0 (0,0)
Via e-mail	-	-	-	³	³	³	1 (7,1) ⁴	2 (16,7)	1 (25,0)

Overlegduur van dit overleg in minuten per PAT (gemiddelde (sd))	3	3	3	6,1 (3,9)	5,8 (3,0)	3	3	5,4 (2,4)	3
Overlegduur van dit overleg voldoende (n (%))									
Niet van toepassing	4 (57,1)	4 (57,1)	7 (100,0)	9 (47,4)	15 (100,0)	19 (90,5)	9 (39,1)	12 (50,0)	3
Ja	3 (42,9)	3 (42,9)	0 (0,0)	10 (52,6)	0 (0,0)	2 (9,5)	14 (60,9)	12 (50,0)	3
Nee	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3
-	Niet van toepassing			4 Niet acute vragen					
1	Meerdere antwoorden mogelijk								
2	p $X^2 < 0,05$ tussen meetmomenten								
3	n < 5								

Tabel 24: Interprofessioneel overleg tussen BMH en ARTS, VS of PA bij indicatiestelling van een voorbehouden handeling door de BMH SEH

	T1			T2			T3		
	BMH								
	SEH								
	m.b.t. ARTS	m.b.t. VS	m.b.t. PA	m.b.t. ARTS	m.b.t. VS	m.b.t. PA	m.b.t. ARTS	m.b.t. VS	m.b.t. PA
Beschikbaarheid van ARTS/VS/PA bij indicatiestelling voorbehouden handeling door BMH (n (%))									
Niet van toepassing	3	3	3	1 (2,7)	22 (64,7)	30 (90,9)	0 (0,0)	14 (48,3)	24 (82,8)
Zelden	3	3	3	0 (0,0)	1 (2,9)	1 (3,0)	0 (0,0)	1 (3,4)	0 (0,0)
Soms	3	3	3	3 (8,1)	1 (2,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (3,4)	3 (10,3)
Vaak	3	3	3	18 (48,6)	5 (14,7)	1 (3,0)	15 (51,7)	8 (27,6)	1 (3,4)
Als nodig	3	3	3	15 (40,5)	5 (14,7)	1 (3,0)	14 (48,3)	5 (17,2)	1 (3,4)
Tevredenheid over beschikbaarheid (n (%))									
Niet van toepassing	3	3	3	1 (2,7)	22 (66,7)	30 (90,9)	0 (0,0)	14 (51,9)	24 (85,7)
Zeer ontevreden	3	3	3	1 (2,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (6,9)	1 (3,7)	0 (0,0)
Ontevreden	3	3	3	2 (5,4)	1 (3,0)	0 (0,0)	3 (10,3)	3 (11,1)	0 (0,0)
Deels ontevreden, deels tevreden	3	3	3	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (3,4)	0 (0,0)	0 (0,0)
Tevreden	3	3	3	21 (56,8)	5 (15,2)	2 (6,1)	13 (44,8)	5 (18,5)	2 (7,1)
Zeer tevreden	3	3	3	1 (25,0)	5 (15,2)	1 (3,0)	10 (34,5)	4 (14,8)	2 (7,1)
Frequentie van overleg met ARTS/VS/PA over individuele patiënten bij indicatiestelling voorbehouden handeling door BMH (n (%))									
Niet van toepassing	3	3	3	1 (2,7)	22 (64,7)	30 (90,9)	0 (0,0)	14 (48,3)	24 (82,8)
Een aantal keren per dag	3	3	3	22 (59,5)	4 (11,8)	1 (3,0)	16 (55,2)	3 (10,3)	1 (3,4)
1x per dag	3	3	3	7 (18,9)	1 (2,9)	0 (0,0)	1 (3,4)	3 (10,3)	1 (3,4)
Een aantal keren per week	3	3	3	0 (0,0)	1 (2,9)	0 (0,0)	4 (13,8)	4 (13,8)	2 (6,9)
1x per week	3	3	3	7 (18,9)	3 (8,8)	2 (6,1)	7 (24,1)	0 (0,0)	0 (0,0)
1x per maand of minder	3	3	3	0 (0,0)	3 (8,8)	0 (0,0)	1 (3,4)	5 (17,2)	1 (3,4)
Vorm van dit overleg (n ja (%ja)) ¹									
Niet van toepassing	-	-	-	1 (2,7)	22 (64,7)	30 (100,0)	0 (0,0)	14 (48,3)	24 (85,7)
Mondeling, face-to-face	-	-	-	30 (90,9)	12 (100,0)	3	29 (96,7)	14 (93,3)	3
Telefonisch	-	-	-	25 (75,8)	3 (25,0)	3	29 (96,7) ²	9 (60,0)	3
Via e-mail	-	-	-	0 (0,0)	0 (0,0)	3	0 (0,0)	0 (0,0)	3
Overlegduur van dit overleg in minuten per PAT (gemiddelde (sd))	3	3	3	3,4 (3,3)	3,9 (2,1)	3	3,9 (2,6)	3,5 (1,9)	3
Overlegduur van dit overleg voldoende (n (%))									
Niet van toepassing	3	3	3	1 (2,8)	22 (66,7)	30 (100,0)	0 (0,0)	14 (50,0)	3
Ja	3	3	3	35 (97,2)	11 (33,3)	3	26 (92,9)	14 (50,0)	3
Nee	3	3	3	0 (0,0)	0 (0,0)	3	2 (7,1)	0 (0,0)	3
-	Niet van toepassing			4 Vanwege drukte vaak te kort					

- 1 Meerdere antwoorden mogelijk
 2 $p X^2 < 0,05$ tussen meetmomenten
 3 $n < 5$

Tabel 25: Interprofessioneel overleg tussen BMH en ARTS, VS of PA bij indicatiestelling van een voorbehouden handeling door de BMH anesthesie

	T1			T2			T3		
	BMH								
	anest								
	m.b.t. ARTS	m.b.t. VS	m.b.t. PA	m.b.t. ARTS	m.b.t. VS	m.b.t. PA	m.b.t. ARTS	m.b.t. VS	m.b.t. PA
Beschikbaarheid van ARTS/VS/PA bij indicatiestelling voorbehouden handeling door BMH (n (%))									
Niet van toepassing	3	3	3	0 (0,0)	16 (94,1)	16 (94,1)	0 (0,0)	5 (83,3)	6 (100,0)
Zelden	3	3	3	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Soms	3	3	3	1 (5,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Vaak	3	3	3	6 (33,3)	1 (5,9)	1 (5,9)	3 (42,9)	1 (16,7)	0 (0,0)
Als nodig	3	3	3	11 (61,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (57,1)	0 (0,0)	0 (0,0)
Tevredenheid over beschikbaarheid (n (%))									
Niet van toepassing	3	3	3	0 (0,0)	16 (94,1)	16 (94,1)	0 (0,0)	5 (83,3)	6 (100,0)
Zeer ontevreden	3	3	3	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (28,6) ²	0 (0,0)	0 (0,0)
Ontevreden	3	3	3	1 (5,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Deels ontevreden, deels tevreden	3	3	3	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (14,3)	0 (0,0)	0 (0,0)
Tevreden	3	3	3	6 (33,3)	1 (5,9)	1 (5,9)	3 (42,9)	0 (0,0)	0 (0,0)
Zeer tevreden	3	3	3	11 (61,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (14,3) ²	1 (16,7)	0 (0,0)
Frequentie van overleg met ARTS/VS/PA over individuele patiënten bij indicatiestelling voorbehouden handeling door BMH (n (%))									
Niet van toepassing	3	3	3	0 (0,0)	16 (94,1)	16 (94,1)	0 (0,0)	5 (83,3)	6 (100,0)
Een aantal keren per dag	3	3	3	16 (88,9)	1 (5,9)	1 (5,9)	4 (57,1)	1 (16,7)	0 (0,0)
1x per dag	3	3	3	1 (5,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (14,3)	0 (0,0)	0 (0,0)
Een aantal keren per week	3	3	3	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
1x per week	3	3	3	1 (5,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (28,6)	0 (0,0)	0 (0,0)
1x per maand of minder	3	3	3	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Vorm van dit overleg (n (%)) ¹									
Niet van toepassing	-	-	-	0 (0,0)	16 (94,1)	16 (94,1)	0 (0,0)	5 (83,3)	6 (100,0)
Mondeling, face-to-face	-	-	-	15 (93,8)	3	3	8 (88,9)	3	3
Telefonisch	-	-	-	15 (93,8)	3	3	8 (88,9)	3	3
Via e-mail	-	-	-	0 (0,0)	3	3	1 (11,1)	3	3
Overlegduur van dit overleg in minuten per PAT (gemiddelde (sd))									
	3	3	3	6,3 (5,1)	3	3	5,3 (4,5)	3	3
Overlegduur van dit overleg voldoende (n (%))									
Niet van toepassing	3	3	3	0 (0,0)	16 (94,1)	16 (94,1)	0 (0,0)	5 (83,3)	3
Ja	3	3	3	18 (100,0)	1 (5,9)	1 (5,9)	8 (100,0)	1 (16,7)	3
Nee	3	3	3	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3

- Niet van toepassing
 1 Meerdere antwoorden mogelijk
 2 $p X^2 < 0,05$ tussen meetmomenten
 3 $n < 5$

Tabel 26: Interprofessioneel overleg tussen BMH en arts, VS of PA bij indicatiestelling van een voorbehouden handeling door de BMH cardiologie

	T1			T2			T3		
	BMH								
	card								
	m.b.t. ARTS	m.b.t. VS	m.b.t. PA	m.b.t. ARTS	m.b.t. VS	m.b.t. PA	m.b.t. ARTS	m.b.t. VS	m.b.t. PA
Beschikbaarheid van ARTS/VS/PA bij indicatiestelling voorbehouden handeling door BMH (n (%))									
Niet van toepassing	3	3	3	1 (12,5)	7 (87,5)	6 (75,0)	1 (9,1)	8 (72,7)	7 (70,0)
Zelden	3	3	3	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Soms	3	3	3	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (9,1)	1 (10,0)
Vaak	3	3	3	3 (37,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (9,1)	0 (0,0)	0 (0,0)
Als nodig	3	3	3	4 (50,0)	1 (12,5)	2 (25,0)	9 (81,8)	2 (18,2)	2 (20,0)
Tevredenheid over beschikbaarheid (n (%))									
Niet van toepassing	3	3	3	1 (12,5)	7 (87,5)	6 (75,0)	1 (9,1)	8 (72,7)	7 (70,0)
Zeer ontevreden				0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (9,1)	0 (0,0)	0 (0,0)
Ontevreden	3	3	3	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (9,1)	0 (0,0)
Deels ontevreden, deels tevreden	3	3	3	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Tevreden	3	3	3	3 (37,5)	0 (0,0)	1 (12,5)	4 (36,4)	1 (9,1)	0 (0,0)
Zeer tevreden	3	3	3	4 (50,0)	1 (12,5)	1 (12,5)	5 (45,5)	1 (9,1)	3 (30,0)
Frequentie van overleg met ARTS/VS/PA over individuele patiënten bij indicatiestelling voorbehouden handeling door BMH (n (%))									
Niet van toepassing	3	3	3	1 (12,5)	7 (87,5)	6 (75,0)	1 (9,1)	8 (72,7)	7 (70,0)
Een aantal keren per dag	3	3	3	4 (50,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (45,5)	0 (0,0)	0 (0,0)
1x per dag	3	3	3	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (9,1)	0 (0,0)	0 (0,0)
Een aantal keren per week	3	3	3	1 (12,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (18,2)	0 (0,0)	0 (0,0)
1x per week	3	3	3	1 (12,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (9,1)	0 (0,0)	1 (10,0)
1x per maand of minder	3	3	3	1 (12,5)	1 (12,5)	2 (25,0)	1 (9,1)	3 (27,3)	2 (20,0)
Vorm van dit overleg (n (%)) ¹									
Niet van toepassing	-	-	-	1 (12,5)	7 (87,5)	6 (100,0)	1 (9,1)	8 (72,7)	7 (70,0)
Mondeling, face-to-face	-	-	-	6 (100,0)	3	3	9 (90,0)	3	3
Telefonisch	-	-	-	4 (66,7)	3	3	7 (70,0)	3	3
Via e-mail	-	-	-	0 (0,0)	3	3	0 (0,0)	3	3
Overlegduur van dit overleg in minuten per PAT (gemiddelde (sd))	3	3	3	2,3 (1,4)	3	3	3,7 (2,7)	3	3
Overlegduur van dit overleg voldoende (n (%))									
Niet van toepassing	3	3	3	1 (12,5)	7 (87,5)	6 (75,0)	1 (9,1)	8 (72,7)	3
Ja	3	3	3	7 (87,5)	1 (12,5)	2 (25,0)	10 (90,9)	3 (27,3)	3
Nee	3	3	3	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3

- Niet van toepassing

¹ Meerdere antwoorden mogelijk

² $p < 0,05$ tussen meetmomenten

³ $n < 5$

Tabel 27: Dagelijkse werkzaamheden per setting

Dagelijkse werkzaamheden (gemiddeld % (sd %))	T1					T2					T3				
	BMH														
	totaal	ambu	SEH	anest	card	totaal	ambu	SEH	anest	card	totaal	ambu	SEH	anest	card
Patiëntcontacten	61,4 (21,6)	59,0 (17,0)	52,0 (21,0)	78,0 (19,7)	66,9 (11,4)	60,4 (20,4)	61,7 (19,1)	54,1 (17,8)	73,9 (24,2)	57,6 (17,6)	59,4 (19,1)	59,2 (17,2)	55,1 (36,9)	71,7 (17,8)	65,4 (12,2)
Overleg over individuele patiënten	7,9 (7,7)	4,6 (4,3)	11,1 (8,1)	4,3 (4,9)	6,7 (5,0)	9,7 (8,7)	6,0 (7,3)	11,1 (6,8)	7,3 (10,8)	15,5 (10,0)	7,0 (6,0)	4,2 (3,8)	9,9 (7,0)	3,6 (2,8)	8,6 (6,7)
Niet patiëntgebonden overleg	4,8 (6,1)	5,3 (5,6)	5,8 (7,3)	3,8 (5,9)	3,4 (2,4)	4,7 (5,2)	4,1 (6,9)	5,3 (3,8)	4,0 (5,9)	4,6 (1,9)	4,2 (4,4)	3,0 (3,4)	5,3 (5,4)	2,3 (2,1)	5,6 (3,8)
Overige patiëntgebonden activiteiten (b.v. bijwerken medische dossiers, aanvragen diagnostische onderzoeken)	13,4 (11,9)	13,3 (6,1)	16,8 (14,6)	7,7 (8,7)	11,1 (10,0)	12,1 (9,8)	11,3 (7,0)	15,4 (11,4)	7,1 (7,5)	11,7 (8,4)	14,1 (9,7)	14,6 (9,1)	17,4 (10,3)	9,5 (7,4)	8,2 (6,8)
Kennisbevordering (b.v. bij- en nascholing, congresbezoek, lezen vakliteratuur)	7,2 (8,5)	11,6 (6,9)	7,3 (10,8)	3,3 (4,8)	8,8 (5,4)	5,7 (5,3)	8,8 (7,5) ¹	4,6 (3,4)	4,5 (5,5)	5,5 (2,8)	5,1 (4,1)	5,5 (3,7) ¹	5,2 (4,1)	1,9 (2,0)	5,1 (3,3)
Kwaliteitsbeleid (b.v. protocol ontwikkelen)	1,6 (3,2)	0,5 (1,1)	3,1 (4,4)	0,4 (1,3)	1,0 (1,6)	1,4 (2,7)	1,6 (3,7)	1,7 (2,7)	0 (0,0)	2,1 (1,9)	1,6 (3,4)	1,6 (4,2)	2,0 (3,2)	1,3 (3,7)	1,4 (2,3)
Kennisoverdracht (b.v. voorlichting aan patiëntengroepen, cursus geven aan andere zorgverleners)	2,3 (5,1)	0,9 (1,7)	3,6 (7,2)	1,8 (2,9)	2,1 (3,8)	2,2 (3,7)	1,5 (2,1)	3,1 (4,0)	1,2 (4,9)	2,5 (2,3)	2,3 (3,2)	1,9 (2,8)	3,1 (3,9)	1,3 (2,4)	2,2 (2,7)
Andere activiteiten	1,3 (4,8)	4,8 (9,7) ²	0,4 (1,3)	0,7 (2,7)	0 (0,0)	3,8 (9,3)	5,0 (10,7) ²	4,8 (10,2)	2,0 (7,7)	0,4 (1,1)	6,3 (13,9)	9,9 (16,0) ²	2,0 (5,6)	8,3 (20,7)	3,5 (5,2)

¹ p KW<0,05

² Wachten en gebiedsdekking

Tabel 28: Teamindeling, per setting

Teamindeling (gemiddeld % (sd %))	T1					T2					T3				
	BMH														
	totaal	ambu	SEH	anest	card	totaal	ambu	SEH	anest	card	totaal	ambu	SEH	anest	card
BMH	2,4 (2,4)	1,6 (2,3)	3,8 (2,2)	1 (1)	1 (1)	1,2 (1,6)	1,0 (2,3)	1,8 (1,4)	0,7 (1,1)	0,4 (0,7)	3,1 (3,0)	2,1 (1,9)	4,7 (3,4)	2,6 (1,6)	1,6 (2,5)
ARTS	11,0 (15,6)	2,3 (4,1)	26,3 (17,1)	1 (1)	1 (1)	4,5 (4,3)	2,0 (4,4)	6,2 (3,6)	4,5 (4,6)	3,8 (3,5)	11,5 (11,3)	0,9 (2,7)	17,4 (9,2)	50,9 (69,5)	8,8 (3,7)
VS	1,8 (1,9)	1,7 (1,7)	2,0 (2,4)	1 (1)	1 (1)	0,5 (1,3)	0,4 (1,4)	0,7 (1,4)	0,3 (1,1)	0,3 (0,5)	1,2 (2,6)	1,1 (2,6)	1,8 (3,1)	0 (0,0)	0,6 (0,9)
PA	0,9 (2,0)	0,7 (1,9)	1,3 (2,5)	1 (1)	1 (1)	0,1 (0,4)	0,1 (0,5)	0,1 (0,3)	0,1 (0,3)	0,3 (0,5)	0,3 (0,7)	0,1 (0,3)	0,3 (1,0)	0,2 (0,7)	0,6 (0,8)
CZV	31,1 (28,2)	25,6 (25,8)	40,8 (33,5)	1 (1)	1 (1)	22,7 (81,4)	54,9 (160,6)	7,7 (4,9)	24,7 (41,7)	5,3 (5,8)	50,2 (52,7)	64,2 (64,7)	27,5 (25,8)	115,0 (39,0)	18,1 (16,8)

¹ n<5

Tabel 29: Stages tijdens opleiding tot BMH en tijdens traineeprogramma's, per setting

Kenmerk	T3									
	BMH									
	totaal	ambu	SEH	anest	card	totaal	ambu	SEH	anest	card
Stage afdelingen tijdens	Opleiding tot BMH					Traineeprogramma				
Recovery (n ja (% ja))	1 (1,3)	0 (0,0)	1 (3,3)	1 (11,1)	0 (0,0)	3 (5,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (60,0)	0 (0,0)
Duur stage recovery in weken (gemiddelde (sd))	1	-	1	1	-	1	-	-	1	-
Medium care (n ja (% ja))	1 (1,3)	1 (4,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (5,9)	1 (4,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (28,6)
Duur stage Medium care in weken (gemiddelde (sd))	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1
Functieafdeling (n ja (% ja))	-	-	-	-	-	3 (5,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (60,0)	0 (0,0)
Duur stage functieafdeling in weken (gemiddelde (sd))	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-
SEH (n ja (% ja))	46 (59,0)	11 (45,8)	24 (80,0)	4 (44,4)	4 (36,4)	30 (58,8)	21 (95,5)	3 (18,3)	4 (80,0)	1 (14,3)
Duur stage SEH in weken (gemiddelde (sd))	23,1 (17,3)	9,4 (9,7)	35,5 (8,8)	1	1	5,8 (7,4)	4,9 (1,7)	1	1	1
EHH (n ja (% ja))	3 (3,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (27,3)	13 (25,5)	12 (54,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (14,3)
Duur stage EHH in weken (gemiddelde (sd))	1	-	-	-	1	1,5 (0,9)	1,5 (0,9)	-	-	1
CCU (n ja (% ja))	7 (9,0)	0 (0,0)	1 (3,3)	0 (0,0)	5 (54,5)	30 (58,8)	16 (72,7)	9 (56,3)	2 (40,0)	3 (42,9)
Duur stage CCU in weken (gemiddelde (sd))	3,7 (5,9)	-	1	-	4,0 (6,4)	2,4 (4,6)	2,1 (1,0)	0,7 (0,3)	1	1
IC (n ja (% ja))	7 (9,0)	1 (4,2)	5 (16,7)	0 (0,0)	1 (9,1)	37 (72,5)	16 (72,7)	10 (62,5)	5 (100,0)	6 (85,7)
Duur stage IC in weken (gemiddelde (sd))	5,3 (7,4)	1	2,6 (4,2)	-	1	1,8 (1,2)	2,3 (1,0)	0,9 (0,5)	1,5 (0,7)	2,5 (1,7)
Gipskamer (n ja (% ja))	1 (1,3)	0 (0,0)	1 (3,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (7,8)	0 (0,0)	4 (25,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Duur stage gipskamer in weken (gemiddelde (sd))	-	-	-	-	-	0,6 (0,5)	-	1	-	-
HA(P) (n ja (% ja))	3 (3,8)	2 (8,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (9,1)	11 (21,6)	8 (36,4)	3 (18,8)	0 (0,0)	0 (0,0)
Duur stage HAP in weken (gemiddelde (sd))	1	1	-	-	1	0,5 (0,5)	0,6 (0,6)	1	-	-
Anesthesie (n ja (% ja))	29 (37,2)	9 (37,5)	7 (23,3)	8 (88,9)	3 (27,3)	14 (27,5)	9 (40,9)	4 (25,0)	1 (20,0)	0 (0,0)
Duur stage anesthesie in weken (gemiddelde (sd))	16,8 (21,0)	3,8 (6,1)	6,1 (6,8)	29,4 (18,4)	1	6,4 (20,6)	0,9 (0,6)	1	1	-
Verloskunde (n ja (% ja))	-	-	-	-	-	20 (39,2)	19 (86,4)	1 (6,3)	0 (0,0)	0 (0,0)
Duur stage verloskunde in weken (gemiddelde (sd))	-	-	-	-	-	0,9 (0,3)	0,9 (0,3)	1	-	-
Kinderafdeling/neonatologie (n ja (% ja))	2 (2,6)	0 (0,0)	2 (66,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	15 (29,4)	11 (50,0)	4 (25,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Duur stage kinderafd./neonatologie in weken (gemiddelde (sd))	1	-	1	-	-	1,0 (0,6)	1,2 (0,6)	1	1	1
Meldkamer (n ja (% ja))	-	-	-	-	-	7 (13,7)	7 (31,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Duur stage meldkamer in weken (gemiddelde (sd))	-	-	-	-	-	0,5 (0,3)	0,5 (0,3)	1	1	1
GGZ/(acute)psychiatrie (n ja (% ja))	24 (30,8)	8 (33,3)	12 (40,0)	2 (22,2)	1 (9,1)	19 (37,3)	17 (77,3)	2 (12,5)	0 (0,0)	0 (0,0)
Duur stage GGZ/(acute)psychiatrie in weken (gemiddelde (sd))	3,0 (3,4)	3,3 (4,8)	2,0 (0,9)	1	1	1,0 (0,4)	1,0 (0,4)	1	-	-
AOA (n ja (% ja))	4 (5,1)	0 (0,0)	3 (10,0)	1 (11,1)	0 (0,0)	6 (11,8)	0 (0,0)	6 (37,5)	0 (0,0)	0 (0,0)
Duur stage AOA in weken (gemiddelde (sd))	1	-	1	1	-	7,0 (6,7)	-	7,0 (6,7)	-	-
RAV (n ja (% ja))	55 (70,5)	24 (100,0)	20 (66,7)	4 (44,4)	5 (45,5)	5 (9,8)	0 (0,0)	4 (25,0)	1 (20,0)	0 (0,0)
Duur stage RAV in weken (gemiddelde (sd))	22,0 (17,5)	36,4 (11,0)	11,3 (12,2)	1	10,2 (15,6)	0,6 (0,3)	-	1	1	-
Verpleegafdeling (n ja (% ja))	4 (5,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (22,2)	2 (18,2)	3 (5,9)	0 (0,0)	1 (6,3)	1 (20,0)	0 (0,0)

Duur stage verpleegafdeling in weken (gemiddelde (sd))	1	-	-	1	1	0,7 (0,4)	-	1	1	1
Andere stage (n ja (% ja))	16 (20,5)	3 (12,5)	4 (13,3)	2 (22,2)	6 (54,5)	17 (33,4)	4 (18,2)	2 (12,5)	4 (80,0)	7 (100,0)
Duur andere stage in weken (gemiddelde (sd))	8,6 (10,9)	1	1	1	14,9 (13,2)	2,1 (2,5)	1	1	1	
Zorgstage (n ja (%ja))	39 (50,0)	12 (50,0)	16 (53,3)	5 (55,6)	5 (45,5)	-	-	-	-	-
Duur zorgstage in weken (gemiddelde (sd))	4,4 (3,5)	3,1 (0,8)	5,4 (4,6)	2,9 (1,7)	5,6 (4,4)	-	-	-	-	-
HCK (n ja (% ja))	11 (14,1)	1 (4,2)	1 (3,3)	0 (0,0)	9 (81,8)	-	-	-	-	-
Duur stage HCK in weken (gemiddelde (sd))	16,5 (9,2)	1	1	-	19,9 (6,0)	-	-	-	-	-
Hartfunctieafdeling (n ja (% ja))	9 (11,5)	1 (4,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	8 (72,7)	-	-	-	-	-
Duur stage hartfunctieafdeling in weken (gemiddelde (sd))	12,7 (11,4)	1	-	-	14,0 (11,4)	-	-	-	-	-
Chirurgie/OK (n ja (% ja))	10 (12,8)	0 (0,0)	5 (16,7)	2 (22,2)	2 (18,2)	3 (5,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (40,0)	1
Duur stage chirurgie/OK in weken (gemiddelde (sd))	6,5 (17,0)	-	0,9 (0,7)	1	1	1	-	-	1	-

¹ n<5

Tabel 30: Rechten BMH m.b.t. toegang patiëntendossier en aanvragen aanvullend onderzoek, per setting

Kenmerk	T1					T2					T3				
	BMH														
	totaal	ambu	SEH	anest	card	totaal	ambu	SEH	anest	card	totaal	ambu	SEH	anest	card
Volledige toegang tot elektronische patiëntendossiers (n (%))															
Ja	40 (74,1)	3 (27,3)	20 (90,9)	9 (75,0)	6 (85,7)	55 (74,3)	4 (22,2)	32 (97,0)	6 (100,0)	5 (83,3)	49 (65,3)	3 (13,0)	29 (96,7)	6 (66,7)	10 (90,9)
Nee	7 (13,0)	2 (18,2)	2 (9,1)	3 (25,0)	0 (0,0)	8 (10,8)	4 (22,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (16,7)	15 (20,0)	9 (39,1)	1 (3,3)	3 (33,0)	1 (9,1)
Niet van toepassing	7 (13,0)	6 (54,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (14,3)	11 (14,9)	10 (55,6)	1 (3,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	11 (14,7)	11 (47,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Rechten om op eigen naam aanvullend onderzoek aan te vragen (n (%))															
Ja	30 (54,5)	1 (8,3)	20 (90,9)	5 (41,7)	2 (28,6)	47 (57,3)	0 (0,0)	34 (94,4)	7 (41,2)	5 (62,5)	35 (45,5)	0 (0,0)	25 (83,3)	3 (33,3)	6 (54,5)
Nee	14 (25,5)	2 (25,0)	1 (4,5)	6 (50,0)	4 (57,1)	16 (19,5)	4 (21,1)	1 (2,8)	9 (52,9)	2 (25,0)	26 (33,8)	9 (37,5)	4 (13,3)	6 (66,7)	5 (45,5)
Niet van toepassing	11 (20,0)	8 (66,7)	1 (4,5)	1 (8,3)	1 (14,3)	19 (23,2)	15 (78,9)	1 (2,8)	1 (5,9)	1 (12,5)	16 (20,8)	15 (62,5)	1 (3,3)	0 (0,0)	0 (0,0)

Tabel 31: Gebruik voorbehouden handelingen en procedures en reden voor wel/geen gebruik zelfstandige bevoegdheid: BMH

Stellingen	T1					T2					T3				
	BMH totaal														
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Gebruik voorbehouden handelingen en procedures (n (%))															
De BMH is uitstekend in staat om op eigen indicatie voorbehouden handelingen te verrichten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1,4)	2 (2,7)	14 (18,9)	31 (41,9)	26 (35,1)
De lijst van beschreven voorbehouden handelingen in de aanpassing van de Wet BIG is niet toereikend voor de werksituatie van de BMH	14 (27,5)	13 (25,5)	15 (29,4)	9 (17,6)	0 (0,0)	7 (8,5)	36 (43,9)	22 (26,8)	9 (11,0)	8 (9,8)	7 (9,7)	34 (47,2)	16 (22,2)	10 (13,9)	5 (6,9)
Voor het verrichten van voorbehouden handelingen door de BMH is een functionele zelfstandigheid voldoende	-	-	-	-	-	11 (12,8)	12 (14,0)	23 (26,7)	30 (34,9)	7 (8,1)	7 (9,5)	21 (28,4)	17 (23,0)	24 (32,4)	5 (6,8)
Ik wil voor bepaalde voorbehouden handelingen kunnen terugvallen op een ARTS of VS/PA	1 (2,0)	6 (11,8)	14 (27,5)	25 (49,0)	5 (9,8)	6 (7,0)	11 (12,8)	18 (20,9)	44 (51,2)	7 (8,1)	10 (13,3)	10 (13,3)	17 (22,7)	29 (38,7)	9 (12,0)
Reden voor wel/geen gebruik zelfstandige bevoegdheid (n (%))															
De aanpassing van de Wet BIG ten aanzien van de voorbehouden handelingen is een verbetering ten opzichte van eerdere regelgeving	0 (0,0)	0 (0,0)	12 (23,1)	13 (25,0)	27 (51,9)	0 (0,0)	4 (4,8)	12 (14,3)	25 (29,8)	43 (51,2)	0 (0,0)	1 (1,4)	5 (6,8)	29 (39,2)	39 (52,7) ¹
De aanpassing van de Wet BIG ten aanzien van de voorbehouden handelingen sluit goed aan op de praktijk	0 (0,0)	2 (3,8)	13 (25,0)	22 (42,3)	15 (28,8)	0 (0,0)	1 (1,2)	8 (9,5)	47 (56,0)	28 (33,3)	0 (0,0)	3 (4,1)	10 (13,5)	38 (51,4)	23 (31,1)
De vaardigheden van de BMH om de voorbehouden handelingen binnen zijn/haar vakgebied te verrichten zijn uitstekend	1 (1,9)	0 (0,0)	9 (17,3)	31 (59,6)	11 (21,1)	1 (1,2)	3 (3,5)	7 (8,2)	55 (64,7)	19 (22,4)	1 (1,4)	4 (5,4)	11 (14,9)	43 (58,1)	15 (20,3)
De formele verantwoordelijkheden om op eigen indicatie voorbehouden	6 (11,5)	14 (26,9)	17 (32,7)	14 (26,9)	1 (1,9)	6 (6,9)	28 (32,2)	30 (34,5)	21 (24,1)	2 (2,3)	11 (15,9)	14 (20,3)	24 (34,8)	14 (20,3)	6 (8,7)

handelingen te verrichten zijn niet goed vastgelegd															
De zelfstandige bevoegdheid ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, wordt door iedereen binnen het behandelteam/samenwerkingsverband aanvaard	2 (3,9)	4 (7,8)	12 (23,5)	24 (47,1)	9 (17,6)	2 (2,4)	9 (10,7)	24 (28,6)	38 (45,2)	11 (13,1)	1 (1,4)	5 (6,8)	24 (32,4)	34 (45,9)	10 (13,5)
De taakverdeling tussen ARTS/Vs/PA en mij als BMH met betrekking tot voorbehouden handelingen is niet goed vastgelegd	5 (9,8)	18 (35,3)	16 (31,4)	7 (13,7)	5 (9,8)	6 (7,1)	29 (34,5)	26 (31,0)	20 (23,8)	3 (3,6)	12 (17,1)	27 (38,6)	17 (24,3)	12 (17,1)	2 (2,9)

1 Helemaal mee oneens

2 Mee oneens

¹ p $\chi^2 < 0,05$ tussen meetmomenten

3 Deels mee oneens, deels mee eens

4 Mee eens

- Niet van toepassing

5 Helemaal mee eens

Tabel 32: Gebruik voorbehouden handelingen en procedures en reden voor wel/geen gebruik zelfstandige bevoegdheid: ARTS/Vs/PA

Stellingen	T1					T2					T3				
	ARTS/Vs/PA														
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Gebruik voorbehouden handelingen en procedures (n (%))															
De BMH is uitstekend in staat om op eigen indicatie voorbehouden handelingen te verrichten	1 (7,1)	2 (14,3)	6 (42,9)	4 (28,6)	1 (7,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (23,8)	11 (52,4)	5 (23,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (16,7)	7 (38,9)	8 (44,4) ¹
De lijst van beschreven voorbehouden handelingen in de aanpassing van de Wet BIG is niet toereikend voor de werksituatie van de BMH	0 (0,0)	5 (35,7)	8 (57,1)	1 (7,1)	0 (0,0)	2 (9,5)	4 (19,0)	9 (42,9)	5 (23,8)	1 (4,8)	1 (6,3)	2 (12,5)	3 (18,8)	7 (43,8)	3 (18,8)
Voor het verrichten van voorbehouden handelingen door de BMH is een functionele zelfstandigheid voldoende	-	-	-	-	-	0 (0,0)	3 (14,3)	4 (19,0)	11 (52,4)	3 (14,3)	5 (27,8)	11 (61,1)	1 (5,6)	1 (5,6)	0 (0,0)
Reden voor wel/geen gebruik zelfstandige bevoegdheid (n (%))															
De aanpassing van de Wet BIG ten aanzien van de voorbehouden	1 (7,1)	2 (14,3)	0 (0,0)	9 (64,3)	2 (14,3)	0 (0,0)	1 (5,0)	5 (25,0)	11 (55,0)	3 (15,0)	1 (5,9)	1 (5,9)	1 (5,9)	10 (58,8)	4 (23,5)

handelingen is een verbetering ten opzichte van eerdere regelgeving															
De aanpassing van de Wet BIG ten aanzien van de voorbehouden handelingen sluit goed aan op de praktijk	1 (7,7)	0 (0,0)	4 (30,8)	6 (46,2)	2 (15,4)	0 (0,0)	3 (15,0)	3 (15,0)	9 (45,0)	5 (25,0)	1 (6,3)	1 (6,3)	2 (12,5)	9 (56,3)	3 (18,8)
De vaardigheden van de BMH om de voorbehouden handelingen binnen zijn/haar vakgebied te verrichten zijn uitstekend	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (28,6)	8 (57,1)	2 (14,3)	0 (0,0)	1 (4,8)	8 (38,1)	9 (42,9)	3 (14,3)	0 (0,0)	3 (17,6)	4 (23,5)	8 (47,1)	2 (11,8)
De formele verantwoordelijkheden om op eigen indicatie voorbehouden handelingen te verrichten zijn niet goed vastgelegd	0 (0,0)	1 (7,1)	9 (64,3)	2 (14,3)	2 (14,3)	1 (5,0)	3 (15,0)	10 (0,0)	6 (30,0)	0 (0,0)	2 (12,5)	1 (6,3)	3 (18,8)	9 (56,3)	1 (6,3)
De zelfstandige bevoegdheid ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, wordt door iedereen binnen het behandelteam/ samenwerkingsverband aanvaard	0 (0,0)	4 (28,6)	6 (42,9)	3 (21,4)	1 (7,1)	1 (4,8)	1 (4,8)	8 (38,1)	9 (42,9)	2 (9,5)	1 (5,9)	1 (5,9)	6 (35,3)	3 (17,6)	3 (35,3)
De taakverdeling tussen de BMH en mij met betrekking tot de voorbehouden handelingen is niet goed vastgelegd	1 (7,1)	7 (50,0)	4 (28,6)	1 (7,1)	1 (7,1)	5 (26,3)	7 (36,8)	5 (26,3)	1 (5,3)	1 (5,3)	1 (6,7)	6 (40,0)	4 (26,7)	2 (13,3)	2 (13,3)

1 Helemaal mee oneens

2 Mee oneens

¹ p X²<0,05 tussen meetmomenten

3 Deels mee oneens, deels mee eens

4 Mee eens

- Niet van toepassing

5 Helemaal mee eens

Tabel 33: Gebruik voorbehouden handelingen en procedures en reden voor wel/geen gebruik zelfstandige bevoegdheid: CZV

Stellingen	T1					T2					T3				
	CZV														
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Gebruik voorbehouden handelingen en procedures (n (%))															
De BMH is uitstekend in staat om op eigen indicatie voorbehouden handelingen te verrichten	1 (2,5)	6 (15,0)	16 (40,0)	11 (27,5)	6 (15,0)	4 (6,5)	4 (6,5)	16 (25,8)	23 (37,1)	15 (24,2)	1 (3,2)	1 (3,2)	7 (22,6)	15 (48,4)	7 (22,6)
De lijst van beschreven voorbehouden handelingen in de aanpassing van de Wet BIG is niet toereikend voor de werksituatie van de BMH	3 (8,3)	14 (38,9)	17 (47,2)	2 (5,6)	0 (0,0)	2 (3,3)	27 (44,3)	20 (32,8)	9 (14,8)	3 (4,9)	5 (16,7)	14 (46,7)	8 (26,7)	3 (10,0)	3 (8,3)
Voor het verrichten van voorbehouden handelingen door de BMH is een functionele zelfstandigheid voldoende	-	-	-	-	-	1 (1,6)	11 (17,7)	10 (16,1)	28 (45,2)	12 (19,4)	2 (6,7)	9 (30,0)	3 (10,0)	13 (43,3)	3 (10,0)
Reden voor wel/geen gebruik zelfstandige bevoegdheid (n (%))															
De aanpassing van de Wet BIG ten aanzien van de voorbehouden handelingen is een verbetering ten opzichte van eerdere regelgeving	1 (2,4)	4 (9,8)	10 (24,4)	21 (51,2)	5 (12,2)	2 (3,3)	2 (3,3)	20 (32,8)	26 (42,6)	11 (18,0)	2 (6,5)	1 (3,2)	7 (22,6)	15 (48,4)	6 (19,4)
De aanpassing van de Wet BIG ten aanzien van de voorbehouden handelingen sluit goed aan op de praktijk	1 (2,6)	6 (15,4)	8 (20,5)	19 (48,7)	5 (12,8)	2 (3,2)	6 (9,7)	17 (27,4)	30 (48,4)	7 (11,3)	3 (10,0)	4 (13,3)	4 (13,3)	13 (43,3)	6 (20,0)
De vaardigheden van de BMH om de voorbehouden handelingen binnen zijn/haar vakgebied te verrichten zijn uitstekend	0 (0,0)	8 (21,1)	13 (34,2)	13 (34,2)	4 (10,5)	3 (4,8)	9 (14,3)	17 (27,0)	26 (41,3)	8 (12,7)	2 (6,9)	3 (10,3)	6 (20,7)	13 (44,8)	5 (17,2)
De formele verantwoordelijkheden om op eigen indicatie voorbehouden handelingen te verrichten zijn niet goed vastgelegd	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 (9,7)	10 (32,3)	9 (29,0)	9 (29,0)	0 (0,0)
De zelfstandige bevoegdheid ten aanzien van een aantal voorbehouden	2 (5,0)	8 (20,0)	14 (35,0)	12 (30,0)	4 (10,0)	2 (3,2)	5 (8,1)	11 (17,7)	37 (59,7)	7 (11,3)	3 (9,4)	2 (6,3)	3 (9,4)	20 (62,5)	4 (12,5) ¹

handelingen, wordt door iedereen binnen het behandelteam/ samenwerkingsverband aanvaard															
	1 Helemaal mee oneens					3 Deels mee oneens, deels mee eens								5 Helemaal mee eens	
	2 Mee oneens					4 Mee eens									
	¹ p $\chi^2 < 0,05$ tussen meetmomenten					- Niet van toepassing									

Tabel 34: Gebruik voorbehouden handelingen en procedures en reden voor wel/geen gebruik zelfstandige bevoegdheid: BMH ambulancezorg

Stellingen	T1					T2					T3				
	BMH ambu														
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Gebruik voorbehouden handelingen en procedures (n (%))															
De BMH is uitstekend in staat om op eigen indicatie voorbehouden handelingen te verrichten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	8 (33,3)	16 (66,7)
De lijst van beschreven voorbehouden handelingen in de aanpassing van de Wet BIG is niet toereikend voor de werksituatie van de BMH *	1 (9,1)	3 (27,3)	2 (18,2)	5 (45,5)	0 (0,0)	1 (4,8)	5 (23,8)	7 (33,3)	1 (4,8)	7 (33,3)	2 (8,7)	13 (56,5)	2 (8,7)	2 (8,7)	4 (17,4)
Voor het verrichten van voorbehouden handelingen door de BMH is een functionele zelfstandigheid voldoende	-	-	-	-	-	3 (14,3)	2 (9,5)	4 (19,0)	10 (47,6)	2 (9,5)	1 (4,3)	5 (21,7)	7 (30,4)	7 (40,4)	3 (13,0)
Ik wil voor bepaalde voorbehouden handelingen kunnen terugvallen op een ARTS of VS/PA	1 (10,0)	3 (30,0)	5 (50,0)	1 (10,0)	0 (0,0)	5 (23,8)	7 (33,3)	5 (23,8)	4 (19,0)	0 (0,0)	9 (37,5)	6 (25,0)	6 (25,0)	3 (12,5)	0 (0,0)
Reden voor wel/geen gebruik zelfstandige bevoegdheid (n (%))															
De aanpassing van de Wet BIG ten aanzien van de voorbehouden handelingen is een verbetering ten opzichte van eerdere regelgeving	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (9,1)	10 (90,9)	0 (0,0)	1 (5,0)	1 (5,0)	5 (25,0)	13 (65,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	11 (47,8)	12 (52,2)
De aanpassing van de Wet BIG ten aanzien van de voorbehouden	0 (0,0)	1 (9,1)	0 (0,0)	3 (27,3)	7 (63,6)	0 (0,0)	0 (0,0)		10 (47,6)	9 (42,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (4,3)	14 (60,9)	8 (34,8)

handelingen sluit goed aan op de praktijk															
De vaardigheden van de BMH om de voorbehouden handelingen binnen zijn/haar vakgebied te verrichten zijn uitstekend	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (9,1)	7 (63,6)	3 (27,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (14,3)	15 (71,4)	3 (14,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (12,5)	15 (62,5)	6 (25,0)
De formele verantwoordelijkheden om op eigen indicatie voorbehouden handelingen te verrichten zijn niet goed vastgelegd	5 (45,5)	4 (36,4)	1 (9,1)	1 (9,1)	0 (0,0)	6 (28,6)	11 (52,4)	2 (9,5)	1 (4,8)	1 (4,8)	10 (43,5)	8 (34,8)	3 (13,0)	1 (4,3)	1 (4,3)
De zelfstandige bevoegdheid ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, wordt door iedereen binnen het behandelteam/samenwerkingsverband aanvaard	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (10,0)	5 (50,0)	4 (40,0)	0 (0,0)	2 (10,0)	4 (20,0)	10 (50,0)	4 (20,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (25,0)	15 (62,5)	3 (12,5)
De taakverdeling tussen ARTS/VS/PA en mij als BMH met betrekking tot voorbehouden handelingen is niet goed vastgelegd	3 (30,0)	4 (40,0)	3 (30,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (30,0)	9 (45,0)	4 (20,0)	1 (5,0)	0 (0,0)	11 (47,8)	10 (4,3)	1 (4,3)	1 (4,3)	0 (0,0)

1 Helemaal mee oneens

2 Mee oneens

¹ p $X^2 < 0,05$ tussen meetmomenten

3 Deels mee oneens, deels mee eens

4 Mee eens

- Niet van toepassing

5 Helemaal mee eens

Tabel 35: Gebruik voorbehouden handelingen en procedures en reden voor wel/geen gebruik zelfstandige bevoegdheid: BMH SEH

Stellingen	T1					T2					T3				
	BMH SEH														
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Gebruik voorbehouden handelingen en procedures (n (%))															
De BMH is uitstekend in staat om op eigen indicatie voorbehouden handelingen te verrichten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (3,4)	0 (0,0)	7 (24,1)	15 (51,7)	6 (20,7)
De lijst van beschreven voorbehouden handelingen in de aanpassing van de	7 (33,3)	6 (28,6)	7 (33,3)	1 (4,8)	0 (0,0)	1 (2,9)	20 (57,1)	7 (20,0)	7 (20,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	14 (50,0)	9 (32,1)	5 (17,9)	0 (0,0)

Wet BIG is niet toereikend voor de werksituatie van de BMH															
Voor het verrichten van voorbehouden handelingen door de BMH is een functionele zelfstandigheid voldoende	-	-	-	-	-	6 (17,1)	7 (20,0)	10 (28,6)	10 (28,6)	2 (5,7)	5 (17,2)	9 (31,0)	6 (20,7)	9 (31,0)	0 (0,0)
Ik wil voor bepaalde voorbehouden handelingen kunnen terugvallen op een ARTS of VS/PA	0 (0,0)	1 (4,8)	6 (28,6)	11 (52,4)	3 (14,3)	1 (2,7)	4 (10,8)	6 (16,2)	20 (54,1)	6 (16,2)	1 (3,4)	3 (10,3)	6 (20,7)	15 (51,7)	4 (13,8)
Reden voor wel/geen gebruik zelfstandige bevoegdheid (n (%))															
De aanpassing van de Wet BIG ten aanzien van de voorbehouden handelingen is een verbetering ten opzichte van eerdere regelgeving	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (28,6)	4 (19,0)	11 (52,4)	0 (0,0)	1 (2,8)	6 (16,7)	11 (30,6)	18 (50,0)	0 (0,0)	1 (3,4)	1 (3,4)	11 (37,9)	16 (55,2)
De aanpassing van de Wet BIG ten aanzien van de voorbehouden handelingen sluit goed aan op de praktijk	0 (0,0)	1 (4,8)	5 (23,8)	10 (47,6)	5 (23,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (11,1)	19 (52,8)	13 (36,1)	0 (0,0)	1 (3,4)	4 (13,8)	16 (55,2)	8 (27,6)
De vaardigheden van de BMH om de voorbehouden handelingen binnen zijn/haar vakgebied te verrichten zijn uitstekend	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (9,5)	14 (66,7)	5 (23,8)	0 (0,0)	2 (5,6)	2 (5,6)	22 (61,1)	10 (27,8)	1 (3,4)	2 (6,9)	4 (13,8)	16 (55,2)	5 (20,7)
De formele verantwoordelijkheden om op eigen indicatie voorbehouden handelingen te verrichten zijn niet goed vastgelegd	0 (0,0)	3 (14,3)	11 (52,4)	7 (33,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	10 (26,3)	12 (31,6)	16 (42,1)	0 (0,0)	1 (3,7)	3 (11,1)	16 (59,3)	7 (25,9)	0 (0,0)
De zelfstandige bevoegdheid ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, wordt door iedereen binnen het behandelteam/samenwerkingsverband aanvaard	1 (4,8)	3 (14,3)	6 (28,6)	7 (33,3)	4 (19,0)	1 (2,9)	2 (5,7)	11 (31,4)	19 (54,3)	2 (5,7)	1 (3,4)	1 (3,4)	10 (34,5)	12 (41,4)	5 (17,2)
De taakverdeling tussen ARTS/VS/PA en mij als BMH met betrekking tot voorbehouden handelingen is niet goed vastgelegd	1 (4,8)	8 (38,1)	8 (38,1)	2 (9,5)	2 (9,5)	0 (0,0)	9 (25,0)	12 (33,3)	14 (38,9)	1 (2,8)	1 (3,6)	12 (42,9)	11 (39,3)	4 (14,3)	0 (0,0)

1 Helemaal mee oneens

3 Deels mee oneens, deels mee eens

5 Helemaal mee eens

2 Mee oneens

¹ p X²<0,05 tussen meetmomenten

4 Mee eens

- Niet van toepassing

Tabel 36: Gebruik voorbehouden handelingen en procedures en reden voor wel/geen gebruik zelfstandige bevoegdheid: BMH anesthesie

Stellingen	T1					T2					T3				
	BMH anest														
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Gebruik voorbehouden handelingen en procedures (n (%))															
De BMH is uitstekend in staat om op eigen indicatie voorbehouden handelingen te verrichten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (28,6)	3 (42,9)	2 (28,6)
De lijst van beschreven voorbehouden handelingen in de aanpassing van de Wet BIG is niet toereikend voor de werksituatie van de BMH	4 (36,4)	2 (18,2)	4 (36,4)	1 (9,1)	0 (0,0)	5 (31,3)	7 (43,8)	3 (18,8)	0 (0,0)	1 (6,3)	3 (42,9)	2 (28,6)	0 (0,0)	1 (14,3)	1 (14,3)
Voor het verrichten van voorbehouden handelingen door de BMH is een functionele zelfstandigheid voldoende	-	-	-	-	-	1 (5,9)	2 (11,8)	5 (29,4)	6 (35,3)	3 (17,6)	0 (0,0)	3 (37,5)	1 (12,5)	3 (37,5)	1 (12,5)
Ik wil voor bepaalde voorbehouden handelingen kunnen terugvallen op een ARTS of VS/PA	0 (0,0)	1 (9,1)	3 (27,3)	5 (45,5)	2 (18,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (22,2)	13 (72,2)	1 (5,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (12,5)	4 (50,0)	3 (37,5)
Reden voor wel/geen gebruik zelfstandige bevoegdheid (n (%))															
De aanpassing van de Wet BIG ten aanzien van de voorbehouden handelingen is een verbetering ten opzichte van eerdere regelgeving	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (36,4)	3 (27,3)	3 (27,3)	0 (0,0)	2 (11,1)	3 (16,7)	5 (27,8)	8 (44,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (12,5)	3 (37,5)	4 (50,0)
De aanpassing van de Wet BIG ten aanzien van de voorbehouden handelingen sluit goed aan op de praktijk	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (36,4)	5 (45,5)	2 (18,2)	0 (0,0)	1 (5,9)	1 (5,9)	11 (64,7)	4 (23,5)	0 (0,0)	2 (25,0)	0 (0,0)	4 (50,0)	2 (25,0)
De vaardigheden van de BMH om de voorbehouden handelingen binnen	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (18,2)	6 (54,5)	3 (27,3)	1 (5,6)	1 (5,6)	0 (0,0)	11 (61,1)	5 (27,8)	0 (0,0)	1 (12,5)	0 (0,0)	6 (75,0)	1 (12,5)

zijn/haar vakgebied te verrichten zijn uitstekend															
De formele verantwoordelijkheden om op eigen indicatie voorbehouden handelingen te verrichten zijn niet goed vastgelegd	0 (0,0)	4 (36,4)	2 (18,2)	5 (45,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (22,2)	10 (55,6)	3 (16,7)	1 (5,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (14,3)	2 (28,6)	4 (57,1)
De zelfstandige bevoegdheid ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, wordt door iedereen binnen het behandelteam/samenwerkingsverband aanvaard	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (27,3)	8 (72,7)	0 (0,0)	1 (5,3)	5 (26,3)	4 (21,1)	7 (23,3)	2 (10,5)	0 (0,0)	2 (25,0)	5 (62,5)	1 (12,5)	0 (0,0)
De taakverdeling tussen ARTS/VS/PA en mij als BMH met betrekking tot voorbehouden handelingen is niet goed vastgelegd	0 (0,0)	4 (36,4)	3 (27,3)	3 (27,3)	1 (9,1)	0 (0,0)	8 (42,1)	5 (26,3)	4 (21,1)	2 (10,5)	0 (0,0)	2 (25,0)	1 (12,5)	4 (50,0)	1 (12,5)

1 Helemaal mee oneens

2 Mee oneens

¹ p X²<0,05 tussen meetmomenten

3 Deels mee oneens, deels mee eens

4 Mee eens

- Niet van toepassing

5 Helemaal mee eens

Tabel 37: Gebruik voorbehouden handelingen en procedures en reden voor wel/geen gebruik zelfstandige bevoegdheid: BMH cardiologie

Stellingen	T1					T2					T3				
	BMH card														
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Gebruik voorbehouden handelingen en procedures (n (%))															
De BMH is uitstekend in staat om op eigen indicatie voorbehouden handelingen te verrichten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0 (0,0)	2 (18,2)	3 (27,3)	5 (45,5)	1 (9,1)
De lijst van beschreven voorbehouden handelingen in de aanpassing van de Wet BIG is niet toereikend voor de werksituatie van de BMH	1 (16,7)	2 (33,3)	2 (33,3)	1 (16,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (50,0)	3 (37,5)	1 (12,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (36,4)	5 (45,5)	2 (18,2)	0 (0,0)
Voor het verrichten van voorbehouden handelingen door de BMH is een functionele zelfstandigheid voldoende	-	-	-	-	-	1 (12,5)	1 (12,5)	2 (25,0)	4 (50,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (36,4)	3 (27,3)	3 (27,3)	1 (9,1)

Ik wil voor bepaalde voorbehouden handelingen kunnen terugvallen op een ARTS of VS/PA	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	7 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (12,5)	7 (87,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (36,4)	5 (45,5)	2 (18,2)
Reden voor wel/geen gebruik zelfstandige bevoegdheid (n (%))															
De aanpassing van de Wet BIG ten aanzien van de voorbehouden handelingen is een verbetering ten opzichte van eerdere regelgeving	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (14,3)	5 (71,4)	1 (14,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (25,0)	3 (37,5)	3 (37,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (27,3)	3 (27,3)	5 (45,5)
De aanpassing van de Wet BIG ten aanzien van de voorbehouden handelingen sluit goed aan op de praktijk	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (42,9)	4 (57,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (12,5)	6 (75,0)	1 (12,5)	0 (0,0)	2 (25,0)	0 (0,0)	4 (50,0)	2 (25,0)
De vaardigheden van de BMH om de voorbehouden handelingen binnen zijn/haar vakgebied te verrichten zijn uitstekend	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (57,10)	3 (42,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (12,5)	6 (75,0)	1 (12,5)	0 (0,0)	1 (10,0)	4 (40,0)	5 (50,0)	0 (0,0)
De formele verantwoordelijkheden om op eigen indicatie voorbehouden handelingen te verrichten zijn niet goed vastgelegd	1 (14,3)	2 (28,6)	2 (28,6)	1 (14,3)	1 (14,3)	0 (0,0)	2 (25,0)	5 (62,5)	1 (12,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (33,3)	2 (22,2)	3 (33,3)	1 (11,1)
De zelfstandige bevoegdheid ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, wordt door iedereen binnen het behandelteam/ samenwerkingsverband aanvaard	1 (14,3)	0 (0,0)	2 (28,6)	4 (57,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (50,0)	1 (12,5)	3 (37,5)	0 (0,0)	2 (20,0)	3 (30,0)	4 (40,0)	1 (10,0)
De taakverdeling tussen ARTS/VS/PA en mij als BMH met betrekking tot voorbehouden handelingen is niet goed vastgelegd	0 (0,0)	2 (28,6)	2 (28,6)	2 (28,6)	1 (14,3)	0 (0,0)	3 (42,9)	3 (42,9)	1 (14,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (25,0)	3 (37,5)	2 (25,0)	1 (12,5)

1 Helemaal mee oneens

2 Mee oneens

¹ p $X^2 < 0,05$ tussen meetmomenten

3 Deels mee oneens, deels mee eens

4 Mee eens

- Niet van toepassing

5 Helemaal mee eens

Tabel 38: Andere (dan de in het experiment beschreven) voorbehouden handelingen, die door BMH verricht en/of geïndiceerd worden en waarvoor een zelfstandige bevoegdheid ook wenselijk is

	T3					T1-T3					arts/ VS/PA	CZV
	BMH					totaal	ambu	SEH	anest	card		
	totaal	ambu	SEH	anest	card							
	Welke andere voorbehouden handeling heeft u het afgelopen jaar uitgevoerd en/of geïndiceerd? ¹					Voor welke andere voorbehouden handeling(en) zou een zelfstandige bevoegdheid voor de BMH in de dagelijkse werksituatie ook wenselijk zijn? ²						
Arteriepunctie	27 (49,1)	2 (9,5)	18 (94,7)	2 (33,3)	3 (50,0)	29		19	2	8		2
Intraossale infusie (botnaald inbrengen)	31 (56,4)	19 (90,5)	9 (47,4)	0 (0,0)	2 (33,3)	15	9	4		2		
Bronchiaal toilet	11 (20,0)	4 (29,0)	3 (15,8)	3 (50,0)	1 (16,7)							
Coaguleren van bloedvaten	7 (12,7)	2 (9,5)	3 (15,8)	0 (0,0)	2 (33,3)							
Hechten subcutis	3 (5,5)	0 (0,0)	2 (10,5)	0 (0,0)	1 (16,7)	8		8			1	5
Inbrengen van drains	3 (5,5)	0 (0,0)	2 (10,5)	0 (0,0)	1 (16,7)							
Pacem	19 (34,5)	12 (57,1)	3 (15,8)	0 (0,0)	4 (66,7)	7	3	4				
Plaatsen centrale lijn	3 (5,5)	0 (0,0)	1 (5,3)	0 (0,0)	2 (33,3)	1				1		1
Röntgendoorlichting	8 (14,5)	0 (0,0)	3 (15,8)	3 (50,0)	3 (50,0)							
Toediening van bloedproducten	33 (66,0)	4 (29,0)	18 (94,7)	5 (83,3)	4 (66,7)							
Toediening van lokale verdoving	7 (12,7)	2 (9,5)	4 (21,1)	0 (0,0)	1 (16,7)	1				1		1
Tractie Chinese vingers	17 (30,9)	0 (0,0)	15 (78,5)	0 (0,0)	0 (0,0)							
Coniotomie	4 (7,3)	4 (30,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	8	7	1			1	
Inbrengen larynxmasker	17 (42,5)	18 (88,9)	2 (10,5)	6 (100,0)	1 (16,7)	3	1		2			
Trachea uitzuigen						4		3		1		
Masker ballon beademing		5 ³				4	2	1		1		
Arteriële sheath inbrengen						4				4		
Voorschrijven geneesmiddelen						2	1			1	1	
Blaaskatheterisatie			2 ³			1			1		4	6
Supraglottic airway devices						1	1					
Inbrengen i-gel						1	1					
Quicktrach						1	1					
Thoraxdrain						1	1					
Reponeren van extremiteiten na luxatie,						1	1					1
Femorale blok plaatsen bij collumfractuur/luxatie						1	1					
Swan Ganz katheter						1				1		
Astrupp						1		1				
Gebruik lachgas bij reponeren fractures						1		1				
Zelfstandig in- en uitleiden ASA 1 en 2 patiënten											1	1
Uitleidingen												2
CAD plaatsen												1

¹ Handelingen zijn als antwoordopties benoemd in de vragenlijst T3

³ Niet in lijst opgenomen, genoemd bij "andere voorbehouden handelingen, namelijk...."

² Open tekstveld in vragenlijsten T1, T2, T3. Handelingen die door een respondent bij meerdere meetperiodes zijn genoemd, zijn maar éénmaal meegeteld

Tabel 39: Noodzaak zelfstandige bevoegdheid

Kenmerk	T2						T3					
	BMH					ARTS/ VS/PA	BMH					ARTS/ VS/PA
	totaal	ambu	SEH	anest	card		totaal	ambu	SEH	anest	card	
De dagelijkse praktijk vereist dat de BMH over een zelfstandige bevoegdheid beschikt om een voorbehouden handeling te indiceren en uit te voeren.												
Altijd	49 (65,3)	16 (76,2)	25 (75,8)	7 (50,0)	1 (16,7)	1	54 (72,0)	20 (83,3)	23 (79,3)	3 (37,5)	5 (45,5)	13 (72,2)
Alleen voor de volgende voorbehouden handelingen	15 (20,0)	1 (4,8)	5 (15,2)	4 (28,6)	4 (66,7)	1	11 (14,7)	0 (0,0)	3 (10,3)	4 (50,0)	4 (36,4)	3 (16,7)
Nooit	11 (14,7)	4 (19,0)	3 (9,1)	3 (21,4)	1 (16,7)	1	10 (13,3)	4 (16,7)	3 (10,3)	1 (12,5)	2 (18,2)	2 (11,1)

¹ n<5

Tabel 40: Voorbehouden handelingen aanpalende beroepen (CZV KORT)

Aantal zorgverleners die de handeling verrichten	T3		
	Operatieassistent	Anesthesiemedewerker	HV-verpleegkundige
Totaal aantal respondenten	8	1	14 (2 VS)
Subcutane injectie ¹		3	7 ³
Intramusculaire injectie ¹	3	1	2
Intraveneuze injectie ¹		1	8 ⁴
Blaaskatheterisatie ¹	8 ⁵	1	6 ⁶
Inbrengen maagsonde		1	4
Inbrengen infuus ¹		1	10 ⁷
Venapunctie ¹			
Electieve (planbare) cardioversie ¹			1
Spoed cardioversie ¹			3
Defibrillatie ¹			1
In- of extubatie ¹		1	
Drainagepunctie bij een spanningspneumothorax ¹			
Arteriepunctie ¹		1	1
Intraossale infusie (botnaald inbrengen) ¹			
Bronchiaal toilet ¹		1	1
Circulaire stapling ¹	1		
Coaguleren van bloedvaten ¹	7 ⁸		
Hechten subcutis ¹	8 ⁹		
Inbrengen van drains ¹			
Injectie methyleenblauw bij tubatesten ¹	2		
Plaatsen van klemmen/clips op organen ¹	4		
Prepareren van pezen ¹	1		
Röntgendoorlichting ¹	2		3
Toediening van bloedproducten ¹		1	5
Toediening van lokale verdoving ¹	5		
Zagen/boren bij orthopedische ingrepen ¹	2		
Aanprikken PAC ²			1
Intra coronair toedienen van medicatie ²			1
Titratie medicatie ²			1
Verwijderen arteriële en veneuze sheaths ²			1
Verwijderen thoraxdrains - en PM polen ²			1

¹ Handelingen zijn als antwoordopties benoemd in de vragenlijst CZV KORT tijdens T3

² Niet in lijst opgenomen, genoemd bij "andere voorbehouden handelingen, namelijk..."

³ Gemiddeld aantal handelingen per maand (sd): 13,1 (17,4); genoemde indicatieprocedures: 1,2

⁴ Gemiddeld aantal handelingen per maand (sd): 21,9 (11,4); genoemde indicatieprocedures: 1,2,3,4

- 5 Gemiddeld aantal handelingen per maand (sd): 8,8 (5,7); genoemde indicatieprocedures: 1,2,3
 6 Gemiddeld aantal handelingen per maand (sd): 2,9 (1,2); genoemde indicatieprocedures: 1,2,3,4
 7 Gemiddeld aantal handelingen per maand (sd): 10,0 (6,6); genoemde indicatieprocedures: 1,2,3,4
 8 Gemiddeld aantal handelingen per maand (sd): 36,9 (44,0); genoemde indicatieprocedures: 2,3,4
 9 Gemiddeld aantal handelingen per maand (sd): 6,8 (5,2); genoemde indicatieprocedures: 1,2,3
 Indicatieprocedure 1: Indicatie van een ARTS/VS/PA, vastgelegd in een protocol
 Indicatieprocedure 2: Indicatie van een ARTS/VS/PA, na een schriftelijke of mondelinge opdracht
 Indicatieprocedure 3: Eigen indicatie, na overleg met een ARTS/VS/PA
 Indicatieprocedure 4: Eigen indicatie, zonder overleg

Tabel 41: Verandering in patiëntencontacten bij de ARTS

Kenmerk	T1					T2					T3				
	ARTS														
	totaal	ambu	SEH	anest	card	totaal	ambu	SEH	anest	card	totaal	ambu	SEH	anest	card
Ziet u een verandering in uw patiëntencontacten door de introductie van de BMH? (n (%)) ¹															
Nee	8 (72,7)	²	6 (66,7)	4 (80,0)	²	12 (70,6)	²	5 (71,4)	²	²	8 (80,0)	²	5 (71,4)	²	²
Ja, ik zie minder patiënten dan voorheen	0 (0,0)	²	0,0 (0,0)	0 (0,0)	²	0 (0,0)	²	0,0 (0,0)	²	²	0 (0,0)	²	0,0 (0,0)	²	²
Ja, ik zie meer patiënten dan voorheen	0 (0,0)	²	0,0 (0,0)	0 (0,0)	²	0 (0,0)	²	0,0 (0,0)	²	²	1 (10,0)	²	1 (14,3)	²	²
Ja, ik zie meer complexe patiënten dan voorheen	1 (9,1)	²	1 (11,1)	0 (0,0)	²	0 (0,0)	²	0,0 (0,0)	²	²	0 (0,0)	²	0,0 (0,0)	²	²
Ja, ik verricht minder medische handelingen bij mijn patiënten dan voorheen	1 (9,1)	²	1 (11,1)	0 (0,0)	²	2 (11,8)	²	1 (14,3)	²	²	0 (0,0)	²	0,0 (0,0)	²	²
Ja, ik verricht meer medische handelingen bij mijn patiënten dan voorheen	0 (0,0)	²	0 (0,0)	0 (0,0)	²	0 (0,0)	²	0,0 (0,0)	²	²	0 (0,0)	²	0,0 (0,0)	²	²
Ja, ik verricht meer complexe medische handelingen bij mijn patiënten dan voorheen	1 (9,1)	²	1 (11,1)	0 (0,0)	²	0 (0,0)	²	0,0 (0,0)	²	²	0 (0,0)	²	0,0 (0,0)	²	²
Ja, mijn patiëntcontacten duren langer dan voorheen	0 (0,0)	²	0,0 (0,0)	0 (0,0)	²	0 (0,0)	²	0,0 (0,0)	²	²	0 (0,0)	²	0,0 (0,0)	²	²
Anders	3 (27,3)	²	3 (33,3)	2 (40,0)	²	7 (41,2)	²	4 (57,1)	²	²	1 (10,0)	²	1 (14,3)	²	²

¹ Meerdere antwoorden mogelijk

² n<5

Tabel 42: Patiëntgerichtheid en subjectieve werkbelasting BMH

Kenmerk	T1					T2					T3				
	BMH														
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Patiëntgerichtheid (n (%))															
De mate waarover ik zorg op maat aan PAT geef	0 (0,0)	1 (1,9)	3 (5,7)	37 (69,8)	12 (22,6)	0 (0,0)	4 (4,7)	10 (11,6)	52 (60,5)	20 (23,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	8 (10,8)	44 (59,5)	22 (29,7)
De hoeveelheid tijd die ik per PAT beschikbaar heb	0 (0,0)	8 (15,1)	14 (26,4)	28 (52,8)	3 (5,7)	1 (1,2)	9 (10,5)	24 (27,9)	38 (44,2)	14 (16,3)	0 (0,0)	4 (5,3)	22 (29,3)	3 (50,7)	11 (14,7)
Subjectieve werkbelasting (n (%))															
De hoeveelheid supervisie die ik van mijn supervisor krijg	0 (0,0)	0 (0,0)	12 (22,6)	30 (56,6)	11 (20,8)	0 (0,0)	2 (2,5)	12 (14,8)	50 (61,7)	17 (21,0)	0 (0,0)	1 (1,4)	12 (16,2)	48 (64,9)	13 (17,6)
De mate van samenwerking tussen mij en de ARTS/VS/PA binnen mijn afdeling/instelling	0 (0,0)	1 (1,9)	3 (5,8)	34 (65,4)	14 (26,9)	1 (1,2)	0 (0,0)	7 (8,4)	62 (74,7)	13 (15,7)	0 (0,0)	1 (1,4)	7 (9,7)	47 (65,3)	17 (23,6)
De mate van samenwerking tussen mij en de overige medewerkers binnen de afdeling/instelling	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,9)	31 (58,5)	21 (39,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (3,5)	57 (67,1)	25 (29,4)	1 (1,3)	0 (0,0)	2 (2,7)	46 (61,3)	26 (34,7)
De organisatie en het management van de afdeling/instelling	0 (0,0)	3 (5,8)	10 (19,2)	30 (57,7)	9 (17,3)	1 (1,1)	3 (3,4)	16 (18,2)	63 (71,6)	5 (5,7)	0 (0,0)	4 (5,3)	20 (26,7)	44 (58,7)	7 (9,3)
De uitrusting en de faciliteiten, waarover ik beschik	1 (1,9)	4 (7,5)	9 (17,0)	30 (56,6)	9 (17,0)	0 (0,0)	1 (1,1)	12 (13,6)	66 (75,0)	9 (10,2)	0 (0,0)	1 (1,4)	11 (14,9)	52 (70,3)	10 (13,5)
De mate van respect die ik van de PAT krijg	1 (1,9)	2 (3,8)	4 (7,5)	33 (62,3)	13 (24,5)	0 (0,0)	1 (1,1)	4 (4,5)	67 (76,1)	16 (18,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	7 (9,3)	43 (57,3)	25 (33,3)
De hoogte van mijn salaris	3 (5,7)	4 (7,5)	7 (13,2)	32 (60,4)	7 (13,2)	1 (1,1)	12 (13,8)	25 (28,7)	45 (51,7)	4 (4,6)	0 (0,0)	11 (14,9)	19 (25,7)	39 (52,7)	5 (6,8)
De hoeveelheid tijd die ik aan mijn privéleven kan besteden	1 (1,9)	2 (3,8)	17 (32,1)	31 (58,5)	2 (3,8)	0 (0,0)	4 (4,5)	24 (27,3)	52 (59,1)	8 (9,1)	0 (0,0)	2 (2,7)	16 (21,3)	52 (69,3)	5 (6,7)
De mate waarin het werk mij uitdaagt te laten zien wat ik kan	3 (5,7)	3 (5,7)	5 (9,4)	28 (52,8)	14 (26,4)	2 (2,3)	3 (3,4)	11 (12,5)	54 (61,4)	18 (20,5)	2 (2,7)	3 (4,1)	10 (13,5)	42 (56,8)	17 (23,0)
De mate waarin mij duidelijk is wat collega's van mij verwachten	0 (0,0)	0 (0,0)	7 (13,2)	41 (77,4)	5 (9,4)	0 (0,0)	7 (8,0)	66 (75,0)	12 (13,6)	1 (1,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (4,1)	61 (82,4)	10 (13,5)

De hoeveelheid tijd die mijn werk mij kost	1 (1,9)	0 (0,0)	8 (15,1)	42 (79,2)	2 (3,8)	0 (0,0)	1 (1,2)	10 (11,6)	69 (80,2)	6 (7,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	11 (14,9)	59 (79,7)	4 (5,4)
--------------------------------------------	---------	---------	----------	-----------	---------	---------	---------	-----------	-----------	---------	---------	---------	-----------	-----------	---------

1 Zeer ontevreden

2 Ontevreden

¹ p X²<0,05 tussen meetmomenten

3 Deels ontevreden, deels tevreden

4 Teverden

5 Zeer tevreden

6 Niet van toepassing

Tabel 43: Patiëntgerichtheid en subjectieve werkbelasting ARTS/Vs/PA

Kenmerk	T1					T2					T3				
	ARTS/Vs/PA														
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Patiëntgerichtheid (n (%))															
De mate waarover ik zorg op maat aan PAT geef	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (14,3)	11 (78,6)	1 (7,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (23,8)	14 (66,7)	2 (9,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (11,8)	14 (82,4)	1 (5,9)
De hoeveelheid tijd die ik per PAT beschikbaar heb	0 (0,0)	2 (14,3)	5 (35,7)	6 (42,9)	1 (7,1)	0 (0,0)	4 (19,0)	5 (23,8)	10 (47,6)	2 (9,5)	0 (0,0)	2 (11,8)	7 (41,2)	6 (35,3)	2 (11,8)
Subjectieve werkbelasting (n (%))															
De hoeveelheid tijd die ik aan de BMH geef	0 (0,0)	1 (7,7)	7 (53,8)	5 (38,5)	0 (0,0)	1 (5,3)	0 (0,0)	7 (36,8)	10 (52,6)	1 (5,3)	0 (0,0)	4 (23,5)	6 (35,3)	7 (41,2)	0 (0,0)
De mate van samenwerking tussen mij en de BMH binnen mijn afdeling/instelling	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (23,1)	6 (46,2)	4 (30,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	15 (71,4)	6 (28,6)	0 (0,0)	1 (5,9)	1 (5,9)	10 (58,8)	5 (29,4)
De mate van samenwerking tussen mij en de overige medewerkers binnen de afdeling/instelling	0 (0,0)	1 (7,1)	2 (14,3)	7 (50,0)	4 (28,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	16 (76,2)	5 (23,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (5,9)	11 (64,7)	5 (29,4)
De organisatie en het management van de afdeling/instelling	0 (0,0)	1 (7,1)	6 (42,9)	6 (42,9)	1 (7,1)	0 (0,0)	3 (14,3)	8 (38,1)	10 (47,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (5,9)	3 (17,6)	12 (70,6)	1 (5,9)
De uitrusting en de faciliteiten, waarover ik beschik	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (28,6)	10 (71,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (19,0)	14 (66,7)	3 (14,3)	0 (0,0)	1 (5,9)	3 (17,6)	9 (52,9)	4 (23,5)
De mate van respect die ik van de PAT krijg	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (14,3)	10 (71,4)	2 (14,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (14,3)	15 (71,4)	3 (14,3)	0 (0,0)	1 (5,9)	0 (0,0)	13 (76,5)	3 (17,6)
De hoogte van mijn salaris	0 (0,0)	2 (15,4)	1 (7,7)	9 (69,2)	1 (7,7)	1 (4,8)	1 (4,8)	5 (23,8)	9 (42,9)	5 (23,8)	1 (5,9)	5 (29,4)	2 (11,8)	6 (35,3)	3 (17,6)

De hoeveelheid tijd die ik aan mijn privéleven kan besteden	1 (7,1)	1 (7,1)	8 (57,1)	4 (28,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (14,3)	8 (38,1)	9 (42,9)	1 (4,8)	0 (0,0)	3 (17,6)	5 (29,4)	9 (52,9)	0 (0,0)
De mate waarin het werk mij uitdaagt te laten zien wat ik kan	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (28,6)	7 (50,0)	3 (21,4)	0 (0,0)	1 (4,8)	3 (14,3)	11 (52,4)	6 (28,6)	0 (0,0)	1 (5,9)	1 (5,9)	10 (58,8)	5 (29,4)
De mate waarin mij duidelijk is wat collegae van mij verwachten	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (28,6)	9 (64,3)	1 (7,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (9,5)	19 (90,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (11,8)	15 (88,2)	0 (0,0)
De hoeveelheid tijd die mijn werk mij kost	0 (0,0)	1 (7,1)	6 (42,9)	7 (50,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	10 (47,6)	11 (52,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (23,5)	4 (23,5)	9 (52,9)	0 (0,0)

1 Zeer ontevreden

2 Ontevreden

¹ p X²<0,05 tussen meetmomenten

3 Deels ontevreden, deels tevreden

4 Tevreden

5 Zeer tevreden

6 Niet van toepassing

Tabel 44: Patiëntgerichtheid en subjectieve werkbelasting CZV

Kenmerk	T1					T2					T3				
	CZV														
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Patiëntgerichtheid (n (%))															
De mate waarover ik zorg op maat aan PAT geef	0 (0,0)	2 (5,1)	12 (30,8)	22 (56,4)	3 (7,7)	0 (0,0)	2 (3,2)	15 (24,2)	42 (67,7)	3 (4,8)	0 (0,0)	2 (6,5)	4 (12,9)	20 (64,5)	5 (16,1)
De hoeveelheid tijd die ik per PAT beschikbaar heb	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subjectieve werkbelasting (n (%))															
De hoeveelheid tijd die ik aan de BMH geef	0 (0,0)	7 (17,5)	14 (35,0)	18 (45,0)	1 (2,5)	0 (0,0)	11 (17,7)	24 (38,7)	26 (41,9)	1 (1,6)	1 (3,1)	2 (6,3)	9 (28,1)	15 (46,9)	5 (15,6)
De mate van samenwerking tussen mij en de ARTS binnen mijn afdeling/instelling	0 (0,0)	1 (2,5)	5 (12,5)	29 (72,5)	5 (12,5)	1 (1,6)	4 (6,6)	11 (18,0)	38 (62,3)	7 (11,5)	0 (0,0)	1 (3,2)	6 (19,4)	17 (54,8)	7 (22,6)
De mate van samenwerking tussen mij en de BMH binnen mijn afdeling/instelling	0 (0,0)	0 (0,0)	10 (25,0)	23 (57,5)	7 (17,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (6,3)	41 (65,1)	18 (28,6)	0 (0,0)	1 (3,1)	1 (3,1)	18 (56,3)	12 (37,5)
De mate van samenwerking tussen mij en de overige medewerkers binnen de afdeling/instelling	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (5,0)	32 (80,0)	6 (15,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,6)	51 (82,3)	10 (16,1)	0 (0,0)	1 (3,1)	2 (6,3)	20 (62,5)	9 (28,1)

De organisatie en het management van de afdeling/instelling	0 (0,0)	4 (10,0)	8 (20,0)	28 (70,0)	0 (0,0)	2 (3,2)	4 (6,5)	20 (32,3)	35 (56,5)	1 (1,6)	0 (0,0)	2 (6,3)	7 (21,9)	21 (65,6)	2 (6,3)
De uitrusting en de faciliteiten, waarover ik beschik	0 (0,0)	1 (2,5)	10 (25,0)	28 (70,0)	1 (2,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (9,1)	17 (77,3)	3 (13,6)	0 (0,0)	1 (3,1)	3 (9,4)	25 (78,1)	3 (9,4)
De mate van respect die ik van de PAT krijg	0 (0,0)	1 (2,5)	6 (15,0)	27 (67,5)	6 (15,0)	0 (0,0)	3 (4,9)	10 (16,4)	45 (73,8)	3 (4,9)	0 (0,0)	1 (3,1)	4 (12,5)	24 (75,0)	3 (9,4)
De hoogte van mijn salaris	0 (0,0)	5 (12,5)	12 (30,0)	23 (57,5)	0 (0,0)	5 (8,1)	8 (12,9)	29 (46,8)	19 (30,6)	1 (1,6)	4 (12,5)	10 (31,3)	7 (21,9)	10 (31,3)	1 (3,1)
De hoeveelheid tijd die ik aan mijn privéleven kan besteden	0 (0,0)	2 (5,0)	15 (37,5)	20 (50,0)	3 (7,5)	1 (1,6)	7 (11,3)	12 (19,4)	40 (64,5)	2 (3,2)	1 (3,1)	4 (12,5)	11 (34,4)	14 (43,8)	2 (6,3)
De mate waarin het werk mij uitdaagt te laten zien wat ik kan	0 (0,0)	1 (2,5)	8 (20,0)	23 (57,5)	8 (20,0)	0 (0,0)	3 (4,9)	11 (18,0)	45 (73,8)	2 (3,3)	1 (3,1)	2 (6,3)	0 (0,0)	25 (78,1)	4 (12,5)
De mate waarin mij duidelijk is wat collegae van mij verwachten	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (7,5)	30 (75,0)	7 (17,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (6,5)	57 (91,9)	1 (1,6)	0 (0,0)	1 (3,1)	1 (3,1)	29 (90,6)	1 (3,1)
De hoeveelheid tijd die mijn werk mij kost	0 (0,0)	1 (2,5)	11 (27,5)	27 (67,5)	1 (2,5)	0 (0,0)	4 (6,5)	15 (24,2)	42 (67,7)	1 (1,6)	1 (3,1)	2 (6,3)	9 (28,1)	19 (59,4)	1 (3,1)

1 Zeer ontevreden

2 Ontevreden

¹ p $X^2 < 0,05$ tussen meetmomenten

3 Deels ontevreden, deels tevreden

4 Tevreden

- Niet van toepassing

5 Zeer tevreden

6 Niet van toepassing

Tabel 45: Patiëntgerichtheid en subjectieve werkbelasting BMH ambulancezorg

Kenmerk	T1					T2					T3				
	BMH ambu														
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Patiëntgerichtheid (n (%))															
De mate waarover ik zorg op maat aan PAT geef	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (54,5)	5 (45,5)	0 (0,0)	1 (4,8)	0 (0,0)	10 (47,6)	10 (47,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (8,3)	10 (41,7)	12 (50,0)
De hoeveelheid tijd die ik per PAT beschikbaar heb	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	8 (72,7)	3 (27,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (4,8)	10 (47,6)	10 (47,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	17 (70,8)	7 (29,2)
Subjectieve werkbelasting (n (%))															
De hoeveelheid supervisie die ik van mijn supervisor krijg	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (54,5)	5 (45,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (11,1)	11 (61,1)	5 (27,8)	0 (0,0)	1 (4,3)	2 (9,7)	13 (56,5)	7 (30,4)

De mate van samenwerking tussen mij en de ARTS/VS/PA binnen mijn afdeling/instelling	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (20,0)	7 (70,0)	1 (10,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (21,1)	13 (68,4)	2 (10,5)	0 (0,0)	1 (4,8)	1 (4,8)	18 (85,7)	1 (4,8)
De mate van samenwerking tussen mij en de overige medewerkers binnen de afdeling/instelling	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	8 (72,7)	3 (27,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (4,8)	13 (61,9)	7 (3,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	15 (62,5)	9 (37,5)
De organisatie en het management van de afdeling/instelling	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	8 (72,7)	3 (27,3)	0 (0,0)	1 (4,8)	0 (0,0)	19 (90,5)	1 (4,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (12,5)	18 (75,0)	3 (12,5)
De uitrusting en de faciliteiten, waarover ik beschik	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (45,5)	6 (54,5)	0 (0,0)	1 (4,8)	0 (0,0)	15 (71,4)	5 923,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	18 (75,0)	6 (25,0)
De mate van respect die ik van de PAT krijg	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (54,5)	5 (45,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	13 (61,9)	8 (38,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	11 (45,8)	13 (54,2)
De hoogte van mijn salaris	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (18,2)	6 (54,5)	3 (27,3)	0 (0,0)	2 (9,5)	5 (23,8)	12 (57,1)	2 (9,5)	0 (0,0)	2 (8,3)	6 (25,0)	16 (66,7)	0 (0,0)
De hoeveelheid tijd die ik aan mijn privéleven kan besteden	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (27,3)	7 (63,6)	1 (9,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (9,5)	16 (76,2)	3 (14,3)	0 (0,0)	1 (4,2)	6 (25,0)	17 (70,8)	0 (0,0)
De mate waarin het werk mij uitdaagt te laten zien wat ik kan	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (27,3)	8 (72,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (4,8)	13 (61,9)	7 (33,3)	1 (4,3)	2 (8,7)	1 (4,3)	11 (47,8)	8 (34,8)
De mate waarin mij duidelijk is wat collega's van mij verwachten	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (9,1)	7 (63,6)	3 (27,3)	0 (0,0)	1 (4,8)	0 (0,0)	14 (66,7)	6 (28,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	20 (87,0)	3 (13,0)
De hoeveelheid tijd die mijn werk mij kost	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (9,1)	9 (81,8)	1 (9,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (4,8)	16 (76,2)	4 (19,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (8,7)	21 (91,3)	0 (0,0)

1 Zeer ontevreden

2 Ontevreden

¹ p X²<0,05 tussen meetmomenten

3 Deels ontevreden, deels tevreden

4 Tevreden

5 Zeer tevreden

6 Niet van toepassing

Tabel 46: Patiëntgerichtheid en subjectieve werkbelasting BMH SEH

Kenmerk	T1					T2					T3				
	BMH SEH														
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Patiëntgerichtheid (n (%))															
De mate waarover ik zorg op maat aan PAT geef	0 (0,0)	1 (4,5)	2 (9,1)	18 (81,8)	1 (4,5)	0 (0,0)	3 (8,1)	6 (16,2)	26 (70,3)	2 (5,4)	0 (0,0)	1 (3,4)	4 (13,8)	14 (48,3)	10 (34,5)

De hoeveelheid tijd die ik per PAT beschikbaar heb	0 (0,0)	5 (22,7)	14 (63,6)	3 (13,6)	0 (0,0)	1 (2,7)	6 (16,2)	17 (45,9)	13 (35,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (13,8)	18 (62,1)	7 924,1)	0 (0,0)
Subjectieve werkbelasting (n (%))															
De hoeveelheid supervisie die ik van mijn supervisor krijg	0 (0,0)	0 (0,0)	7 (31,8)	13 (59,1)	2 (9,1)	0 (0,0)	2 (5,7)	8 (22,9)	21 (60,0)	4 (11,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (17,2)	22 (75,9)	2 (6,9)
De mate van samenwerking tussen mij en de ARTS/VS/PA binnen mijn afdeling/instelling	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (4,5)	16 (72,7)	5 (22,7)	1 (2,8)	0 (0,0)	2 (5,6)	31 (86,1)	2 (5,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 910,3)	18 (62,1)	8 (27,6)
De mate van samenwerking tussen mij en de overige medewerkers binnen de afdeling/instelling	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	12 (54,5)	10 (45,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (2,8)	28 (77,8)	7 (19,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (6,9)	19 (65,5)	8 (27,6)
De organisatie en het management van de afdeling/instelling	0 (0,0)	2 (9,5)	4 (19,0)	12 (57,1)	3 914,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	10 (26,3)	27 (71,1)	1 (2,6)	0 (0,0)	1 (3,4)	10 (34,5)	18 (62,1)	0 (0,0)
De uitrusting en de faciliteiten, waarover ik beschik	1 (4,5)	4 (18,2)	4 (18,2)	12 (54,5)	1 (4,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (15,8)	30 (78,9)	2 (5,3)	0 (0,0)	1 (3,4)	8 927,6)	17 (58,6)	3 (10,3)
De mate van respect die ik van de PAT krijg	1 (4,5)	2 (9,1)	4 (18,2)	14 (63,6)	1 (4,5)	0 (0,0)	1 (2,6)	3 (7,9)	33 (86,8)	1 (2,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (17,2)	21 (72,4)	3 (10,3)
De hoogte van mijn salaris	2 (9,1)	4 (18,2)	1 (4,5)	14 (63,6)	1 (4,5)	1 (2,7)	7 (18,9)	7 (18,9)	20 (54,1)	2 (5,4)	0 (0,0)	5 (17,9)	6 (21,4)	15 (53,6)	2 (7,1)
De hoeveelheid tijd die ik aan mijn privéleven kan besteden	1 (4,5)	1 (4,5)	7 (31,8)	13 (34,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (5,3)	13 (34,2)	20 (52,6)	3 (7,9)	0 (0,0)	1 (3,4)	5 (17,2)	21 (72,4)	2 (6,9)
De mate waarin het werk mij uitdaagt te laten zien wat ik kan	2 (9,1)	41 (4,5)	4 (18,2)	13 (59,1)	2 (9,1)	1 (2,6)	1 (2,6)	7 (18,4)	26 (68,4)	3 (7,9)	0 (0,0)	1 (3,4)	6 (20,7)	19 (65,5)	3 (10,3)
De mate waarin mij duidelijk is wat collegae van mij verwachten	0 (0,0)	3 (13,6)	18 (81,8)	1 (4,5)	0 (0,0)	1 (2,6)	5 (13,2)	29 (76,3)	2 (5,3)	1 (2,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (6,9)	24 (82,8)	3 (10,3)
De hoeveelheid tijd die mijn werk mij kost	1 (4,5)	0 (0,0)	3 (13,6)	18 (81,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (2,7)	4 (10,8)	32 (86,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (20,7)	23 (79,3)	0 (0,0)

1 Zeer ontevreden

2 Ontevreden

¹ p X²<0,05 tussen meetmomenten

3 Deels ontevreden, deels tevreden

4 Tevreden

5 Zeer tevreden

6 Niet van toepassing

Tabel 47: Patiëntgerichtheid en subjectieve werkbelasting BMH anesthesie

Kenmerk	T1					T2					T3				
	BMH anest														
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Patiëntgerichtheid (n (%))															
De mate waarover ik zorg op maat aan PAT geef	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (9,1)	6 (54,5)	4 (36,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (11,1)	11 (61,1)	5 (27,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (57,1)	3 (42,9)
De hoeveelheid tijd die ik per PAT beschikbaar heb	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	11 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (16,7)	3 (16,7)	11 (61,1)	1 (6,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (37,5)	4 (50,0)	1 (12,5)
Subjectieve werkbelasting (n (%))															
De hoeveelheid supervisie die ik van mijn supervisor krijg	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (27,3)	6 (54,5)	2 (18,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (11,1)	10 (55,6)	6 (33,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (12,5)	6 (75,0)	1 (12,5)
De mate van samenwerking tussen mij en de ARTS/VIS/PA binnen mijn afdeling/instelling	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (54,5)	5 (45,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (5,6)	12 (66,7)	5 (27,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (75,0)	2 (25,0)
De mate van samenwerking tussen mij en de overige medewerkers binnen de afdeling/instelling	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	7 (63,6)	4 (36,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (5,6)	12 (66,7)	5 (36,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (50,0)	4 (50,0)
De organisatie en het management van de afdeling/instelling	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (45,5)	5 (45,5)	1 (9,1)	1 (5,3)	1 (5,3)	5 (26,3)	10 (52,6)	2 (10,5)	0 (0,0)	2 (25,0)	2 (25,0)	4 (50,0)	0 (0,0)
De uitrusting en de faciliteiten, waarover ik beschik	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (27,3)	8 (72,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (21,1)	14 (73,7)	1 (5,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (25,0)	6 (75,0)	0 (0,0)
De mate van respect die ik van de PAT krijg	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	8 (72,7)	3 (27,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	14 (73,7)	5 (26,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (50,0)	4 (50,0)
De hoogte van mijn salaris	1 (9,1)	0 (0,0)	3 (27,3)	6 (54,5)	1 (9,1)	0 (0,0)	3 (15,8)	8 (42,1)	8 (42,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (25,0)	2 (25,0)	4 (50,0)	0 (0,0)
De hoeveelheid tijd die ik aan mijn privéleven kan besteden	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (45,5)	6 (54,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (3,3)	7 (36,8)	10 (52,6)	1 (5,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (50,0)	4 (50,0)	0 (0,0)
De mate waarin het werk mij uitdaagt te laten zien wat ik kan	0 (0,0)	1 (9,1)	1 (9,1)	9 (81,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (10,5)	1 (5,3)	11 (57,9)	5 (26,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (12,5)	5 (62,5)	2 (25,0)
De mate waarin mij duidelijk is wat collega's van mij verwachten	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (18,2)	9 (81,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (10,5)	16 (84,2)	1 (5,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	7 (87,5)	1 (12,5)
De hoeveelheid tijd die mijn werk mij kost	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (27,3)	8 (72,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (16,7)	14 (77,8)	1 (5,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (25,0)	6 (75,0)	0 (0,0)

1 Zeer ontevreden
 2 Ontevreden
¹ p X²<0,05 tussen meetmomenten

3 Deels ontevreden, deels tevreden
 4 Tevreden

5 Zeer tevreden
 6 Niet van toepassing

Tabel 48: Patiëntgerichtheid en subjectieve werkbelasting BMH cardiologie

Kenmerk	T1					T2					T3				
	BMH card														
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Patiëntgerichtheid (n (%))															
De mate waarover ik zorg op maat aan PAT geef	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (85,7)	1 (14,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (25,0)	3 (37,5)	3 (37,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	9 (81,8)	2 (18,2)
De hoeveelheid tijd die ik per PAT beschikbaar heb	0 (0,0)	1 (14,3)	0 (0,0)	6 (85,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (25,0)	3 (37,5)	3 (37,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	8 (72,2)	3 (27,3)
Subjectieve werkbelasting (n (%))															
De hoeveelheid supervisie die ik van mijn supervisor krijg	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (14,3)	5 (71,4)	1 (14,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (75,0)	2 (25,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (27,3)	6 (54,5)	2 (18,2)
De mate van samenwerking tussen mij en de ARTS/VS/PA binnen mijn afdeling/instelling	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (71,4)	2 (28,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (50,0)	5 (50,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (27,3)	4 (36,4)	4 (36,4)
De mate van samenwerking tussen mij en de overige medewerkers binnen de afdeling/instelling	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (57,1)	3 (42,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (25,0)	6 (75,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	7 (63,6)	4 (36,4)
De organisatie en het management van de afdeling/instelling	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (45,5)	5 (45,5)	1 (9,1)	1 (5,3)	1 (5,3)	5 (26,3)	10 (52,6)	2 (10,5)	0 (0,0)	1 (9,1)	5 (45,5)	3 (27,3)	2 (18,2)
De uitrusting en de faciliteiten, waarover ik beschik	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (14,3)	5 (71,4)	1 (14,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (25,0)	5 (62,5)	1 (12,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (10,0)	9 (90,0)	0 (0,0)
De mate van respect die ik van de PAT krijg	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (57,1)	3 (42,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (75,0)	2 (25,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	7 (63,6)	4 (36,4)
De hoogte van mijn salaris	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (85,7)	1 (14,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (50,0)	4 (50,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (36,4)	4 (46,4)	3 (27,3)
De hoeveelheid tijd die ik aan mijn privéleven kan besteden	0 (0,0)	1 (14,3)	1 (14,3)	5 (71,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (12,5)	1 (12,5)	5 (62,5)	1 (12,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	9 (81,8)	2 (18,2)
De mate waarin het werk mij uitdaagt te laten zien wat ik kan	0 (0,0)	1 (14,3)	0 (0,0)	3 (42,9)	3 (42,9)	1 (12,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (50,0)	3 (37,5)	1 (9,1)	0 (0,0)	1 (9,1)	6 (54,5)	3 (27,3)

De mate waarin mij duidelijk is wat collegae van mij verwachten	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	7 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (62,5)	3 (37,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (9,1)	8 (72,7)	2 (18,2)
De hoeveelheid tijd die mijn werk mij kost	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (14,3)	6 (85,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (12,5)	6 (75,0)	1 (12,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (9,1)	7 (63,6)	3 (27,3)

1 Zeer ontevreden

2 Ontevreden

¹ p X²<0,05 tussen meetmomenten

3 Deels ontevreden, deels tevreden

4 Tevreden

5 Zeer tevreden

6 Niet van toepassing

Tabel 49: Objectieve werkbelasting, per setting

Kenmerk	T1				T2				T3			
	BMH											
	amb	SEH	anest	card	ambu	SEH	anest	card	ambu	SEH	anest	card
Werkuren per week (gemiddelde (sd))	36 (0,0)	31,8 (4,4)	36,7 (2,6)	34,3 (2,1)	35,8 (0,9)	32,1 (5,7)	35,9 (1,5)	34,0 (2,1)	35,3 (1,5)	32,3 (3,6)	31,8 (12,2)	34,2 (2,1)
Werkdagen per week (gemiddelde (sd))	4,7 (0,8)	4,1 (1,0)	4,4 (0,3)	4,3 (0,4)	4,8 (0,6)	4,1 (0,9)	6,1 (7,5)	4,1 (0,4)	4,6 (0,4)	4,2 (0,8)	3,5 (1,4)	4,3 (0,4)
Overwerk (n (%))												
(Bijna) elke dag	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (28,6)	1 (4,8)	2 (5,6)	1 (6,7)	1 (16,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (9,1)
Een aantal keren per week	0 (0,0)	3 (12,0)	2 (14,3)	0 (0,0)	3 (14,3)	5 (13,9)	1 (6,7)	2 (33,3)	2 (8,3)	3 (10,0)	4 (44,4)	2 (18,2)
Een aantal keren per maand	9 (75,0)	10 (40,0)	5 (35,7)	1 (14,3)	11 (52,4)	9 (25,0)	6 (40,0)	1 (16,7)	16 (66,7)	13 (43,3)	2 (22,2)	5 (45,5)
(Bijna) nooit	3 (25,0)	12 (48,0)	7 (50,0)	4 (57,1)	6 (28,6)	20 (55,6)	7 (46,7)	2 (33,3)	6 (25,0)	14 (46,7)	3 (33,3)	3 (27,3)
Overuren per week (gemiddelde (sd))	2,0 (1,6)	2,2 (1,9)	4,6 (2,9)	¹	1,3 (0,5)	1,9 (1,1)	2,5 (1,7)	5,2 (0,8)	1,8 (2,0)	1,6 (0,9)	5,3 (2,4)	5,6 (5,7)
Patiëntcontacten per week (gemiddelde (sd))	23,5 (5,1)	49,7 (33,3)	24,3 (9,5)	31,1 (9,7)	23,6 (3,7)	41,3 (30,5)	27,8 (8,3)	26,3 (5,7)	22,6 (7,4)	44,4 (20,9)	25,8 (7,0)	31,5 (15,3)
Duur patiëntcontact in minuten (gemiddelde (sd))	51,5 (10,9)	74,0 (60,2)	80,4 (80,5)	101,7 (91,6)	54,6 (12,0)	87,1 (86,1)	98,0 (136,8)	71,9 (71,1)	60,0 (11,1)	72,3 (57,5)	90,0 (24,5)	92,7 (103,3)

¹ n<5

Tabel 50: Verwacht effect op kwaliteit van zorg en beïnvloedende factoren implementatieproces: BMH per setting

Stellingen	T1					T2					T3				
	BMH totaal														
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Verwacht effect op kwaliteit van zorg (n (%))															
Door het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, wordt de zorg voor bepaalde patiënten efficiënter	1 (1,9)	4 (7,7)	9 (17,3)	24 (46,2)	14 (26,9)	0 (0,0)	6 (6,9)	28 (32,2)	31 (35,6)	22 (25,3)	0 (0,0)	2 (2,7)	8 (11,0)	42 (57,5)	21 (28,8)
Door het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, wordt de zorg voor bepaalde patiënten kwalitatief beter	2 (3,8)	3 (5,8)	11 (21,2)	22 (42,3)	14 (26,9)	0 (0,0)	10 (11,9)	32 (38,1)	28 (33,3)	14 (16,7)	0 (0,0)	6 (8,2)	16 (21,9)	36 (49,3)	15 (20,5)
Door het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, wordt de zorg voor bepaalde patiënten minder veilig	24 (46,2)	22 (42,3)	6 (11,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	31 (35,6)	48 (55,2)	7 (8,0)	1 (1,1)	0 (0,0)	35 (47,9)	30 (41,1)	8 (11,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Door het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, zal voor mij de werkdruk toenemen	13 (24,5)	24 (45,3)	14 (26,4)	2 (3,8)	0 (0,0)	-	-	-	-	-	18 (25,0)	44 (61,1)	8 (11,1)	2 (2,8)	0 (0,0)
Beïnvloedende factoren implementatieproces (n (%))															
Mijn rol wordt door iedereen binnen het behandelteam/ samenwerkingsverband aanvaard	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (7,7)	36 (69,2)	12 (23,1)	0 (0,0)	3 (3,4)	7 (8,0)	55 (62,5)	23 (26,1)	2 (2,7)	4 (5,3)	8 (10,7)	36 (48,0)	25 (33,3)
BMH ambu															
Door het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, wordt de zorg voor bepaalde patiënten efficiënter	0 (0,0)	1 (9,1)	1 (9,1)	4 (36,4)	5 (45,5)	0 (0,0)	3 (14,3)	7 (33,3)	6 (28,6)	5 (23,8)	0 (0,0)	2 (8,3)	4 (16,7)	13 (54,2)	5 (20,8)
Door het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, wordt de zorg voor bepaalde patiënten kwalitatief beter	0 (0,0)	1 (9,1)	1 (9,1)	5 (45,5)	4 (36,4)	0 (0,0)	4 (20,0)	7 (35,0)	6 (30,0)	3 (15,0)	0 (0,0)	2 (8,3)	7 (29,2)	12 (50,0)	3 (12,5)
Door het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, wordt de zorg voor bepaalde patiënten minder veilig	8 (72,2)	3 (27,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	13 (61,9)	6 (28,6)	1 (4,8)	19 (85,7)	0 (0,0)	15 (62,5)	6 (25,0)	3 (12,5)	0 (0,0)	0 (0,0)
Door het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, zal voor mij de werkdruk toenemen	3 (25,0)	4 (33,3)	5 (41,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	-	-	-	-	-	8 (33,3)	15 (62,5)	1 (4,2)	0 (0,0)	0 (0,0)
Beïnvloedende factoren implementatieproces (n (%))															

Mijn rol wordt door iedereen binnen het behandelteam/ samenwerkingsverband aanvaard	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (9,1)	9 (81,8)	1 (9,1)	0 (0,0)	1 (4,8)	2 (9,5)	16 (76,2)	2 (9,5)	2 (8,3)	0 (0,0)	2 (8,3)	11 (45,8)	9 (37,5)
	BMH SEH														
Door het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, wordt de zorg voor bepaalde patiënten efficiënter	1 (4,8)	2 (9,5)	0 (0,0)	11 (52,4)	7 (33,3)	0 (0,0)	3 (8,1)	11 (29,7)	14 (37,8)	9 (24,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (7,1)	13 (46,4)	13 (46,4)
Door het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, wordt de zorg voor bepaalde patiënten kwalitatief beter	1 (4,8)	1 (4,8)	3 (14,3)	9 (42,9)	7 (33,3)	0 (0,0)	4 (11,1)	13 (36,1)	13 (36,1)	6 (16,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (17,9)	13 (46,4)	10 (35,7)
Door het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, wordt de zorg voor bepaalde patiënten minder veilig	10 (47,6)	9 (42,9)	2 (9,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	12 (32,4)	21 (56,8)	4 (10,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	11 (39,3)	15 (53,6)	2 (7,1)	0 (0,0)	0 (0,0)
Door het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, zal voor mij de werkdruk toenemen	7 (31,8)	10 (45,5)	4 (18,2)	1 (4,5)	0 (0,0)	-	-	-	-	-	6 (21,4)	19 (67,9)	1 (3,6)	2 (7,1)	0 (0,0)
	Beïnvloedende factoren implementatieproces (n (%))														
Mijn rol wordt door iedereen binnen het behandelteam/ samenwerkingsverband aanvaard	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (14,3)	14 (66,7)	4 (19,0)	0 (0,0)	2 (5,3)	4 (10,5)	23 (60,5)	9 (23,7)	0 (0,0)	1 (3,4)	5 (17,2)	14 (48,3)	9 (31,0)
	BMH anest														
Door het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, wordt de zorg voor bepaalde patiënten efficiënter	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (54,5)	5 (45,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (31,6)	7 (36,8)	6 (31,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (12,5)	7 (87,5)	0 (0,0)
Door het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, wordt de zorg voor bepaalde patiënten kwalitatief beter	0 (0,0)	1 (9,1)	4 (36,4)	5 (45,5)	1 (9,1)	0 (0,0)	2 (11,1)	8 (44,4)	4 (27,8)	3 (16,7)	0 (0,0)	4 (50,0)	1 (12,5)	3 (37,5)	0 (0,0)
Door het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, wordt de zorg voor bepaalde patiënten minder veilig	3 (27,3)	6 (54,5)	2 (18,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (26,3)	13 (68,4)	1 (5,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (50,0)	3 (37,5)	1 (12,5)	0 (0,0)	0 (0,0)
Door het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, zal voor mij de werkdruk toenemen	1 (9,1)	7 (63,6)	2 (18,2)	1 (9,1)	0 (0,0)	-	-	-	-	-	6 (21,4)	19 (67,9)	1 (3,6)	2 (7,1)	0 (0,0)
	Beïnvloedende factoren implementatieproces (n (%))														
Mijn rol wordt door iedereen binnen het behandelteam/ samenwerkingsverband aanvaard	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	8 (72,7)	3 (27,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (5,3)	13 (68,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	8 (72,7)	3 (27,3)	0 (0,0)
	BMH card														

Door het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, wordt de zorg voor bepaalde patiënten efficiënter	0 (0,0)	1 (14,3)	2 (28,6)	4 (57,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (50,0)	3 (37,5)	1 (12,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (10,0)	8 (80,0)	1 (10,0)
Door het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, wordt de zorg voor bepaalde patiënten kwalitatief beter	1 (14,3)	0 (0,0)	3 (42,9)	3 (42,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (50,0)	3 (37,5)	1 (12,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (30,0)	7 (70,0)	0 (0,0)
Door het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, wordt de zorg voor bepaalde patiënten minder veilig	2 (28,6)	3 (42,9)	2 (28,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (12,5)	6 (75,0)	1 (12,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (30,0)	5 (50,0)	2 (20,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Door het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, zal voor mij de werkdruk toenemen	1 (14,3)	3 (42,9)	3 (42,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	-	-	-	-	-	0 (0,0)	5 (55,6)	4 (44,4)	0 (0,0)	0 (0,0)
Beïnvloedende factoren implementatieproces (n (%))															
Mijn rol wordt door iedereen binnen het behandelteam/ samenwerkingsverband aanvaard	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (57,1)	3 (42,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (25,0)	6 (75,0)	0 (0,0)	3 (27,3)	0 (0,0)	4 (36,4)	4 (36,4)
	1 Helemaal mee oneens			3 Deels mee oneens, deels mee eens						5 Helemaal mee eens					
	2 Mee oneens			4 Mee eens											
	1 p X ² <0,05 tussen meetmomenten			- Niet van toepassing											

Tabel 51: Verwacht effect op kwaliteit van zorg en beïnvloedende factoren implementatieproces: ARTS/Vs/PA en CZV

Stellingen	T1					T2					T3				
	ARTS/Vs/PA														
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Verwacht effect op kwaliteit van zorg (n (%))															
Door het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, wordt de zorg voor bepaalde patiënten efficiënter	0 (0,0)	2 (14,3)	2 (14,3)	5 (35,7)	5 (35,7)	0 (0,0)	6 (27,3)	2 (9,1)	9 (40,9)	5 (22,7)	1 (5,6)	4 (22,2)	3 (16,7)	8 (44,4)	2 (11,1)
Door het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, wordt de zorg voor bepaalde patiënten kwalitatief beter	0 (0,0)	3 (21,4)	3 (21,4)	3 (21,4)	5 (35,7)	0 (0,0)	7 (33,3)	3 (14,3)	10 (47,6)	1 (4,8)	1 (5,6)	1 (5,6)	4 (22,2)	9 (50,0)	3 (16,7)
Door het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, wordt de zorg voor bepaalde patiënten minder veilig	5 (35,7)	4 (28,6)	4 (28,6)	1 (7,1)	0 (0,0)	3 (14,3)	12 (57,1)	4 (19,0)	0 (0,0)	2 (9,5)	2 (11,8)	4 (23,5)	4 (23,5)	4 (23,5)	3 (17,6)

Door het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, zal voor mij de werkdruk afnemen	2 (14,3)	2 (14,3)	5 (35,7)	5 (35,7)	0 (0,0)	3 (14,3)	4 (19,0)	6 (28,6)	6 (28,6)	2 (9,5)	6 (33,3)	9 (50,0)	1 (5,6)	1 (5,6)	1 (5,6)
Beïnvloedende factoren implementatieproces (n (%))															
De rol van de BMH wordt door iedereen binnen het behandelteam/ samenwerkingsverband aanvaard	1 (7,1)	2 (14,3)	4 (28,6)	5 (35,7)	2 (14,3)	0 (0,0)	2 (11,1)	2 (11,1)	11 (61,1)	4 (23,5)	3 (17,6)	4 (23,5)	5 (29,4)	4 (23,5)	1 (5,9)
CZV															
Door het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, wordt de zorg voor bepaalde patiënten efficiënter	2 (5,0)	6 (15,0)	9 (22,5)	19 (47,5)	4 (10,0)	5 (8,1)	12 (19,4)	15 (24,2)	21 (33,9)	9 (14,5)	2 (6,3)	3 (9,4)	6 (18,8)	15 (46,9)	6 (18,8)
Door het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, wordt de zorg voor bepaalde patiënten kwalitatief beter	2 (5,0)	6 (15,0)	14 (35,0)	14 (35,0)	4 (10,0)	6 (9,8)	13 (21,3)	16 (26,2)	17 (27,9)	9 (14,8)	2 (6,3)	3 (9,4)	10 (31,3)	13 (40,6)	4 (12,5)
Door het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, wordt de zorg voor bepaalde patiënten minder veilig	10 (25,0)	16 (40,0)	8 (20,0)	5 (12,5)	1 (2,5)	7 (11,1)	29 (46,0)	15 (23,8)	9 (14,3)	3 (4,8)	8 (25,0)	13 (40,6)	6 (18,8)	5 (15,6)	0 (0,0)
Door het toekennen van een zelfstandige bevoegdheid aan de BMH ten aanzien van een aantal voorbehouden handelingen, zal voor mij de werkdruk afnemen	1 (2,5)	10 (25,0)	19 (47,5)	8 (20,0)	2 (5,0)	6 (9,7)	25 (40,3)	14 (22,6)	15 (24,2)	2 (3,2)	3 (9,7)	10 (32,3)	4 (12,9)	12 (38,7)	2 (6,5)
Beïnvloedende factoren implementatieproces (n (%))															
De rol van de BMH wordt door iedereen binnen het behandelteam/ samenwerkingsverband aanvaard	1 (2,5)	11 (27,5)	16 (40,0)	9 (22,5)	3 (7,5)	0 (0,0)	7 (11,1)	15 (23,8)	34 (54,0)	7 (11,1)	1 (3,1)	4 (12,5)	4 (12,5)	17 (53,1)	6 (18,8) ¹

1 Helemaal mee oneens

2 Mee oneens

¹ p X²<0,05

3 Deels mee oneens, deels mee eens

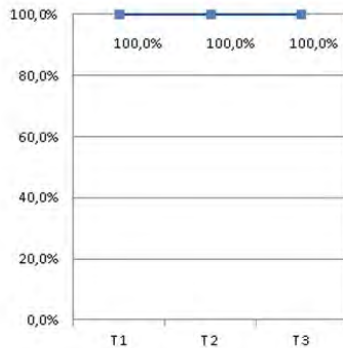
4 Mee eens

5 Helemaal mee eens

Bijlage 8: Aanvullende figuren met resultaten

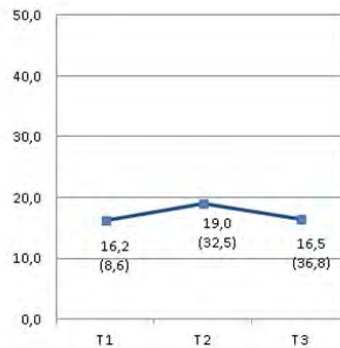
A. Percentage BMH dat voorbehouden handelingen uitvoert

($\chi^2(2) < 0,05$)



B. Gemiddeld aantal (sd) verrichte voorbehouden handelingen per maand door de BMH

(* = KW < 0,05)

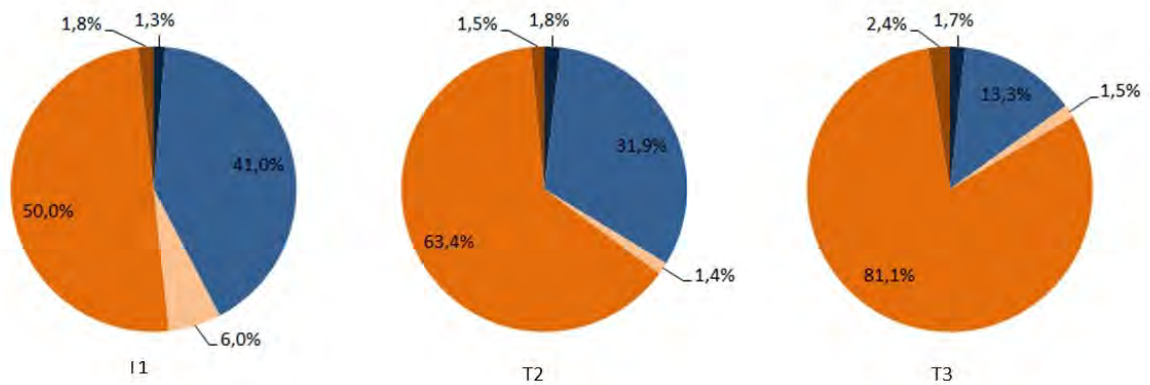


C. Gemiddeld aantal contacten (sd) per maand tussen ARTS/VS/PA en BMH over alle voorbehouden handelingen

(* = KW < 0,05)

n<5

D. Indicatieprocedure alle voorbehouden handelingen BMH (* = KW < 0,05)



1=indicatie van arts/VS/PA, na schriftelijke of mondelinge opdracht

2=indicatie m.b.v. protocol

3=indicatie van een BMH, na overleg met arts/VS/PA

4=indicatie van BMH, zonder overleg

5=indicatie van BMH, zonder overleg, delegatie uitvoering naar andere zorgverlener

E. Delegatieprocedure alle voorbehouden handelingen ARTS/VS/PA (* = KW < 0,05)

n<5

T1

1=indicatie van ARTS/VS/PA, na schriftelijke of mondelinge opdracht

2=indicatie m.b.v. protocol, overleg BMH met arts/VS/PA

3=indicatie van BMH, overleg BMH met arts/VS/PA

n<5

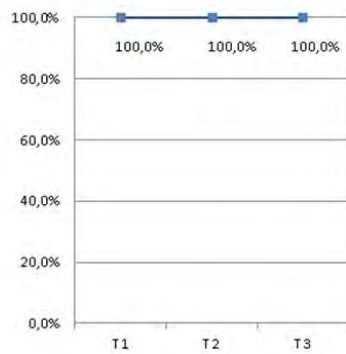
T2

n<5

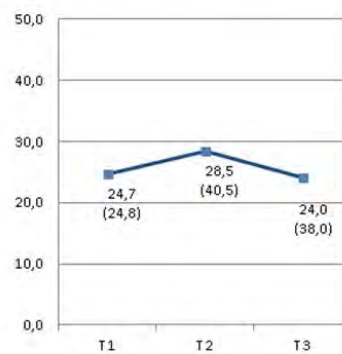
T3

Figuur 23: Profiel alle voorbehouden handelingen: ambulancezorg

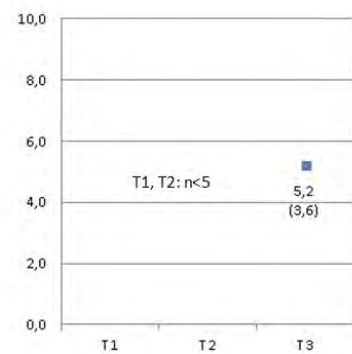
A. Percentage BMH dat voorbehouden handelingen uitvoert
($\chi^2(2) < 0,05$)



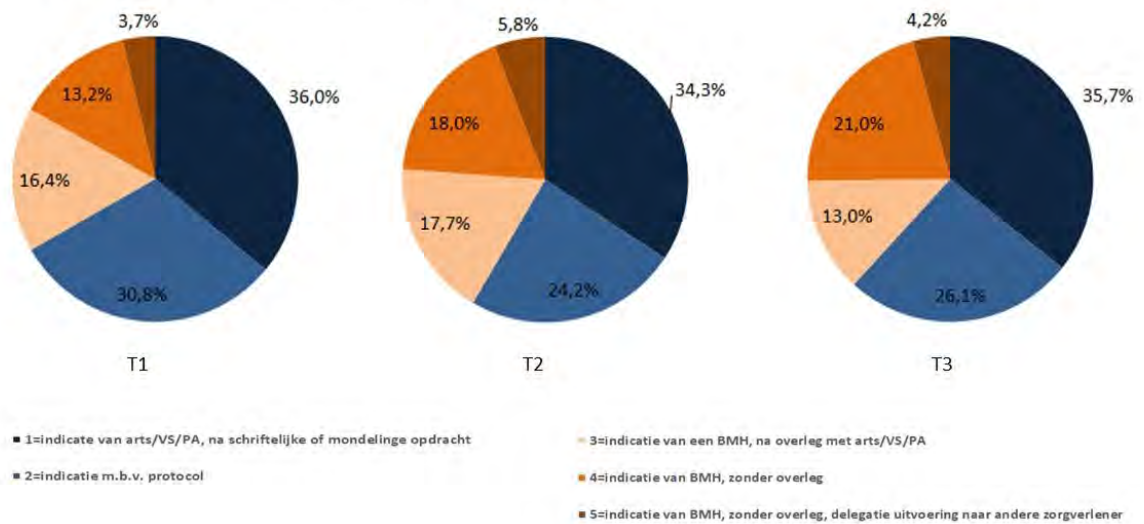
B. Gemiddeld aantal (sd) verrichte voorbehouden handelingen per maand door de BMH
(* = KW < 0,05)



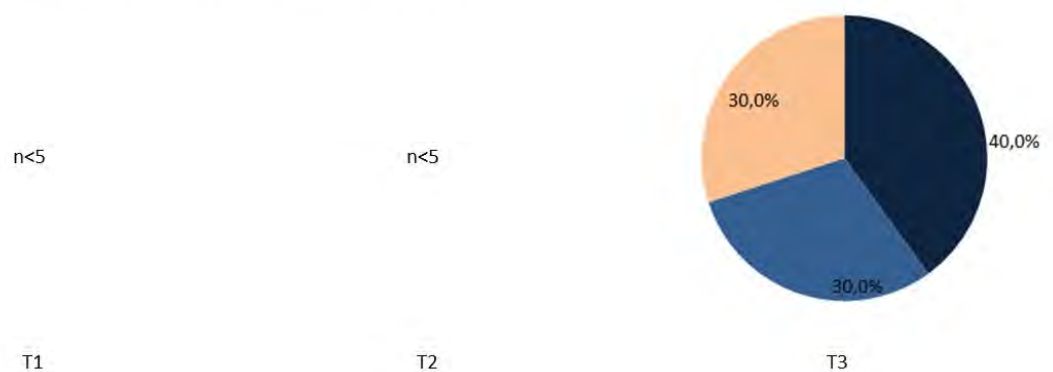
C. Gemiddeld aantal (sd) contacten per maand tussen ARTS/VIS/PA en BMH over alle voorbehouden handelingen
(* = KW < 0,05)



D. Indicatieprocedure alle voorbehouden handelingen BMH (* = KW < 0,05)

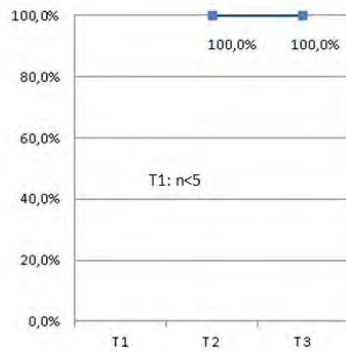


E. Delegatieprocedure alle voorbehouden handelingen ARTS/VIS/PA (* = KW < 0,05)

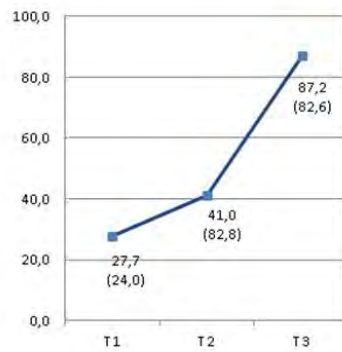


Figuur 24: Profiel alle voorbehouden handelingen: SEH

A. Percentage BMH dat voorbehouden handelingen uitvoert
($\chi^2(2) < 0,05$)



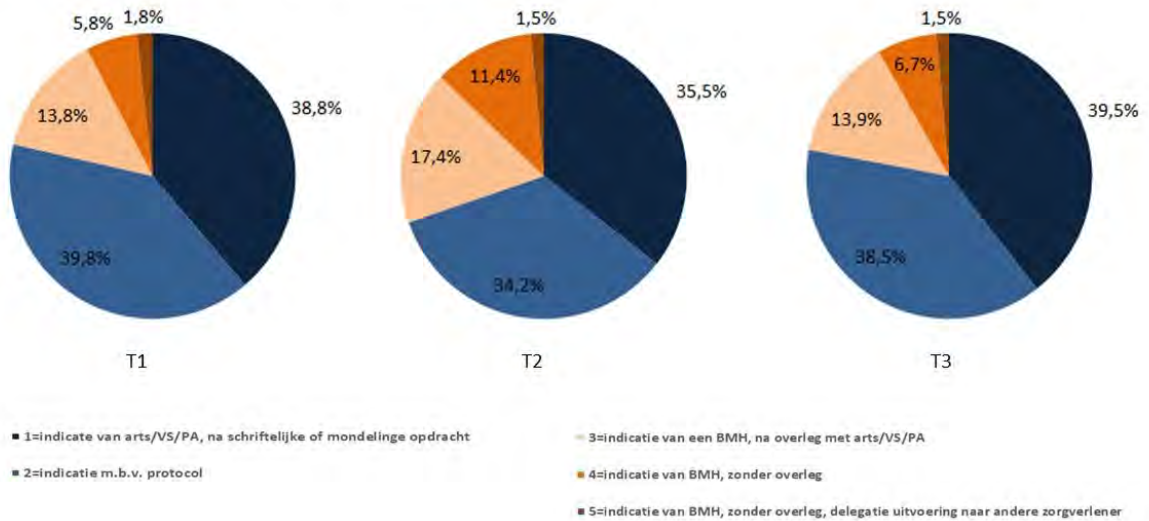
B. Gemiddeld aantal (sd) verrichte voorbehouden handelingen per maand door de BMH
(* = KW < 0,05)



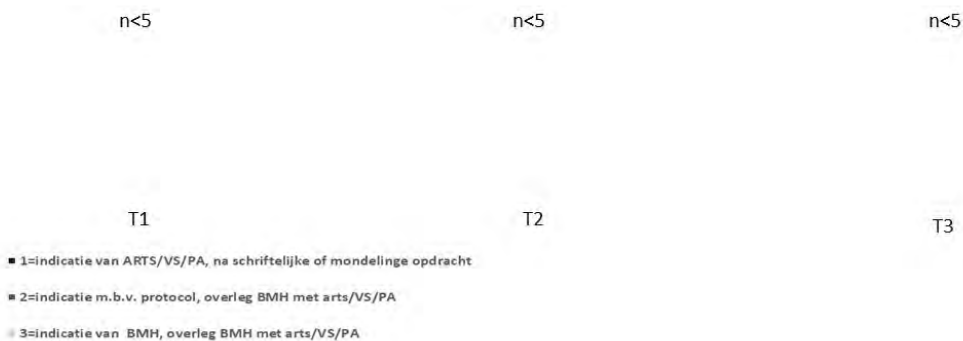
C. Gemiddeld aantal (sd) contacten per maand tussen ARTS/VS/PA en BMH over alle voorbehouden handelingen
(* = KW < 0,05)

n<5

D. Indicatieprocedure alle voorbehouden handelingen BMH (* = KW < 0,05)

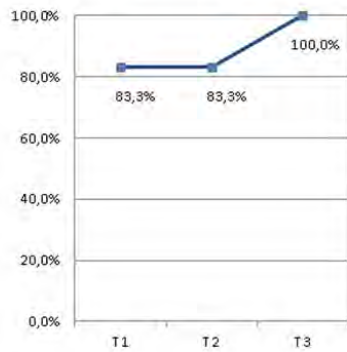


E. Delegatieprocedure alle voorbehouden handelingen ARTS/VS/PA (* = KW < 0,05)

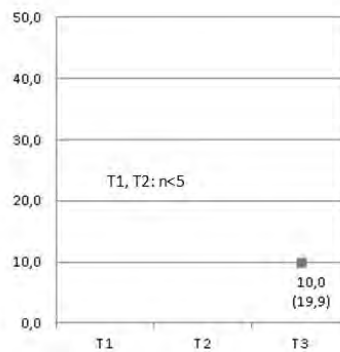


Figuur 25: Profiel alle voorbehouden handelingen: anesthesie

A. Percentage BMH dat voorbehouden handelingen uitvoert
($\chi^2(2) < 0,05$)



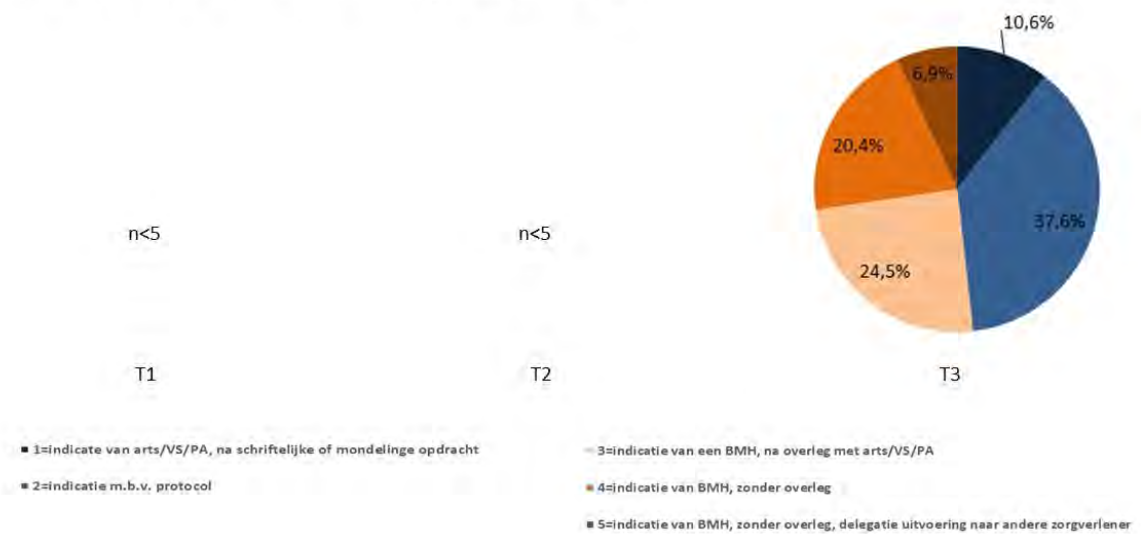
B. Gemiddeld aantal (sd) verrichte voorbehouden handelingen per maand door de BMH
(* = KW < 0,05)



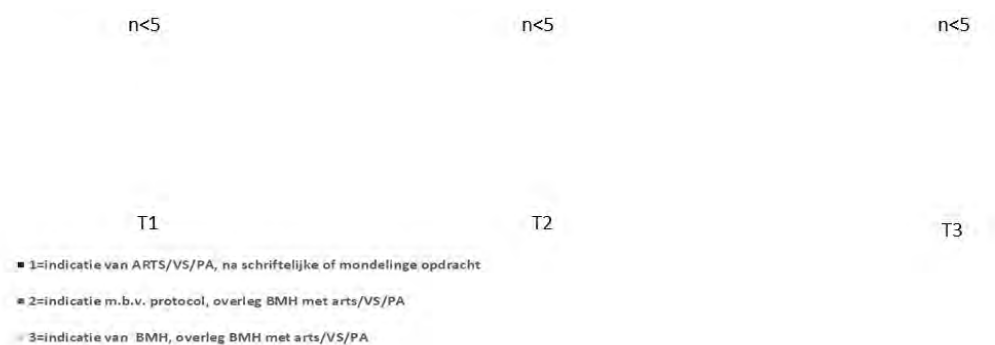
C. Gemiddeld aantal (sd) contacten per maand tussen ARTS/VS/PA en BMH over alle voorbehouden handelingen
(* = KW < 0,05)

n < 5

D. Indicatieprocedure alle voorbehouden handelingen BMH (* = KW < 0,05)



E. Delegatieprocedure alle voorbehouden handelingen ARTS/VS/PA (* = KW < 0,05)



Figuur 26: Profiel alle voorbehouden handelingen: cardiologie