



Inspectie Openbare Orde en Veiligheid
Ministerie van Veiligheid en Justitie

Meer blauw op straat; alleen een zaak van efficiënter plannen?

Een quick scan van de belemmerende effecten van sectorspecifieke arbeidstijdenregelingen op de bedrijfsvoering van de politie.



Meer blauw op straat; alleen een zaak van efficiënter plannen?

Een quick scan van de belemmerende effecten
van sectorspecifieke arbeidstijdenregelingen op
de bedrijfsvoering van de politie.

Inhoud

	Voorwoord	7
	Samenvatting en conclusies	9
1	Inleiding	15
2	Onderzoek	19
2.1	Aanleiding	19
2.2	Doelstelling	20
2.3	Onderzoeksvragen en afbakening	20
2.4	Onderzoeksopzet	21
2.5	Leeswijzer	22
3	Arbeidstijden bij de politie	25
3.1	Wettelijk kader	25
3.2	Roostersystematiek	28
3.3	Eerdere onderzoeken	29
4	Resultaten onderzoek	31
4.1	Belangrijkste belemmerende bepalingen	31
4.2	Omvang belemmeringen	34
	Bijlagen	49
I	Schematische weergave bepalingen LAR/Barp en ATW	51
II	Roostervoorbeeld Fryslân	54
III	Wiskundige rekenmodellen	56
IV	Lijst met afkortingen	58

Onze missie

Veiligheid... het toezichtdomein van de Inspectie Openbare Orde en Veiligheid (Inspectie OOV) is breed en divers. Het gaat bijvoorbeeld over overlast en verloedering, brand, criminaliteit, ongevallen, rampen en crises. De Inspectie is de organisatie die, namens de minister, onafhankelijk toezicht houdt op de wijze waarop bestuur, hulpverleningsdiensten en instanties hun taak uitoefenen en wet- en regelgeving naleven met het oog op een veilige samenleving. Doen de organisaties wat ze moeten doen en doen ze het goed, dat is de kern.

Toezicht is gewenst, sterker nog, toezicht moet. Door het toezicht van de Inspectie wordt duidelijk of regelgeving en beleid worden nageleefd en het beoogde effect hebben. Ook wordt inzichtelijk waar knelpunten zitten en verbeteringen nodig zijn. Transparant voor burger, samenleving, politiek en bestuur. Toezicht levert de minister informatie over mogelijke risico's en over de effecten van het beleid. Hierop kan de minister het beleid bepalen en bijsturen.

Toezicht helpt organisaties om de kwaliteit van hun werk te verbeteren. Niet alleen door de 'dwingende ogen'; de betrokken organisaties en besturen kunnen juist lering trekken uit de inspectierapporten.

De inspectierapporten geven inzicht in de prestaties van de betrokken organisaties. Het toezicht van de Inspectie levert daarmee een bijdrage aan de veiligheid in de samenleving.

Inspectie Openbare Orde en Veiligheid: toezicht voor een veiliger samenleving

Voorwoord

Het kabinet Rutte heeft in het regeerakkoord aangegeven dat het voor de politie meer ruimte wil vinden voor de uitvoering van haar primaire taken. Volgens het kabinet kan dit onder andere door belemmerende effecten van de politiespecifieke regelingen ten opzichte van de Arbeidstijdenwet op de bedrijfsvoering van de politie weg te nemen.

In 2007 heeft de Inspectie Openbare Orde en Veiligheid al onderzoek gedaan naar de effecten van de Arbeidstijdenwet op de taakuitvoering van de politie. In navolging van dit onderzoek heeft de minister van Veiligheid en Justitie eind 2010 de Inspectie OOV verzocht expliciet te kijken naar sectorspecifieke regels over de arbeids- en rusttijden bij de politie die een belemmering vormen voor de bedrijfsvoering. Door de korte beschikbare doorlooptijd heeft dit onderzoek in de vorm van een quick scan plaatsgevonden.

Vanwege het specifieke en technische karakter van de materie heeft de Inspectie OOV een groot deel van het onderzoek uitbesteed aan TNO. Met medewerking van de regionale politiekorpsen Fryslân en Midden en West Brabant heeft TNO de omvang van die effecten in kaart gebracht. Daarnaast is gebruik gemaakt van de expertise van medewerkers van het Expertisecentrum Arbeidstijdenmanagement, onderdeel van het programmabureau HRM van de Raad van Korpschefs.

Dit rapport bevat het resultaat van het onderzoek. De bevindingen van TNO zijn daarin verwerkt. De verantwoordelijkheid voor de inhoud van het rapport berust geheel bij de Inspectie OOV.

De Inspectie OOV dankt allen die een bijdrage hebben geleverd aan dit onderzoek.

Het hoofd van de Inspectie Openbare Orde en Veiligheid,

J.G. Bos

Samenvatting en conclusies

Inleiding

Op verzoek van de minister van Veiligheid en Justitie heeft de Inspectie Openbare Orde en Veiligheid onderzocht welke bepalingen van het Besluit algemene rechtspositie politie (Barp) en van de Landelijke Arbeidstijdenregeling sector Politie (LAR) de belangrijkste belemmeringen opleveren ten opzichte van de arbeids- en rusttijdenregelingen van de algemeen geldende Arbeidstijdenwet (ATW) voor een efficiënte bedrijfsvoering door de politie. Daarnaast is op verzoek van de minister ook in kaart gebracht hoe groot de impact van die belemmeringen is. Het onderzoek had vanwege de korte beschikbare doorlooptijd van twee maanden het karakter van een quick scan. De Inspectie heeft daarbij voor inhoudelijke deskundigheid een beroep gedaan op de expertise van TNO¹ en van het Expertisecentrum Arbeidstijdenmanagement (EA) onderdeel van het programmabureau HRM van de Raad van Korpschefs. Geprobeerd is antwoord te geven op de volgende onderzoeksvraag:

Welke elementen uit de LAR en/of het Barp werken ten opzichte van de ATW belemmerend op de bedrijfsvoering van de korpsen en wat is de omvang van die belemmeringen?

De belemmerende bepalingen zijn op twee manieren in kaart gebracht. Allereerst is aan de korpsen Fryslân en Midden en West Brabant gevraagd om representatieve plannings/roosters op te stellen, inclusief alternatieven met als uitgangspunt uitsluitend de eisen zoals gesteld in de ATW. In het tweede geval zijn simulaties op basis van theoretische modellen uitgevoerd waarbij het effect van relevante bepalingen van de LAR en van het Barp op de personele capaciteit is geanalyseerd.

¹ TNO heeft in opdracht van de Inspectie OOV op basis van objectieve rekenmodellen de consequenties van belemmerende bepalingen van de LAR en van het Barp voor de bedrijfsvoering kwantitatief in beeld gebracht. De bevindingen van TNO vormen de basis voor alle in dit rapport gepresenteerde berekeningen, simulaties en conclusies. (J. de Leede, F. Phillipson, A. Goudswaard & P. Oeij (maart 2011) 'Capaciteit en flexibiliteit van de inzet van politie onder de LAR en het Barp. Een eerste kwantificering van belemmerende effecten'. Rapportnummer 11726/051-01014 Hoofddorp TNO.)

Algemene conclusie

Dit onderzoek heeft uitgewezen dat alternatieve wijzen van roosteren op basis van uitsluitend de ATW leiden tot aanzienlijk meer flexibiliteit in de inzet van personeel in volcontinu dienst.

Het wegnemen van de beperkende effecten van de huidige politiespecifieke bepalingen uit de LAR en het Barp zal leiden tot aanzienlijk meer flexibiliteit en daarmee een efficiëntere en effectievere bedrijfsvoering bij de politie mogelijk maken. Het kan zorgen voor meer ‘blauw op straat’ wanneer dat nodig is. Dit verhoogt dan naast de veiligheid van de burger, ook de veiligheid van de politiemedewerkers.

Uit het onderzoek is gebleken dat de weekendrestrictie (minimaal 26 vrije zondagen, waarvan 22 aansluitend op een vrije dag) en de werktijdenmodaliteit (4x9-uursmodaliteit) ten opzichte van de ATW de voornaamste belemmerende effecten veroorzaken op de effectiviteit van de bedrijfsvoering bij de politie. De weekendrestrictie beperkt de korpsen in het inzetten van voldoende mensen op de momenten waarop er een groot werkaanbod is. Dit met name vanwege de discrepantie die daarmee wordt veroorzaakt tussen de inzet op weekdagen versus de inzet op weekenddagen. Dat is structureel. De 4x9-uursmodaliteit levert een voortdurende beperking op bij het inzetten van medewerkers op het specifieke werkaanbod. Het gaat dan om pieken in het werkaanbod maar ook om kortdurende inzetten zoals ME-optredens en horecadiensten. Er ontstaat een disbalans tussen het feitelijke werkaanbod en de noodzakelijke arbeidsduur van zes tot negen uur per dienst.

Daarnaast blijken de regels over de maximale arbeidsduur, de verkorte dagelijkse rust en de gemiddelde arbeids- en rusttijden een belemmerend effect te hebben op de mogelijkheid personeel efficiënt in te roosteren. De maximale arbeidsduur beperkt vooral het efficiënt matchen van de inzet op het werkaanbod (taken) en heeft dus financiële gevolgen voor de organisatie (overwerk). De verkorte dagelijkse rust (of het niet toepassen daarvan) beperkt vooral in het efficiënt inzetten van medewerkers in de weekenden (vroeg-nachtcombinaties) en op kortdurende piekmomenten. De gemiddelde arbeids- en dienstitijden beperken vooral het efficiënt inzetten van medewerkers op langdurige piekmomenten.

Deelconclusies

Bij de beschrijving van de deelconclusies worden eerst de belangrijkste belemmerende bepalingen geïdentificeerd. Daarna wordt aan de hand van voorbeeldroosters of alternatieve roosters en theoretische modellen ingegaan op de omvang van deze belemmeringen.

Belemmerende bepalingen

Het onderzoek toont aan dat ten opzichte van de ATW verschillende bepalingen van het Barp en de LAR belemmerend werken op een efficiënte en effectieve bedrijfsvoering

(planning en roostering) bij de politie. Het gaat om de volgende knelpunten:

- **Aantal vrije zondagen in combinatie met de definitie van een vrije dag**

Knelpunt in LAR/Barp artikel 12, lid 15 en 16

- **Werktijdenmodaliteit (4x9-uursmodaliteit)**

Knelpunt in Barp artikel 12a, 4x9-uursmodaliteit

- **Beperking verkorte rust**

Knelpunt in LAR, praktische invulling 'vroeg-nachtcombinatie'

- **Maximaal te roosteren arbeidsduur van negen uur**

Knelpunt in LAR

- **Gemiddelde arbeidsduur en rusttijden**

Knelpunt in LAR

Omvang belemmeringen

De belangrijkste conclusies als het gaat om de omvang van de geïdentificeerde belemmerende bepalingen zijn als volgt:

a. Discrepantie beschikbare en benodigde capaciteit

Het werkaanbod van de basispolitiezorg en noodhulp is veelal geconcentreerd in het weekend. Om de organisatiedoelstellingen te halen, zou de politie daarom meer moeten worden ingezet tijdens weekenddagen ten opzichte van weekdagen. De regels van de LAR en het Barp maken dit in de praktijk niet mogelijk.

b. Minimaal aantal vrije zondagen leidt tot overcapaciteit op weekdagen

De LAR en het Barp beschrijven het verplichte minimale aantal vrije zondagen. Op basis van de ATW is dat minimaal 13, op basis van de LAR en het Barp zijn dat minimaal 26 vrije zondagen. Dit levert een knelpunt op in de capaciteit, omdat deze capaciteit afhankelijk is van het werkaanbod in het weekend ten opzichte van het werkaanbod in de week. Uit de gesprekken met de medewerkers van het politiekorps Fryslân bleek dat het werkaanbod bij de basispolitiezorg en de noodhulp in het weekend gemiddeld 1,7 keer zo hoog is als op weekdagen². Deze situatie levert, in combinatie met de 4x8-uursmodaliteit, een behoefte op van 43 procent extra personele capaciteit³ ten opzichte van weekdagen.

c. Vrije zondagen en beperking op verkorte rust veroorzaakt onderbezetting in weekenden

Het alternatieve meldkamerrooster van het politiekorps Midden en West Brabant toont dat in dit korps met een volcontinu rooster voldoende capaciteit kan worden ingezet in de weekenden⁴ door middel van andere maatregelen, zoals het inplannen van meer nachtdiensten achtereen en het niet toepassen van de 4x9-uursmodaliteit. Wanneer geen verkorte

2 Met een weekdag wordt bedoeld een doordeweekse dag.

3 In de praktijk zal dit percentage lager zijn omdat het werkaanbod in het weekend veelal naar beneden wordt bijgesteld.

4 Het alternatieve meldkamerrooster van het politiekorps Midden en West Brabant toont dat de bezetting in het weekend relatief gezien niet veel groter is dan tijdens weekdagen.

rust wordt toegepast en tevens niet een maatregel wordt genomen zoals het inroosteren van meer nachtdiensten achtereen, leidt dit volgens berekeningen tot een capaciteitstekort van 5 procent.

Het alternatieve rooster van het politiekorps Fryslân laat zien dat zonder de weekendrestrictie en in combinatie met de verkorte rust ongeveer 15 procent extra capaciteit vrijkomt, met name tijdens de weekenden⁵.

d. Werktijdenmodaliteit (in het bijzonder de 4x9-uursmodaliteit) leidt tot overcapaciteit

De werktijdenmodaliteit⁶ geeft beperkingen in de inzet van personele capaciteit doordat het werkaanbod niet altijd in blokken van negen uur is te verdelen. Bij een fictief rekenvoorbeeld, waarin naast een aantal 8-uursdiensten ook 4-uursdiensten en 5-uurdiensten zijn toegevoegd, bleek bij de 4x9-uursmodaliteit sprake van een overcapaciteit van 24 procent⁷. Dit geeft aan dat er veel valt te winnen als de 9-uursmodaliteit wordt aangepast aan de omvang van de taken per dienst of door variatie aan te brengen in de arbeidsduur.

e. Maximale arbeidsduur, wekelijkse rust en gemiddelde werkweek

Het onderzoek wijst uit dat gemiddelde arbeids- en rusttijden bij pieken van maximaal een week goed kunnen worden opgevangen binnen de mogelijkheden van de LAR en het Barp. Bij een langere piek treedt hier echter een knelpunt op. Dit komt met name door de maximaal in te roosteren arbeidsduur van negen uur⁸ in combinatie met artikel 12, lid 15, van het Barp over de wekelijkse rust. Op grond van het Barp dient de dienst voorafgaand aan een vrije dag uiterlijk om 23.00 uur te eindigen en na een vrije dag niet eerder te beginnen dan om 07.00 uur. De met het theoretische model getoonde kwantificering toont dat door het maximale gebruik van de mogelijkheden in de ATW 30 procent minder personeel nodig is om een langdurige piek te kunnen opvangen.

Uit het onderzoek blijkt overigens ook dat het planningssysteem BVCM maximaal per periode van vier weken kan plannen. Hierdoor kunnen gemiddelden over een langere periode niet worden berekend. Bovendien betreft het systeem de werktijdenmodaliteit van 4x9 uur in de berekeningen. Daarmee versterkt de inrichting van het planningssysteem de beperking om langdurige pieken op te vangen.

Bij de uitkomsten van dit onderzoek passen wel enkele kanttekeningen:

- *Beperkte generaliseerbaarheid*
De onderzoeksresultaten zijn weergaven van enkele representatieve voorbeeldsituaties en moeten als indicatief worden aangemerkt. Het is niet mogelijk de resultaten in het grotere geheel van de sector Politie of andere korpsen en/of dienstprocessen te plaatsen.

5 Het werk op weekdays moet vervolgens wel naar beneden worden aangepast omdat individuele agenten op jaarbasis niet extra capaciteit leveren.

6 In de praktijk betreft dit voornamelijk 4x9-uur terwijl de regeling formeel spreekt van een patroon in uren of dagen.

7 In de praktijk zal dit effect minder groot zijn omdat er dan natuurlijk wel werk wordt uitgevoerd.

8 Dit betreft de planning, in de uitvoering kan nog steeds maximaal twaalf uur worden gewerkt.

Er is bovendien geen sprake van cumulatie van effecten van de onderzochte bepalingen. De kwantitatieve gegevens kunnen dus niet zonder meer worden gesommeerd.

- *Verdieping kwantificering nodig*

Vanwege de korte doorlooptijd van het onderzoek is een diepgaande kwantificering van de knelpunten in de wet- en regelgeving nog niet mogelijk gebleken. Hiervoor zijn een grondiger aanpak en een langere onderzoeksperiode nodig.

Ten slotte

In de oriëntatie op dit onderzoek heeft de Inspectie OOV vastgesteld dat er sinds het vorige onderzoek (2007) op dit terrein⁹ al veel van haar aanbevelingen zijn opgepakt onder het programma 'Going Concern' van de vtsPN. Er is geïnvesteerd in de kennis en vaardigheden van leidinggevend en planners, BVCM is inmiddels ingevoerd en het EA ondersteunt de politiekorpsen actief bij het doorontwikkelen van capaciteitsmanagement.

De Inspectie OOV heeft in dit onderzoek op verzoek van de minister expliciet gekeken naar bepalingen van de LAR en van het Barp die belemmerend werken op de bedrijfsvoering bij de politie. De onderzoeksresultaten moeten dan ook worden beschouwd in het licht van dat verzoek.

Het aanpassen van de regels met een belemmerende werking kan ertoe leiden dat leidinggevend en planners bij de politie meer ruimte krijgen bij het inroosteren van medewerkers en dat zij de personele capaciteit daardoor beter kunnen afstemmen op het werkaanbod. In combinatie met een beter inzicht in de uit te voeren taken en daarvoor benodigde diensten kan dit bijdragen aan verbetering van het capaciteitsmanagement bij de politie. Aanpassing van bedoelde regels raakt de arbeidsvoorwaarden van het politiepersoneel. Dit betekent dat eventuele wijziging van die regels op zorgvuldige wijze tot stand moet komen.

De Inspectie OOV benadrukt dat uitsluitend het intrekken of wijzigen van de desbetreffende bepalingen met een ten opzichte van de ATW belemmerende werking niet automatisch zal leiden tot het oplossen van bedrijfsvoeringsproblemen bij de politie. Ook ingesleten gewoonten en de deels onjuiste uitleg van wet- en regelgeving spelen hierbij een rol. Zo leidt de interpretatie van de regels over arbeids- en rusttijden tot een versterking van de belemmerende effecten. Voorbeelden daarvan zijn de veelgebruikte 4x9-uursmodaliteit en de 'gestandaardiseerde' 36-urige werkweek.

Om tot een efficiëntere en effectievere bedrijfsvoering te komen, moet de politie zich de vraag stellen waarvoor zij staat en wat van individuele politieambtenaren mag worden verwacht. Het is aan de minister van Veiligheid en Justitie om in overleg met de hierbij betrokken partijen de juiste maatregelen te treffen.

⁹ In dit rapport lag de focus overigens op de effecten van de Arbeidstijdenwet op de bedrijfsvoering van de Nederlandse politie. Zie: 'Geregelde(e) rust. Effecten van de Arbeidstijdenwet op de taakuitvoering van de Nederlandse politie.' Inspectie OOV, augustus 2007.



Inleiding

De Arbeidstijdenwet (ATW) biedt het wettelijke kader voor de arbeids- en rusttijden van werknemers. De ATW is per 1 april 2007 vereenvoudigd. Met die wijziging van de ATW werd het voor een sector mogelijk een eigen arbeidstijdenregeling te maken, uiteraard binnen de grenzen van de wet. De sector Politie heeft van deze mogelijkheid gebruik gemaakt.

Voor politieambtenaren geldt naast de ATW ook het Besluit algemene rechtspositie politie (Barp). Deze algemene maatregel van bestuur bevat bepalingen over arbeids- en rusttijden van politieambtenaren. In het Barp is bepaald dat de minister ter uitvoering van het artikel met bepalingen over arbeids- en rusttijden nadere regels kan stellen.

Bovendien goldten van oudsher per korps aanvullende afspraken tussen werkgever en ondernemingsraden in regionale arbeidsvoorwaardenregelingen, de zogenaamde overlegregelingen.

In het licht van de harmonisering van de rechtspositionele regeling binnen de politie is in 2008 besloten om één landelijke arbeidstijdenregeling voor de politieorganisatie op te stellen, de Landelijke Arbeidstijdenregeling sector Politie (LAR). De (toenmalige) minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) heeft de korpsbeheerders en de korpschefs van de regionale politiekorpsen en van het Korps landelijke politiediensten (KLPD) bij brief van 24 november 2008¹⁰ geïnformeerd over deze LAR. In die brief schreef zij:

‘De nieuwe regeling zorgt voor meer flexibiliteit in de bedrijfsvoering. Wanneer niet op de randen van de regeling wordt gepland, zal ook overschrijding van de ATW in veel mindere mate het geval zijn.’

Bij brief van 6 april 2009¹¹ informeerde de minister van BZK het veld over de inwerking-treding van de LAR per 1 mei 2009. De aangekondigde ministeriële regeling met de LAR-afspraken was ten tijde van dit onderzoek (nog) niet beschikbaar. Wel worden deze afspraken sinds mei 2009 in alle politiekorpsen zoveel mogelijk nageleefd. Daarbij is de indruk ontstaan dat deze afspraken de flexibiliteit van de vereenvoudigde ATW niet vergroten maar juist beperken. De LAR zou bovendien een efficiënte inzet van de politie-capaciteit negatief beïnvloeden. Leidinggevend en planners bij de politie geven aan dat hierdoor minder ‘blauw op straat’ komt dan mogelijk zou zijn bij efficiëntere plannings-mogelijkheden. Bovendien zou het aanbod van politiecapaciteit minder goed kunnen worden afgestemd op de vraag naar politiezorg. Daardoor zou de veiligheid van burgers en van politiemensen in het geding kunnen komen.

Het kabinet Rutte heeft op basis van deze inzichten in het Regeerakkoord de volgende doelstelling geformuleerd¹²:

‘Het Kabinet wenst voorstellen op het terrein van de Landelijke Arbeidstijdenregeling (LAR) en de Arbeids-tijdenwet die het voor de politie mogelijk maken eenvoudiger meer ruimte te vinden voor de uitvoering van de primaire taken.’

De minister van Veiligheid en Justitie heeft vervolgens op 18 februari 2011 het aanvalsplan ‘Minder regels, meer op straat’ gepresenteerd. Hierin is het volgende opgenomen:

¹⁰ 2008-0000549094, brief minister BZK van 24 november 2008.

¹¹ 2009-0000162152, brief minister BZK van 6 april 2009.

¹² Pagina 42, regeerakkoord ‘Vrijheid en verantwoordelijkheid’, 30 september 2010.

'Mijn inzet is de regeling voor werktijden van de politie gelijk te schakelen met de Arbeidstijdenwet. Met de bonden heb ik in 2010 afgesproken alle belemmeringen voor een betere inzetbaarheid van medewerkers in de arbeidsvoorwaarden weg te nemen. Deze afspraak wordt in samenwerking met de bonden voortvarend uitgevoerd. Daarmee komt er meer flexibiliteit voor de werkgever en komt meer capaciteit vrij voor de primaire processen.'



2

Onderzoek

2.1 Aanleiding

De minister van Veiligheid en Justitie heeft de Inspectie OOV eind 2010 verzocht om door middel van een quick scan na te gaan welke elementen uit de LAR ten opzichte van de ATW belemmerend werken op de bedrijfsvoering van de politie en in welke mate dat het geval is. De gevraagde quick scan sluit aan op eerder onderzoek van de Inspectie OOV naar de effecten van de ATW op de taakuitvoering door de politie¹³. Gezien de samenhang tussen de LAR en het Barp zijn ook de in dit kader relevante bepalingen uit het Barp betrokken in deze quick scan.

¹³ Zie: 'Geregeld(e) rust. Effecten van de Arbeidstijdenwet op de taak uitvoering van de Nederlandse politie.' Inspectie OOV, augustus 2007.

2.2 Doelstelling

Dit onderzoek moet inzicht verschaffen in de elementen uit de LAR en/of het Barp die ten opzichte van de ATW belemmerend werken op een efficiënte bedrijfsvoering bij de politie. De uitkomsten van dit onderzoek dienen de minister en de politiekorpsen handvatten te bieden om de aan de arbeidstijdenregelgeving gerelateerde knelpunten bij de bedrijfsvoering binnen de politieorganisatie te lossen. De Inspectie OOV rekent het bij deze quick scan niet tot haar taak aanbevelingen te doen. Het is aan de betrokken organisaties om de uitkomsten van het onderzoek eventueel te vertalen naar concrete oplossingen.

2.3 Onderzoeksvragen en afbakening

Onderzoeksvragen

Met het oog op de hiervoor geschetste doelstelling heeft de Inspectie OOV de volgende centrale vraag geformuleerd:

Welke elementen uit de LAR en/of het Barp werken ten opzichte van de ATW belemmerend op de bedrijfsvoering van de korpsen en wat is de omvang van die belemmeringen?

Deze centrale vraag valt uiteen in de volgende twee deelvragen:

1. *Welke bepalingen van de LAR en/of het Barp werken, ten opzichte van de ATW, belemmerend voor een efficiënte bedrijfsvoering bij de politie?*
2. *In welke mate werken deze knelpunten belemmerend?*

Afbakening

Gezien de vraag van de minister van Veiligheid en Justitie om dit onderzoek in twee maanden tijd uit te voeren, is deze quick scan beperkt tot de belangrijkste belemmerende bepalingen¹⁴ uit de LAR en het Barp bij de uitvoering van de relevante hoofdprocessen bij de politie.

¹⁴ Onder een belemmerende bepaling wordt in dit rapport verstaan een bepaling uit de LAR, het Barp of een relevante beleidsafpraak over arbeidsduur en/of werktijden die – bovenop de werking van de ATW – beperkend werkt op de inzet van de politie. Deze beperkingen kunnen zich op drie gebieden manifesteren:

- de vertaling van de organisatie doelstellingen naar de planning is minder doelmatig dan zou kunnen, waardoor minder personeel kan worden ingepland;
- de vertaling van de planning naar het rooster is minder doelmatig dan zou kunnen, waardoor minder personeel kan worden ingezet;
- de vertaling van de roosters naar de realisatie is minder doelmatig dan zou kunnen, waardoor er meer verschuivings- en overuren ontstaan.

2.4 Onderzoeksopzet

Gedurende de oriëntatiefase hebben inspecteurs van de Inspectie OOV gesproken met medewerkers van het ministerie van Veiligheid en Justitie, met medewerkers van het Expertisecentrum Arbeidstijdenmanagement (EA) van het programma HRM van de Raad van Korpschefs i.o. en met een inspecteur-specialist van de Directie Arbeidsomstandigheden van de Arbeidsinspectie.

Ter beantwoording van de twee deelvragen heeft de Inspectie OOV gebruik gemaakt van de expertise van TNO en van het EA. In opdracht van de Inspectie OOV heeft TNO de omvang van de belemmeringen in kaart gebracht. Hiervoor heeft TNO interviews gehouden met planners en leidinggevendenden in twee politiekorpsen (Fryslân en Midden en West Brabant). Daarnaast heeft TNO in samenspraak met het EA rekenmodellen ontwikkeld. Deze modellen zijn toegepast op gegevens afkomstig uit de twee politiekorpsen en op theoretische roostermodellen die TNO voor dit onderzoek heeft ontwikkeld. De presentatie van de onderzoeksresultaten in hoofdstuk 4 is gebaseerd op het TNO-rapport¹⁵ 'Capaciteit en flexibiliteit van de inzet van politie onder de LAR en het BARP. Een eerste kwantificering van belemmerende effecten.'

Het onderzoek heeft zich beperkt tot de processen noodhulp, basispolitiezorg en meldkamer omdat bij deze processen dagelijks relatief veel politieambtenaren zijn betrokken en de knelpunten hier het meest manifest zijn. Immers in het bijzonder in deze processen moet er dagelijks worden ingespeeld op veranderend werkaanbod. De verwachting is dat bij vooral de processen noodhulp en basispolitiezorg de grootste effecten zijn te verwachten.

Binnen het onderzoek is de volgende fasering gehanteerd:

1. Allereerst zijn in samenspraak met de Inspectie OOV en het EA de belangrijkste belemmerende bepalingen van de LAR en het Barp ten opzichte van de ATW benoemd (deelvraag 1).
2. TNO heeft deze bepalingen vervolgens gekwantificeerd aan de hand van een rekenmodel, om zo de omvang van de belemmeringen te kunnen bepalen (deelvraag 2). De randvoorwaarden voor het rekenmodel zijn bepaald door de data in de planning- en roostersystematiek BVCM en de technische bewerkingen die binnen BVCM mogelijk zijn. De informatie van de betrokkenen uit het veld en de beschikbaarheid van gegevens hebben bijgedragen aan de totstandkoming van het rekenmodel.
3. De beschikbare gegevens zijn vervolgens op twee manieren geanalyseerd. Allereerst zijn roosters opgevraagd bij de korpsen Fryslân en Midden en West Brabant. Deze korpsen hebben vervolgens alternatieve roosters opgesteld voor bestaande teams door belemmerende bepalingen van de LAR en/of het Barp uit te schakelen. TNO heeft deze roosters geanalyseerd.

¹⁵ Leede, J. de, Phillipson, F., Goudswaard, A. & Oeij, P. (maart 2011). 'Capaciteit en flexibiliteit van de inzet van politie onder de LAR en het Barp. Een eerste kwantificering van belemmerende effecten.' Rapportnummer R11726/051-01014. Hoofddorp TNO.

4. Met behulp van een rekenmodel zijn daarna simulaties op de roosters uitgevoerd. Hiermee is de omvang¹⁶ van verschillende knelpunten (zoals weekenddiensten, variabele arbeidsduur en het opvangen van piekdrukke) in kaart gebracht.
5. Ten slotte zijn op basis van theoretische roostermodellen simulaties uitgevoerd met behulp van de ontwikkelde rekenmodellen. Daarmee is de omvang van de verschillende knelpunten in termen van fte's¹⁷ in kaart gebracht.

2.5 Leeswijzer

De regelgeving op het terrein van de arbeidstijden en het daarop gebaseerde arbeidstijden- en capaciteitsmanagement zijn complex. Daarom geeft de Inspectie OOV voorafgaand aan de onderzoeksresultaten een overzicht van de relevante regelgeving op het punt van arbeids- en rusttijden en van de wijze waarop bij de politie diensten worden ingeroosterd (hoofdstuk 3). Hierbij besteedt zij ook aandacht aan eerdere onderzoeken die de afgelopen jaren op dit terrein zijn uitgevoerd bij de politie.

Op basis van de bevindingen van TNO worden in hoofdstuk 4 van dit rapport de resultaten van het onderzoek beschreven. De bijlagen bevatten een overzicht van de relevante bepalingen van de ATW, van de LAR en van het Barp, het gebruikte roostervoorbeeld van Fryslân, een overzicht van de gehanteerde wiskundige rekenmodellen en een afkortingenlijst.

Gegeven het complexe en technische karakter van de regelgeving op het terrein van arbeids- en rusttijden en de in hoofdstuk 4 gebruikte rekenmodellen is het rapport mogelijk niet voor iedereen even toegankelijk. Vanuit een oogpunt van transparantie heeft de Inspectie OOV er voor gekozen ook de technische achtergrondinformatie (waaronder de wiskundige modellen) in het rapport op te nemen.

¹⁶ De omvang van de belemmerende bepalingen kan worden uitgedrukt in fte's of in diensten. Als het gaat om fte's geldt dat in de huidige situatie door de belemmeringen meer medewerkers nodig zijn om de benodigde bezetting op momenten van topdrukke (piekmomenten) te kunnen leveren. Dit heeft gevolgen voor de doelmatigheid van de planning en de roosters. Voor wat betreft diensten geldt dat er door de belemmerende bepalingen minder flexibiliteit is om de beschikbare capaciteit op de gewenste momenten te kunnen leveren. Dit heeft gevolgen voor de realisatie van de organisatiedoelstellingen en de planning.

¹⁷ Fte: fulltime-equivalent.



3

Arbeidstijden bij de politie

3.1 Wettelijk kader

3.1.1 Arbeidstijdenwet

Met het oog op de veiligheid, de gezondheid en het welzijn in verband met de arbeid zijn wettelijke regels gesteld voor de arbeids- en rusttijden van werknemers. Deze regels zijn opgenomen in de Arbeidstijdenwet die op 1 januari 1997 in werking is getreden. De bepalingen van deze wet strekken er mede toe het combineren van arbeid en zorgtaken evenals andere verantwoordelijkheden buiten de arbeid te bevorderen. De normen uit de ATW geven de grenzen aan waarbinnen de werkgever en de werknemer afspraken kunnen maken over arbeidstijden. Alle beroepsgroepen in Nederland dienen zich aan de bepalingen van die wet te houden.

De ATW is per 1 januari 2007 gewijzigd. Het uitgangspunt voor deze wijziging was dat de ATW werkgevers en werknemers meer mogelijkheden moet bieden om over arbeids- en rusttijden onderling afspraken te maken. De regelgeving zou zich moeten beperken tot hetgeen vanuit het oogpunt van veiligheid, gezondheid en welzijn van de werknemer noodzakelijk is. Deze wijziging van de ATW houdt een vereenvoudiging van die wet in. In de praktijk spreekt men dan ook wel van de ‘vereenvoudigde ATW’. De bepalingen van deze wet zijn gebaseerd op internationaal vastgelegde normen en vormen de voorwaarden waaraan minimaal dient te worden voldaan.

3.1.2 Besluit algemene rechtspositie politie (Barp)

Voor politieambtenaren geldt voorts het Besluit algemene rechtspositie politie uit 1994. Het Barp is gebaseerd op artikel 50, eerste lid, van de Politiewet 1993. De artikelen 12, 12a en 13 van deze algemene maatregel van bestuur bevatten bepalingen over de arbeids- en rusttijden van politieambtenaren en over de toekenning van een zogenoemde werktijdenmodaliteit¹⁸. Op grond van het tweede lid van artikel 12 van het Barp en artikel 1:4 van de ATW kan het bevoegd gezag in een collectieve regeling of in een regeling waaromtrent de werkgever schriftelijk overeenstemming heeft bereikt met het medezeggenschapsorgaan afspraken maken inzake rusttijd en pauze, de arbeidstijd, arbeid op zondag en arbeid in nachtdienst. In die regeling mogen geen afspraken worden opgenomen die afwijken van het bepaalde in artikel 12 van het Barp. Daarnaast is in dit artikel bepaald dat de minister ter uitvoering van artikel 12 nadere regels kan stellen.

3.1.3 Landelijke Arbeidstijdenregeling sector Politie (LAR)

De wenselijkheid tot harmonisering van de rechtspositionele regelingen in de verschillende korpsen heeft in mei 2009 geleid tot de toepassing van de afspraken van de Landelijke Arbeidstijdenregeling sector Politie, onder gelijktijdige afschaffing van de regionale overlegregelingen die van oudsher bestonden. De LAR legt de politieorganisaties een stringenter regime op als het gaat om arbeids- en rusttijden dan de ATW. Bij de totstandkoming van de LAR zijn onder andere afspraken gemaakt over normen voor arbeids- en rusttijden en consignatie nachtdienst. Deze afspraken gelden voor iedere medewerker en iedere dienst binnen de politie, ongeacht de aard van de werkzaamheden. De afspraken die zijn gemaakt in de LAR komen voor een deel overeen met bepalingen van het Barp.

Overigens is het de Inspectie OOV opgevallen dat de LAR niet is geformaliseerd. De afspraken die met de vakorganisaties zijn gemaakt en die in september 2008 in het centraal georganiseerd overleg politie (CGOP) zijn vastgesteld, zijn slechts opgenomen in een notitie. Er is in november 2009 wel een concept voor een ministeriële regeling LAR politie opgesteld¹⁹, maar deze is niet formeel vastgesteld of gepubliceerd²⁰.

¹⁸ Zie in dit verband paragraaf 4.4.1, onder 3, van dit rapport.

¹⁹ Blijkens de aanhef van deze conceptregeling ligt de formele basis daarvan in artikel 12 van het Barp.

²⁰ Hiertoe is besloten naar aanleiding van de afspraken uit de zogenaamde ‘package deal’ (december 2010) tussen werkgevers en werknemers om de belemmeringen op de bedrijfsvoering te onderzoeken.

De LAR wordt sinds 1 mei 2009 toegepast en geldt in beginsel voor een periode van dertig maanden. In november 2011 lopen de afspraken over de LAR af, tenzij sociale partners overeenkomen de afspraken al dan niet gewijzigd te verlengen. De normen van de LAR zijn evenals de normen van de ATW verwerkt in BVCM. Hierdoor kan de toepassing van de LAR en van de ATW inzichtelijk worden gemaakt. Dit is onder meer van belang voor onderzoeken van de Arbeidsinspectie van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) die de naleving van de ATW controleert.

Met de ATW-monitor die in 2011 zal worden gehouden als opvolger van de monitor die in de jaren 2006 tot en met 2008 heeft plaatsgevonden, controleert de Arbeidsinspectie de naleving op de grenzen van de ATW. Die geeft het aantal ATW-overtredingen weer. De naleving van de LAR wordt niet door de Arbeidsinspectie gecontroleerd.

Aangezien de Wet op de ondernemingsraden (artikel 27, eerste lid) ook een ondernemingsraad bevoegdheden geeft bij het vaststellen, wijzigen of intrekken van een werktijd- of vakantieregeling hebben de ondernemingsraden in de korpsen met het bevoegd gezag afspraken gemaakt door middel van zogenoemde planningsprotocollen. Hiermee is de duur (lengte) van een dienst of het totale aantal diensten op jaarbasis afgebakend. In het arbeidstijdenbeleid dat is toegevoegd aan de LAR wordt ook gewezen op de bevoegdheden die de ondernemingsraad heeft.

3.1.4 Verschillen in normen ATW versus Barp/LAR

Zoals hiervoor is aangegeven, zijn de LAR en het Barp op een aantal punten stringenter dan de ATW. Dat is ook de reden voor dit onderzoek. In onderstaand overzicht zijn de belangrijkste bepalingen uit de ATW en Barp/LAR naast elkaar gezet. Een volledig overzicht is opgenomen in bijlage I.

Figuur 3.1 Korte weergave meest relevante bepalingen LAR/Barp en ATW

Bepaling/onderwerp	LAR/Barp	ATW
Arbeidstijd per dienst (maximaal)	9 uur (rooster) 12 uur (uitvoering)	12 uur
Arbeidstijd per nachtdienst (maximaal)	9 uur (rooster) 10 uur (uitvoering)	10 uur
Arbeidstijd per dienst in de nacht verlengen tot 12 uur (maximaal)	13 keer per jaar	22 keer per 52 weken
Dagelijkse rust (minimaal)	11 uur of onder voorwaarden eenmaal per 7x24 uur: 8 uur	11 uur of onder voorwaarden eenmaal per week: 8 uur
Dagelijkse rust na nachtdienst (minimaal)	14 uur	14 uur of onder voorwaarden eenmaal per week: 8 uur
Wekelijkse rust (minimaal)	36 uur	36 uur
Aantal vrije zondagen (minimaal)	26 zondagen per kalenderjaar (22 aansluitend op een vrije zaterdag of maandag)	13 zondagen per 52 weken

3.2 Roostersystematiek

Capaciteitsmanagement heeft als doel om samenhang te brengen in de vastgestelde operationele en strategische beleidsdoelstellingen met bijbehorende concrete activiteiten én de beschikbare capaciteit. Op deze manier wordt duidelijk hoeveel uren nodig zijn voor concrete activiteiten.

Alle korpsen en politieorganisaties hebben na de gefaseerde invoering sinds januari 2010 de beschikking over BVCM. Dit is een geautomatiseerd systeem voor het gestandaardiseerd vastleggen en verwerken van de planning en activiteiten van de politie. BVCM ondersteunt het management in bedrijfsvoeringstechnische zin bij het maken van keuzes. Binnen dit systeem worden ook de roosters opgesteld waardoor de medewerker weet wanneer hij moet werken en welke activiteiten worden verwacht. In dit systeem zijn op persoonsniveau de modaliteiten per medewerker, evenals de regelgeving waaronder de normen van de LAR, het Barp en de ATW ingebracht. BVCM berekent daarnaast de vergoeding van de overuren, de verschuivingstoelage en de onregelmatigheidstoelage. Ten slotte signaleert het systeem overtredingen van de ATW.

Op basis van de regelgeving zijn er verschillende roosters die voor de medewerker in de planning een rol spelen. Deze zijn in onderstaand overzicht weergegeven.

Figuur 3.2 Overzicht roostertypen

roostertype	toelichting	verschuivingsregeling
26-weeksrooster	indicatief rooster waaraan de medewerker geen rechten kan ontleen	
28-dagenrooster	rooster waarin de wekelijkse rustmomenten en de vrije zondagen zijn opgenomen.	van toepassing
7-dagenrooster ('dienstrooster')	rooster waarin de werkdagen en de vrije dagen moeten zijn opgenomen	van toepassing
4-dagenrooster ('dagrooster')	rooster waarin de begin- en eindtijden van de dienst worden vastgesteld	van toepassing
feitelijk rooster gerealiseerde rooster	rooster op de dag van uitvoering van de dienst waarin de medewerker zijn activiteiten verantwoordt	
gefiatteerde rooster	rooster waarin de leidinggevenden de diensten en activiteiten, waaronder de verschuivings-uren, de overuren en de inconvenienten-uren, fiatteert	

In de praktijk stelt de planner de roosters op. Hij houdt daarbij rekening met de wet- en regelgeving en met de wensen van de medewerker (zoals een vaste vrije dag en modaliteitsafspraken). De lijnchef fiatteert de dienstroosters, de dagroosters, alsmede de (gefiatteerde) roosters op grond waarvan betalingen voor onregelmatigheid, consignatie, verschuivingen en overwerk plaatsvinden.

3.3 Eerdere onderzoeken

De afgelopen jaren hebben verschillende organisaties onderzoek verricht naar aspecten van de ATW in relatie tot de bedrijfsvoering van de politie. Zo heeft de Arbeidsinspectie in 2006 en in 2009 onderzoek verricht bij de sector Politie om na te gaan in hoeverre de bepalingen van de ATW worden nageleefd. In 2006 bleek de naleving van de normen voor de arbeids- en rusttijden onvoldoende. Het onderzoek in 2009 bij de helft van de korpsen wees uit dat het aantal overtredingen van de ATW weliswaar was gedaald maar dat nog steeds te lange werkdagen en te veel nachtdiensten werden gedraaid en dat er te weinig werd gerust.

De Inspectie OOV heeft ook onderzoek verricht. Het onderzoek 'Geregelde Rust' (2007) richtte zich op de effecten van de ATW op de taakuitvoering door de politie. Hierbij werd geconstateerd dat de ATW geen knelpunten opleverde voor de taakuitvoering van de politie, hooguit voor enkele specialistische groepen. De oplossing voor het omvangrijke aantal ATW-overtredingen lag in de aanscherping van de bedrijfsvoering. Een belangrijk element hierbij was de wil om te sturen op naleving van de ATW door het management. Daarnaast speelden de houding, het gedrag en het kennisniveau van medewerkers en leidinggevendenden een rol. De minister van BZK onderschreef de conclusies van dit inspectierapport en de aanbevelingen aan de korpsbeheerders en de korpschefs. Naar haar mening waren de aanbevelingen van de Inspectie OOV in lijn met de introductie van de Basisvoorziening Capaciteitsmanagement en het daaraan gekoppelde programma 'Going Concern'. Dit project behelst een aantal verbetermaatregelen in de korpsen, waaronder het vergroten van kennis, betere registratie van gegevens en het aanreiken van *good practices*. Daarnaast zijn in 2007 mede naar aanleiding van het rapport van de Arbeidsinspectie uit 2006 prestatieconvenanten met de korpsen afgesloten met als inzet vermindering van het aantal ATW-overtredingen met 40 procent.

In het kader van het programma 'Going Concern' van de vtsPN heeft TNO onderzoek gedaan naar de vraag of het werk van een aantal bijzondere politiediensten zich verdraagt met de ATW. In het rapport '*Proces van plannen en roosteren binnen bijzondere politiediensten*' (februari 2010) concludeerde TNO dat er teveel belemmerende bepalingen zijn op het gebied van arbeid- en rusttijden in wet- en regelgeving die specifiek voor de bijzondere politiediensten geldt. Het TNO-rapport '*Bijzondere politiediensten en de Arbeidstijdenwet*' (maart 2010) toonde dat, ondanks verbeteringen die korpsen zelf kunnen aanbrengen, de aard van de taken en de werkzaamheden van de bijzondere politiediensten zich niet verdragen met een aantal bepalingen van de ATW. Het ging met name om de maximale lengte van de dienst, de minimale dagelijkse rusttijd, consignatie en de omvang van nachtdiensten. TNO adviseerde voor onderdelen van de ATW voor bijzondere politiediensten ontheffing aan te vragen bij de minister van SZW.

Het onderzoek '*Samenwerkingsafspraken politie 2008, stand van zaken 2010*' (juli 2010) van de Inspectie OOV richtte zich op de effectiviteit van onder andere BVCM. Uit gesprekken met politiemedewerkers, planners en leidinggevendenden bleek dat de toepassing van de rechten en plichten die voortvloeien uit het Barp en de LAR in de praktijk een efficiënte planning in de weg staan.

4

Resultaten onderzoek

4.1 Belangrijkste belemmerende bepalingen

Op basis van gesprekken met de twee betrokken korpsen, het EA en TNO zijn de volgende vijf bepalingen van het Barp en/of de LAR aangemerkt als voornaamste belemmeringen.

1. Het aantal vrije zondagen aansluitend aan een vrije dag

De ATW beschrijft dat een medewerker recht heeft op een jaarlijks minimum van 13 vrije zondagen. Uit de LAR en het Barp blijkt dat een medewerker recht heeft op minimaal 26 vrije zondagen per jaar. Bovendien geldt volgens de LAR en het Barp dat van de 26 vrije zondagen er minimaal 22 op een vrije dag moeten aansluiten (combinatie zaterdag-zondag of zondag-maandag). In artikel 12, lid 16, van het Barp is het volgende bepaald:

‘De ambtenaar heeft in een kalenderjaar recht op ten minste 26 vrije zondagen waarvan 22 aansluitend aan een vrije dag, dan wel op ten minste 22 periodes van twee aaneengesloten vrije dagen waarbij de aaneengesloten periode een zaterdag of een zondag omvat.’

Artikel 12, lid 15, van het Barp geeft daarnaast de randvoorwaarden voor een vrije dag:

‘De dienst voorafgaand aan een vrije dag dient uiterlijk om 23.00 uur te eindigen en na een vrije dag kan de dienst niet eerder beginnen dan om 07.00 uur. Het tijdstip van 07.00 uur kan door het bevoegd gezag in overeenstemming met de ondernemingsraad worden vervroegd naar 06.00 uur.’

Het onderzoek wijst uit dat in de praktijk wordt uitgegaan van 26 weekenden, waar een weekend bestaat uit zaterdag en zondag. Dit betekent dat er niet of nauwelijks gebruik wordt gemaakt van de ruimte die de LAR en het Barp bieden om het weekend te zien als een combinatie van de zaterdag-zondag of zondag-maandag. Omdat het werkaanbod zich voornamelijk in het weekend concentreert²¹, is een dergelijke ruimte nodig om een juiste verhouding in werkaanbod en beschikbare capaciteit te creëren. Daarnaast blijkt dat een groot deel van het personeel in deeltijd werkt en tevens naar rato wil worden ingezet in de weekenden. Uit de gesprekken met medewerkers van het korps Midden en West Brabant blijkt dat dit leidt tot verdere beperkingen in de personele capaciteit. Het bepaalde in artikel 12, lid 15, van het Barp heeft tot gevolg dat de weekenden op vrijdagavond om 23.00 uur moeten beginnen en dat op vrijdag geen late avonddienst kan worden gepland.

2. De verkorte dagelijkse rust

De ATW maakt het mogelijk om eenmaal per periode van 7x24 uur de dagelijkse rust terug te brengen tot acht uur. De LAR beschrijft dat een dagelijkse rusttijd van acht uur niet mag worden opgenomen in de planning. Volgens de LAR moet tussen twee diensten een dagelijkse rusttijd van ten minste elf uur worden gepland. De LAR geeft aan dat in de uitvoering wel ruimte voor is voor een incidentele beperking van de rusttijd tot acht uur. De verschillende bepalingen voor de dagelijkse rust in de ATW en de LAR hebben tot gevolg dat na een avonddienst tot 23.00 uur geen dagdienst mag worden geroosterd vóór 10.00 uur (elf uur tussen diensten).

²¹ Het werkaanbod loopt op van donderdag (avond - winkeloverlast en horeca), vrijdag (avond - winkeloverlast en horeca), zaterdag (overdag, avond en nacht - evenementen en horeca) tot zondag (met name overdag en avond - evenementen). Een vrij weekend, waarbij men de vrijdagnacht (ook) niet meer inzetbaar is, veroorzaakt daardoor een extra probleem bij een hoog werkaanbod.

Omdat volgens de LAR minimaal elf uur rust tussen twee diensten moet worden gepland, heeft de bepaling rondom de verkorte rust ook gevolgen voor het plannen van een vroege dienst gevolgd door een nachtdienst. Een vroege dienst eindigt om 15.00 uur. Een nachtdienst kan dus niet eerder dan om 02.00 uur beginnen, terwijl deze normaliter om 23.00 uur aanvangt. De ATW biedt hiervoor eenmaal in een periode van 7x24 uur wel ruimte.

3. De werktijdenmodaliteit

In het tweede lid van artikel 12a van het Barp is bepaald dat de politieambtenaar recht heeft op een zogenoemde werktijdenmodaliteit:

‘Een werktijdenmodaliteit is een patroon van arbeidstijden dat leidt tot een herkenbaar patroon van vrije tijd, uitgedrukt in uren of in dagen.’

Volgens de respondenten in dit onderzoek wordt veel gebruik gemaakt van een ‘9-uurs-modaliteit’. De politieambtenaar heeft namelijk gemiddeld een aanstelling voor 36 tot 38 uur per week. Hierbij wordt vier dagen per week negen uur ingepland. Vanwege de aard van het politiewerk levert deze modaliteit beperkingen op voor een efficiënte bedrijfsvoering. Taken binnen een dienst sluiten namelijk vaak niet aan op een arbeidsduur van negen uur. Een werktijdenmodaliteit van negen uur is bovendien met name een knelpunt voor volcontinu ploegendiensten binnen het proces noodhulp. Deze volcontinu diensten gaan uit van drie diensten van acht uren, die starten om 07.00 uur, 15.00 uur en 23.00 uur.

4. De maximum arbeidsduur van negen uur

De ATW geeft aan dat de maximale arbeidsduur per dienst twaalf uur bedraagt (of tien uur voor een nachtdienst). De LAR beperkt de maximale arbeidsduur in de planning tot negen uur. In de uitvoering kunnen in bijzondere situaties door de korpschef diensten van maximaal twaalf uur in het rooster worden opgenomen. Voor wat betreft het roosteren van een nachtdienst geldt dat de LAR een maximale arbeidsduur van negen uur beschrijft. In de uitvoering mag dit, conform de ATW, tien uur zijn.

De combinatie van bepalingen in de ATW en de LAR heeft tot gevolg dat er vaak meer uren worden gewerkt dan dat er zijn geroosterd. Immers afwijkingen in het werkaanbod in het feitelijke rooster leiden in de regel tot extra uren bovenop de maximaal ingeroosterde uren. Dit leidt tot overuren waarvoor de politiemedewerkers extra moeten worden betaald. Omdat de planning is gebaseerd op een gemiddelde werkweek, kan de capaciteit als gevolg van deze bepalingen niet voldoende worden afgestemd op het werkaanbod.

5. De gemiddelde arbeids- en rusttijden

De ATW beschrijft de maximum arbeidsduur per week (60 uur), per vier weken (55 uur) en per zestien weken (48 uur). Voor nachtdiensten geldt (bij zestien of meer nachtdiensten per zestien weken) een gemiddelde van veertig uur per zestien weken. In de praktijk wordt nauwelijks gebruik gemaakt van de mogelijkheid om per periode van zestien weken een hoger gemiddelde arbeidsduur te hebben. Dit hangt samen met de uitvoering van artikel 12a van het Barp. Overigens is het systeem BVCM hieraan niet dienstig. Dit systeem plant namelijk per periode van vier weken en kan dus niet rekenen met een

hogere gemiddelde arbeidsduur per zestien weken. Dit vormt vooral een knelpunt in de periodes met feestdagen en in de zomerperiode, waarin men te maken heeft met een groter aantal piekmomenten in het werkaanbod.

4.2 Omvang belemmeringen

4.2.1 Vooraf

De impact van de belemmerende bepalingen is op verschillende wijzen onderzocht. Omdat de LAR en het Barp op veel punten overeenkomen, is bij de kwantificering van de omvang van de beperkende bepalingen gekeken naar beide regelingen. Deze regelingen kunnen elkaar bovendien beïnvloeden. De effecten van de belemmeringen kunnen daardoor worden beïnvloed.

Er is bij de analyse van de gegevens die door de korpsen zijn aangeleverd, gekeken naar de flexibiliteit van de inzet op basis van weekpatronen. In het weekend is sprake van meer werkaanbod door bijvoorbeeld verhoogd horecatoezicht en evenementen. Dit grotere werkaanbod begint vaak op donderdagavond en eindigt rond de zondagmiddag. In verband hiermee is allereerst de omvang van de beperking rond het aantal vrije zondagen gekwantificeerd. Omdat door verkorte rust de capaciteit in het weekend verder kan worden uitgebreid, is hier ook gekeken naar de dagelijkse rust en de definitie van vrije tijd.

Zoals eerder aangegeven, kan omvang van een belemmering worden uitgedrukt in fte's of in diensten. Een belemmering in fte's geeft duiding aan de efficiëntie van de bedrijfsvoering: er zijn door de belemmeringen meer medewerkers nodig om de benodigde bezetting op piekmomenten te kunnen leveren. Een belemmering in diensten geeft duiding aan de effectiviteit: er is door de belemmeringen minder flexibiliteit om de beschikbare capaciteit op de gewenste momenten te kunnen leveren.

4.2.2 Omvang belemmeringen in diensten

In deze paragraaf volgt de analyse van de omvang van de belemmeringen in termen van het aantal diensten (subparagrafen 1 en 2). Hiervoor worden representatieve roosters van de korpsen Fryslân en Midden en West Brabant gebruikt. In de volgende paragraaf volgt dan de analyse van de omvang in fte's.

4.2.2.1 Omvang beperkingen in diensten: politie Fryslân

Aanpak

Voor de eerste periode van 2011 heeft de politie Fryslân voor een van de teams een alternatief rooster opgesteld. Het desbetreffende team bestaat uit ongeveer 45 medewerkers. Voor 26 medewerkers die werkzaam zijn binnen de processen toezicht en handhaving en noodhulp zijn veranderingen doorgevoerd. De overige medewerkers zijn niet in dit rooster betrokken omdat zij buiten deze processen vallen.

Het alternatieve rooster is zo opgesteld dat het voldoet aan de eisen van de ATW. Er zijn wel bewust LAR-overtredingen in de planning gemaakt doordat meer weekenden zijn gepland dan gebruikelijk bij het ‘weekend op-weekend af’²² werken. Bovendien is een aantal maal verkorte rust gepland (‘vroeg-nachtcombinatie’²³). Er is hierbij afgeweken van de wensen en ingesloten gewoonten van medewerkers en planners. Het rooster is wel zodanig opgesteld, dat het past in een reeks van roosters. Zo is het aantal vrije zondagen in deze periode in de juiste verhouding tot het aantal vrije zondagen op jaarbasis gepland. Het alternatieve voorbeeldrooster van politie Fryslân is opgenomen in bijlage II.

Resultaten

Onderstaande figuur 4.1 geeft het resultaat weer van het oorspronkelijke rooster en van het alternatieve rooster. De verkorte rust kan volgens de LAR niet worden ingepland. In het alternatieve rooster is 24 keer een ‘vroeg-nachtcombinatie’ ingepland en is voor zestien medewerkers een extra weekend ingepland. In het nieuwe rooster zijn door het toepassen van de verkorte rust niet 231 diensten, maar 244 diensten gepland. Bovendien zijn er geen 90 maar 127 reservediensten ingepland. Met name voor de weekenden geldt dus dat de reservebezetting is verbeterd. Figuur 4.2 toont de vergelijking tussen deze roosters, uitgedrukt in aantallen diensten.

Figuur 4.1 Oorspronkelijk rooster (met LAR) en alternatief rooster (zonder LAR) in aantallen diensten

jan		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Periode 1		za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo	ma	di	wo	do	vr
Rooster met LAR	vroeg 07.00/15.00	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	laat 15.00/23.00	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	nacht 23.00/07.00	6	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2
	horeca 22.00/06.00	0						2	6						3	6						2	6						2
	late avond 15.00/24.00			2	2	2	2				2	2	2	2	2	2	2					2	2	1					2
	reserve rooster 1	0	1	2	1	4	8	6	3	3	2	3	6	2	2	0	1	3	6	4	8	5	1	2	2	7	2	2	4
Rooster zonder LAR	vroeg 07.00/15.00	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	laat 15.00/23.00	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	nacht 23.00/07.00	6	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	horeca 22.00/06.00	0						2	6						3	6						2	6						2
	late avond 15.30/24.00			4	2	2	3				2	4	2	3	3	2	2					3	3	4					3
	reserve rooster 2	0	1	4	2	2	8	8	9	7	0	6	5	4	4	7	8	2	6	3	6	7	6	7	3	5	2	1	4

22 Betreft de in de praktijk gebruikelijke planning waarbij elk geplande werkweekend wordt gevolgd door een gepland vrij weekend.

23 Betreft een geplande dienst van 07.00 uur tot 15.00 uur, gevolgd door een geplande rust tot 23.00 uur, gevolgd door een geplande dienst van 23.00 uur tot 07.00 uur.

Figuur 4.2 Vergelijking van oorspronkelijke en alternatieve rooster in aantallen diensten

	Oorspronkelijk rooster	Alternatief rooster	Vershil
vroeg 07.00/15.00	55	55	0
laat 15.00/23.00	58	58	0
nacht 23.00/07.00	62	62	0
horeca 22.00/06.00	27	27	0
late avond 15.30/24.00	29	42	13
reserve diensten	90	127	37

Conclusie

Uit de analyse van het oorspronkelijke rooster en het alternatieve rooster binnen de basispolitiezorg en de noodhulp blijkt dat er in deze praktijksituatie 15,6 procent méér capaciteit beschikbaar is op tijdstippen waarop behoefte is aan veel personeel. Dit komt door het uitschakelen van twee bepalingen uit de LAR en uit het Barp: de vrije zondagen en de verkorte rust. Er is dan meer capaciteit beschikbaar op de momenten waarop het werk zich aandient, en men kan dus effectiever en flexibeler personeel inzetten.

4.2.2.2 Omvang beperkingen in diensten: politie Midden en West Brabant

Aanpak

Bij de Gemeenschappelijke Meldkamer (GMK) Midden en West Brabant is gekeken naar alternatieven voor het rooster van de meldkamer. Hierbij is alleen het rooster voor het onderdeel politie meegenomen. Dit meldkamerteam bestaat uit 41 personen, die gezamenlijk zes tafels bemensen in een volcontinu dienstrooster (24 uur per dag, zeven dagen per week). De alternatieve roosters die zijn opgesteld voor de meldkamer politie in Midden en West Brabant tonen de omvang van de belemmerende bepalingen als het gaat om nachtdiensten, de verkorte rust en de weekendrestrictie.

Resultaten

De minimumbezetting is weergegeven in figuur 4.3. Het gaat hierbij om een volcontinu bezetting in een week met een bezetting van zes tafels overdag en vier tafels in de nacht. Totaal zijn er dus 115 diensten per week nodig. Na iedere acht uur lossen de centralisten elkaar af²⁴.

De capaciteit die nodig is in het weekend wijkt hier slechts beperkt af van de doordeweekse bezetting. Zo zijn drie extra nachtdiensten nodig om de donderdag, vrijdag en zaterdag volledig te bemensen (6,25 procent meer diensten). Om aan deze personele vraag te voldoen, wordt meer nachten achter elkaar gewerkt (namelijk drie nachten). Op deze manier wordt de bepaling uit de LAR om per zestien weken maximaal 32 nachtdiensten te werken niet overtreden.

²⁴ De meldkamer kent geen 9-uursmodaliteit.

Figuur 4.3 Rooster meldkamer

	ma	di	wo	do	vr	za	zo
dagdienst	1	1	1		1	1	1
ochtenddienst 07.00/15.00	5	5	5	6	5	5	5
avonddienst 15.00/23.00	5	5	5	6	5	5	5
extra late dienst	1	1	1		1	1	1
nachtdienst 23.00/07.00	4	4	4	5	5	5	4
ME-dienst	soms 1 of 2 verbindingsmensen extra inzetten bij voetbal/evenementen						

Door het toepassen van de verkorte rust op het rooster ('vroeg-nachtcombinatie' of 'avond-vroegcombinatie'), kan aan het hogere werkaanbod (en dus de personele vraag) in het weekend worden voldaan. Dit kan dan met één nachtdienst op rij. Zonder de verkorte rust zou bij de huidige bezetting een tekort van zes diensten of 5,2 procent ontstaan²⁵.

Ten slotte is een alternatief rooster opgesteld waarin de weekendrestrictie geen rol speelt. Er is berekend dat bij één nachtdienst op rij en zonder de verkorte rust dertien extra 'gebroken weekenden' (niet aansluitend een zaterdag en zondag vrij) nodig zijn om het rooster rond te krijgen. Ofwel, als de andere variabelen²⁶ constant blijven, hebben dertien teamleden een gebroken weekend extra. Bij twee nachtdiensten zijn zes gebroken weekenden nodig om aan de bezettingseisen in het rooster te voldoen.

Bij de GMK in Midden en West Brabant speelt overigens niet mee dat deeltijders naar rato en dus minder weekenden werken. Deze werknemers draaien evenveel mee als fulltimers, dus ook volgens het planprincipe 'weekend op – weekend af'. Zij werken uiteraard door de week wel minder.

Conclusie

Uit de analyse van de alternatieve roosters voor de meldkamer blijkt dat de inzet van personeel flexibeler en effectiever kan plaatsvinden indien de bepalingen inzake de verkorte rust (LAR) en het aantal vrije zondagen (Barp) worden uitgeschakeld. Dit effect is wel duidelijk minder dan in het eerdere voorbeeld van het politiekorps Fryslân, omdat de variatie in de vraag bij de meldkamer veel kleiner is dan in de basispolitiezorg en de noodhulp.

²⁵ In de praktijk geldt overigens dat de groep die nachtdiensten draait, kleiner wordt naarmate de gemiddelde leeftijd toeneemt, waardoor het aantal nachtdienstontheffingen ook toeneemt. De GMK heeft in dit geval al berekend dat bij ongewijzigd beleid de groep die nachtdiensten kan draaien in 2013 zoveel extra nachtdiensten van ouderen moet overnemen, dat de grens van de bepaling in de LAR in zicht komt.

²⁶ Dit betreft de voor dit onderzoek geïdentificeerde belemmerende bepalingen.

4.2.3 Omvang belemmeringen in fte's

In deze paragraaf volgt de analyse van de omvang van de belemmeringen in termen van het aantal fte's (subparagrafen 1, 2 en 3). Hiervoor zijn theoretische, representatieve roostermodellen gebruikt. Hierbij wordt de kwantitatieve impact van de weekendrestrictie in kaart gebracht en wordt berekend wat het effect is wanneer de 9-uurs modaliteit en de maximale arbeidsduur van negen uur per dag worden losgelaten. Ten slotte is het effect van de gemiddelde arbeids- en rusttijden bekeken.

4.2.3.1 Kwantificering weekendrestrictie in fte's

Aanpak

Het eerste theoretische roostermodel geeft een kwantitatieve beschrijving van het aantal weekenden dat een medewerker mag werken volgens de LAR en/of het Barp. Nagegaan is in hoeverre er sprake is van structurele overcapaciteit op weekdays²⁷ doordat individuele medewerkers beperkt kunnen worden ingezet in de weekenden (combinatie zaterdag-zondag²⁸). Factor K geeft deze overcapaciteit weer door het aantal agenten dat in het weekend nodig is om de gevraagde capaciteit te leveren, te delen door het aantal agenten dat nodig is om de totale capaciteit te leveren wanneer geen rekening wordt gehouden met het aantal vrije zondagen volgens de LAR en het Barp²⁹. Als deze factor groter is dan één, dan is het aantal weekenden dat medewerkers werken bepalend voor het aantal medewerkers dat nodig is om aan het werkaanbod te voldoen. Bij een factor K kleiner dan één is dit niet het geval.

Resultaten

Wanneer wordt aangenomen dat het werkaanbod in het weekend even groot is als op een weekday en het aantal toegestane weekenddiensten 26 is (conform het Barp), dan geldt dat $K = 1,01$. Dit betekent dat het aantal verplichte vrije weekenden nauwelijks beperkend is voor het aantal benodigde agenten.

Als men uitgaat van minimaal dertien vrije weekenden (conform de ATW), dan geldt $K = 0,63$. Hier is het aantal weekenden dus geen beperkende factor. Het aantal weekenden dat medewerkers mogen werken, is niet bepalend voor het aantal medewerkers dat nodig is om aan het werkaanbod in het weekend te voldoen (uitgaande van een werkaanbod dat alle dagen van de week gelijk is).

Figuur 4.4. toont factor K in verhouding tot het aantal weekenden dat beschikbaar is voor werk. Het werk is weergegeven in verschillende lijnen, om de variaties voor werkaanbod

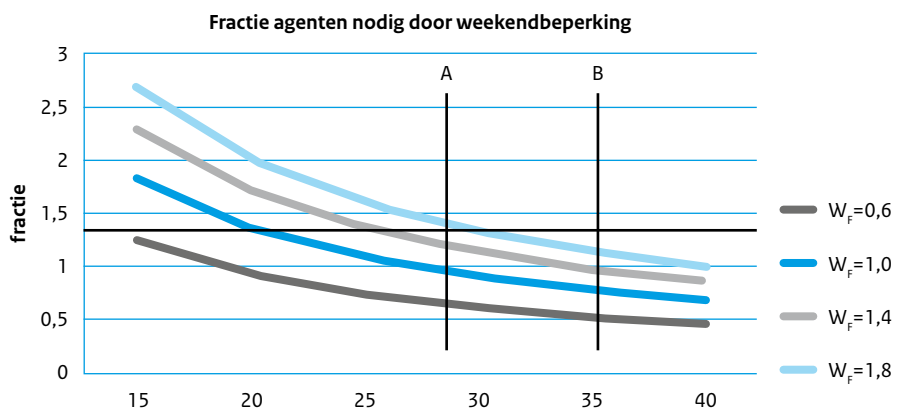
²⁷ Met een weekday wordt een doordeweekse dag bedoeld.

²⁸ In de LAR is het mogelijk de combinatie zondag-maandag ook als weekend te zien. Het model beperkt zich tot kwantificering van de effecten van de combinatie zaterdag-zondag. Reden hiervoor is dat in de praktijk voornamelijk de combinatie zaterdag-zondag als weekend wordt gepland. Het model gaat tevens uit van een gemiddelde werkweek van vier dagen van acht uur en 48 weken per jaar.

²⁹ Het gehanteerde wiskundige model voor de berekening van de weekendbeperking is weergegeven in bijlage III.

gedurende het weekend te duiden (W_F). Bij $W_F = 1,0$ (gelijkmatige drukte week en weekend) bereikt de lijn waarde 1 bij ongeveer 26 weken (lijn A). Dit is conform de bepaling in de LAR en het Barp. Concreet betekent dit dat het aantal agenten dat nodig is om het werkaanbod in het weekend op te vangen gelijk is aan het aantal agenten dat nodig is om het totale werkaanbod op te vangen. De LAR en het Barp leveren dus geen beperkingen op als het werkaanbod gedurende de week constant blijft. Bij $W_F = 1,4$ (relatief meer drukte in het weekend dan doordeweeks) bereikt de lijn in figuur 4.4. de waarde 1 bij zo'n 35 weekenden (lijn B). Bij een hoger werkaanbod in het weekend is het dus nodig dat het personeel meer weekenddiensten krijgt toegewezen.

Figuur 4.4 Fractie agenten nodig door weekendbeperking, als functie van de factor die aangeeft hoeveel drukker een gemiddelde weekenddag is

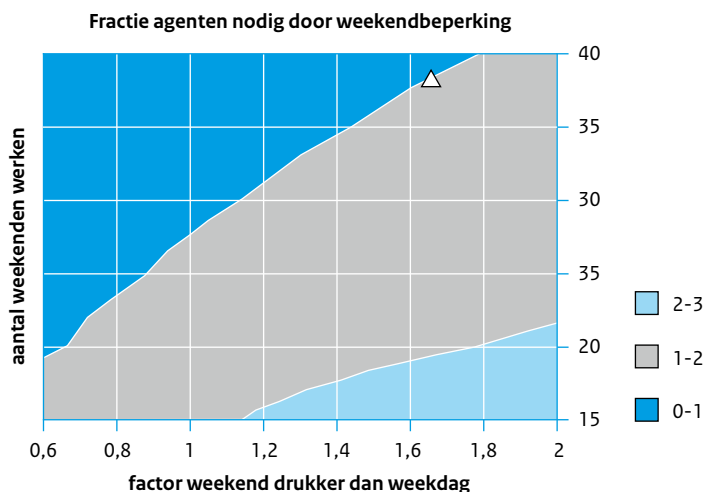


Figuur 4.4 geeft de 'fractie agenten nodig door weekendbeperking' weer voor alle waarden van W_F . Wanneer een weekenddag 40 procent drukker is dan een werkdag geldt een factor $K = 1,4$. Deze factor is allereerst gehanteerd bij het bepalen van het kwantitatieve effect van de bepalingen in Barp/LAR en de ATW.

Bij de bepaling inzake de 26 weekenden geldt dan $K = 1,27$. Deze bepaling valt in het grijze gebied in onderstaande figuur 4.5. Dat betekent dat het aantal benodigde agenten om op alle momenten aan de werkvrage te voldoen, wordt bepaald door de beperking van het aantal weekenden.

Onder de ATW geldt $K = 0,84$. Dit toont aan dat onder de ATW het aantal benodigde agenten om op alle momenten aan het werkaanbod te voldoen niet wordt bepaald door de beperking van het aantal weekenden. Dit valt dan ook in het donkerblauwe gebied van figuur 4.5. De witte driehoek geeft aan wat de fractie agenten is wanneer wordt uitgegaan van factor $K = 1,7$.

Figuur 4.5 Fractie agenten nodig door weekendbeperking.



Uit de gesprekken die in het kader van dit onderzoek zijn gevoerd met medewerkers van het politiekorps Fryslân blijkt dat het aannemelijk is dat een weekenddag 70 procent drukker is dan een weekdag (factor $K = 1,7$). Als men uitgaat van een te verdelen capaciteit van 700 procent per week³⁰, wordt door het korps Fryslân grofweg de volgende verdeling gehanteerd:

Figuur 4.6 Verdeling gewenste en huidige capaciteit

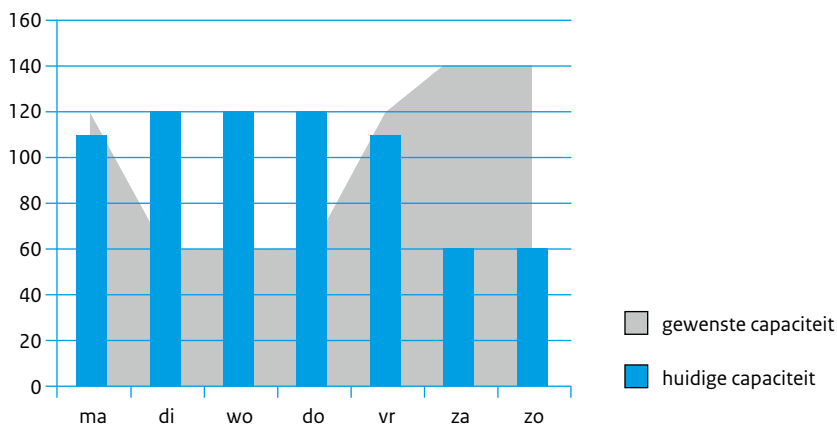
	gewenst	huidig
zaterdag	140 procent	60 procent
zondag	140 procent	60 procent
maandag	120 procent	110 procent
dinsdag	60 procent	120 procent
woensdag	60 procent	120 procent
donderdag	60 procent	120 procent
vrijdag	120 procent	110 procent

Hieruit volgt dat een gemiddelde werklastverdeling tussen een weekenddag (140 procent) en een weekdag (gemiddeld 84 procent) ongeveer 1,7 is (140 gedeeld door 84). Een dergelijke verhouding heeft tot gevolg dat per agent zo'n 38 weekenden moet worden gewerkt. De verdeling is weergegeven in figuur 4.7. De figuur toont een onbalans tussen de gewenste

³⁰ Politie Fryslân gaat er hierbij vanuit dat de totale, wekelijks te verdelen capaciteit 7 (dagen) maal 100 procent is.

en de huidige capaciteit. Door het aantal werkbare weekenden te wijzigen, ontstaat er meer balans in de verhouding in het werkaanbod in het weekend en op weekdays.

Figuur 4.7 Schematische weergave huidige en gewenste capaciteit



Met behulp van het rekenmodel is in kaart gebracht wat een beperking in het aantal weekenden (weekend is hierbij een gecombineerde zaterdag en zondag) dat mag worden gewerkt, betekent voor de benodigde capaciteit. Als een gemiddelde weekenddag 70 procent meer werkaanbod heeft dan een gemiddelde weekdag, dan zijn er 38 planbare weekenden nodig om te bereiken dat de grotere capaciteit die nodig is voor het weekend geen overcapaciteit veroorzaakt in de rest van de week. Daardoor neemt de efficiëntie in de planning toe. Op basis van artikel 12, lid 16, van het Barp zijn er echter slechts 26 planbare weekenden (zaterdag-zondagcombinatie) beschikbaar.

Conclusie

De beperking van het aantal planbare weekenden – als gevolg van artikel 12, lid 16, van het Barp – veroorzaakt ten opzichte van de mogelijkheden onder de ATW een overcapaciteit aan medewerkers op weekdays in de volcontinu dienst (noodhulp/basispolitiezorg) als de piekmomenten in de weekenden moeten worden opgevangen, dan wel een onderbezetting in de weekenden als de inzet wordt afgestemd op de vraag naar politiezorg op weekdays. Er ontstaat onder het regime van de LAR en van het Barp een onbalans tussen gevraagde (werkaanbod) en geleverde (personele capaciteit) uren op weekdays en op weekenddagen. Het personeel kan onder het regime van de LAR en van het Barp minder efficiënt worden ingezet.

4.2.3.2 Kwantificering effecten 9-uursmodaliteit in fte's

Aanpak

Uit de interviews met betrokkenen is gebleken dat vaak diensten van negen uur worden gepland (de zogenaamde 9-uursmodaliteit). Dit komt enerzijds voort uit de werktijdenmodaliteit zoals deze in het Barp is geformuleerd, anderzijds uit de bepaling inzake de maximaal in te roosteren arbeidsduur van negen uur van de LAR. Er is gekozen voor een kwantitatieve doorrekening van dit element, omdat een grotere variatie in de arbeidsduur per dienst de efficiëntie van een rooster zal vergroten³¹.

Daarbij is gekeken naar het aantal diensten dat per dag nodig is³². Het aantal diensten is onderverdeeld in de lengte van de diensten en de mate van efficiëntie waarmee de diensten aan personeel kan worden toegewezen. Er wordt dus uitgegaan van de redenering dat het efficiënter is om de arbeidsduur aan te passen aan de taak of een combinatie van taken. Hiermee wordt overcapaciteit tijdens de diensten zoveel mogelijk voorkomen en is sprake van een grotere flexibiliteit in het rooster omdat niet alleen wordt uitgegaan van een arbeidsduur van negen uur (zie onderstaand figuur).

Figuur 4.8 Vraag naar diensten gedurende zestien dagen. Horizontaal staan de werkdagen aangegeven. Verticaal is de arbeidsduur per dienst in uren weergegeven.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1																
2																
3																
4			4	4		12	12					6	10	10		
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6																
7																
8	24	24	24	24	30	36	36	30	24	24	24	24	30	36	36	30
9																

Resultaten

Figuur 4.8 geeft een dienstplanning weer voor zestien dagen, met het aantal diensten van de betreffende lengte op een dag. Op dag één zijn er vier diensten van vijf uur en 24

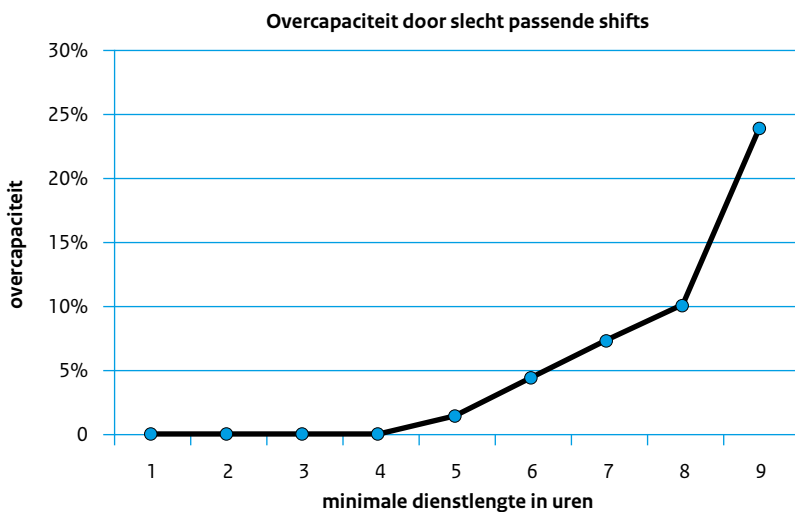
³¹ Dit kan overigens op verschillende manieren worden bereikt, bijvoorbeeld door het loslaten van de modaliteit, het meer flexibel toepassen van de modaliteit en een contractenmix in het team en het denken in termen van taken en in combinaties van taken. Een en ander kan leiden tot een efficiëntere inzet van personele capaciteit.

³² Het gehanteerde wiskundige rekenmodel voor kwantificering van de effecten van de 9-uursmodaliteit is opgenomen in bijlage III.

diensten van acht uur. Het gaat bijvoorbeeld om typische vier- of vijf uurstaken (zoals een ME-inzet of uitgaanscontroles) die volgens de respondenten over het algemeen niet goed zijn te combineren met andere taken.

Met een minimale arbeidsduur per dienst van negen uur ontstaat een overcapaciteit van 24 procent (figuur 4.9). Wanneer de maximale arbeidsduur per dienst negen uur bedraagt en de minimale arbeidsduur per dienst variabel blijft, verdwijnt deze overcapaciteit.

Figuur 4.9 Overcapaciteit als functie van minimale arbeidsduur per dienst in theoretisch voorbeeld



Er is ten slotte geprobeerd een maximale arbeidsduur per dienst van negen uur en een variabele minimale arbeidsduur per dienst toe te passen. Dit werd bemoeilijkt doordat alle diensten standaard een duur van acht of negen uur hebben. De taken zijn grotendeels afgestemd op deze diensten. Bij kleine taken zoals een verlichtingscontrole (met een lengte van drie uur) blijken taken vaak te worden gecombineerd met een dagdienst. Toch is er sprake van overcapaciteit als het gaat om nooddiensttaken van acht uur die met een dienst van negen uur worden gepland.

Met behulp van een rekenkundig model is het verband in kaart gebracht tussen de arbeidsduur en de efficiëntie van de inzet van medewerkers. Onderzocht is hoeveel diensten er per dag nodig zijn als er kan worden gekozen voor een variatie in de arbeidsduur afgezet tegen het aantal benodigde diensten bij een vaste arbeidsduur. Met name is nagegaan hoe de gebruikelijke arbeidsduur van negen uur daarin bepalend is. In een eenvoudig voorbeeld is vastgesteld dat het beperken van de in te roosteren arbeidsduur tot negen uur 24 procent ingeplande uren zonder taken oplevert.

Conclusie

De beperking van de in te roosteren arbeidsduur tot negen uur - zoals voortvloeit uit het bestaan van de 9-uursmodaliteit - veroorzaakt ten opzichte van de roostermogelijkheden onder de ATW een substantieel aantal ingeplande uren zonder taken.

4.2.3.3 Kwantificering effecten van het benutten van de gehele planningshorizon in fit's

Aanpak

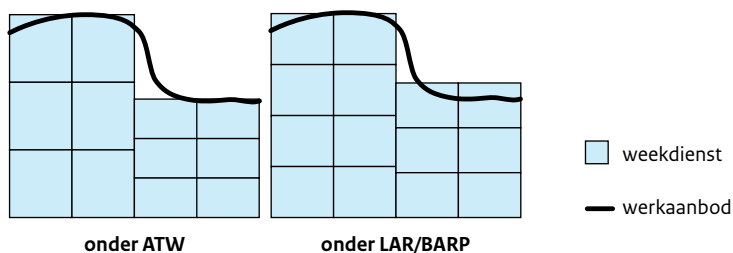
Ten grondslag aan dit laatste model liggen de bepalingen rond de maximale arbeidsduur per periode. De ATW bepaalt dat de maximale arbeidsduur per dag twaalf uur mag zijn. Per week is de maximale arbeidsduur zestig uur, per vier weken 220 uur en per zestien weken 768 uur³³.

De LAR bepaalt dat per dienst maximaal negen uur mag worden ingeroosterd. Op grond van artikel 12, lid 15, van het Barp dient de dienst voorafgaand aan een vrije dag uiterlijk om 23.00 uur te eindigen. Na een vrije dag kan de dienst vervolgens niet eerder beginnen dan om 07.00 uur. Het tijdstip van 07.00 uur kan door het bevoegd gezag worden vervoegd naar 06.00 uur. Daarvoor is wel overeenstemming met de ondernemingsraad nodig.

Resultaten

Figuur 4.10 laat een fictief werkaanbod zien dat gedurende twee weken hoog is en de twee volgende weken lager. De figuur illustreert dat meer flexibiliteit met minder mensen ontstaat als het mogelijk is om per persoon meer uren per week in te plannen. Dit toont aan dat de mogelijkheid om per persoon meer uren per week in te plannen leidt tot een grotere flexibiliteit met een beperkte personele capaciteit. Zo blijkt uit de figuur dat het werkaanbod onder de ATW door drie personen kan worden ingevuld terwijl daarvoor bij toepassing van de bepalingen uit de LAR en het Barp vier personen voor nodig zijn. De LAR en het Barp vereisen in dit geval dus een grotere personele capaciteit dan de ATW.

Figuur 4.10 Opvang van pieken



Uit het onderzoek blijkt dat planners de mogelijkheden van de ATW om tijdelijke pieken in het werk op te vangen met variatie in de lengte van de werkweek niet kunnen benutten door

³³ Bij nachtdiensten gaat het om minder uren. Dit model is beperkt tot dagdiensten.

de beperkingen van de LAR. Om dit te illustreren, is gekeken naar verschillende piekmogelijkheden³⁴ door mensen een serie gelijke diensten te laten draaien (zonder nachtdiensten) onder een viertal planningsregimes. Het gaat hier om de ATW, de LAR, de LAR plus maximaal 144 uur per vier weken (4x36 uur) en een 36-urige werkweek. De keuze voor de ATW en de LAR ligt voor de hand, blijft over de 4x9 variant. Deze wordt in twee subvarianten gepresenteerd. Eerst voor een periode van vier weken waarin in totaal 144 uur wordt gewerkt. Gemiddeld met 36 uur per week, maar met feitelijk flexibele uren per week. Vervolgens is een rigide subvariant bekeken, met een vast patroon van 36 uur per week, zonder flexibiliteit. Eerst wordt gekeken naar de consequenties voor de lengte van individuele werkweken en vervolgens naar de consequenties daarvan voor de benodigde fte's.

Voorbeeld 1: piek opvangen met de ATW

Uitgaande van de ATW kan bij een piek van één week een persoon zestig uur in een week worden ingepland (5x12 uur). Dit wordt dan gevolgd door de verplichte rust. De weken hierna kan dezelfde persoon als gevolg van de beperking van zestien weken maximaal 35 uur per week worden ingepland. Wanneer een piek twee weken duurt, kan gedurende twee weken zestig uur worden gepland. In de weken erna zullen deze uren moeten worden gecompenseerd (in verband met de beperking die de ATW bij zestien weken oplegt). Dit is toegelicht in de volgende figuur 4.11:

Figuur 4.11 Maximaal aantal uren te werken gedurende vier weken, bij piek van aantal weken onder ATW

	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4
Piek van 1 week	60	35	35	35
Piek van 2 weken	60	60	33	33
Piek van 3 weken	60	60	60	31
Piek van 4 weken	55	55	55	55

Voorbeeld 2: pieken opvangen met de LAR

Onder het tweede planningsregime, de LAR, is het niet mogelijk flexibel om te gaan met zulke piekmomenten. Door de beperking van maximaal negen uur kan er geen week van zestig uur worden gemaakt omdat er ook rust moet worden ingepland. Diensten van tien uur zijn niet mogelijk. Bij een werkweek van 6x9 uur (maximum in het rooster) gevolgd door de verplichte rust, kan in de tweede week maximaal 35 uur worden gepland. Deze piek kan dus niet twee of drie weken worden volgehouden. Deze piek moet dan door een aantal mensen gezamenlijk worden opgevangen. De piek van twee weken krijgt dan een maximale hoogte van gemiddeld 45 uur (54+35, gedeeld door 2). De piekmogelijkheden onder de LAR zijn weergegeven in figuur 4.12.

³⁴ Met een piekmogelijkheid wordt bedoeld op de situatie waarbij gedurende een tot vier weken door één persoon de maximale capaciteit wordt geleverd.

Figuur 4.12 Maximaal aantal uren te werken gedurende vier weken, bij piek van aantal weken onder de LAR

	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4
Piek van 1 week	54	35	35	35
Piek van 2 weken	45	45	35	35
Piek van 3 weken	42	42	42	35
Piek van 4 weken	40,5	40,5	40,5	35

Voorbeeld 3: pieken opvangen met gemiddelde werkweken van 36 uur binnen 144 uur (vier weken)
 Wanneer men werkt met het derde planningsregime, waarbij in een periode van vier weken niet meer dan 144 uur mag worden gepland, blijkt dat pieken nog lastiger kunnen worden opgevangen (zie figuur 4.13). Als wordt gekozen voor een flexibele variant van gemiddeld 36-urige werkweken over een langere periode ontstaat er meer flexibiliteit per week.

Figuur 4.13 Maximaal aantal uren te werken gedurende vier weken, bij piek van aantal weken onder de LAR plus wens maximaal 144 uur

	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4
Piek van 1 week	54	30	30	30
Piek van 2 weken	45	45	27	27
Piek van 3 weken	45	45	45	9
Piek van 4 weken	36	36	36	36

Voorbeeld 4: pieken opvangen met vaste 36-urige werkweken

Wanneer wordt vastgehouden aan een werkweek van 36 uur (het vierde planningsregime), dan kan wekelijks maximaal 36 uur worden gepland en is dus meer personele capaciteit nodig om te voldoen aan het hogere werkaanbod. Hier is geen flexibiliteit mogelijk. Pieken kunnen niet worden opgevangen.

Figuur 4.14 Maximale arbeidsduur gedurende vier weken, bij piek van aantal weken onder 4 maal 36 uur

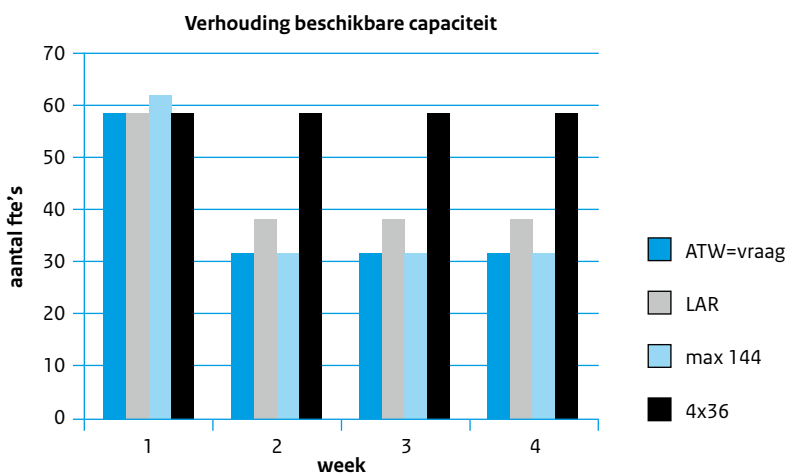
	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4
Piek van 1 week	36	36	36	36
Piek van 2 weken	36	36	36	36
Piek van 3 weken	36	36	36	36
Piek van 4 weken	36	36	36	36

Resultaat voor benodigde fte's

De vorige voorbeelden lieten de consequenties zien voor de lengte van de individuele werkweken. Hierna wordt ingegaan op de gevolgen voor het benodigde aantal fte's.

De verschillende planningsregimes zijn weergegeven in onderstaande figuur. Hierbij wordt verondersteld dat gedurende een tot vier weken het werkaanbod 70 procent hoger is dan de gemiddelde vraag. Dit is de maximale ruimte die de ATW biedt om een piek op te vangen. Er is nagegaan of een dergelijke piek met de verschillende planningsregimes is op te vangen. Wanneer onder de ATW wordt gepland, is de personele capaciteit precies voldoende voor dat hogere werkaanbod. De piek is daarop gekozen. De figuur toont vervolgens dat de andere planningsregimes een dergelijke piek van een enkele week ook kunnen opvangen. Hierbij is wel mogelijk dat deze andere planningsregimes op andere momenten tot personele overcapaciteit leiden. Dit komt doordat er meer capaciteit nodig is om op andere weken de benodigde capaciteit te leveren.

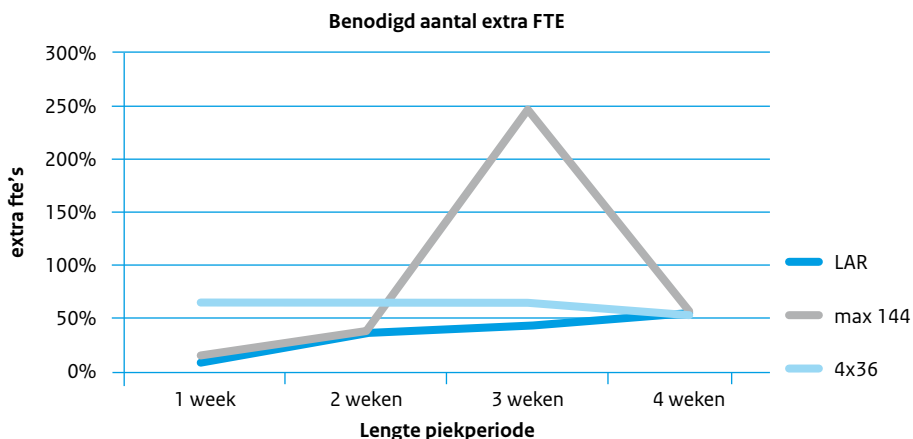
Figuur 4.15 Verhouding beschikbare capaciteit en aantal fte's



Om het piekmoment van 70 procent op te vangen, hetgeen onder de ATW precies kan, zijn onder de andere regimes meer fte's nodig. Deze situatie is weergegeven in figuur 4.16. Voor de LAR geldt dat een piek die langer dan een week duurt (bijvoorbeeld in de zomerperiode), de planning alleen de benodigde capaciteit kan leveren door structureel een groter aantal fte's in te roosteren. Ondanks het feit dat het hier extreme waarden betreft, duiden de resultaten op de beperking van een maximaal in te roosteren arbeidsduur van negen uur in combinatie met artikel 12, lid 15, van het Barp.

Wanneer wordt uitgegaan van het planningsregime met een maximale arbeidsduur van 144 uur in vier weken (gemiddeld 36 uur per week), blijkt uit de figuur dat het veronderstelde piekmoment zorgt voor een zeer beperkt aantal resturen. Hierdoor wordt het benodigde aantal fte's aanzienlijk veel groter na twee weken.

Figuur 4.16 Aantal extra fte's dat nodig is om pieken van een of meer weken op te vangen ten opzichte van de ATW (de benodigde fte's bij het volgen van de ATW vormt de nullijn)



Met behulp van een rekenkundig model is aangetoond dat zelfs een piek die drie weken duurt met een vraagvergroting van 70 procent onder het ATW-regime kan worden opgevangen. Onder de belemmerende regels van de LAR en het Barp zou daarvoor 43 procent meer fte's nodig zijn dan onder de ATW. Of omgekeerd, onder alleen de ATW zou met circa 30 procent minder fte's hetzelfde kunnen worden bereikt als onder de LAR/het Barp.

Conclusie

De beperkingen van het variëren in de lengte van de arbeidsduur en de verplichte rust leiden ten opzichte van het regime van de ATW tot de behoefte aan de inzet van aanzienlijk meer personeel om piekvragen over langere periodes te kunnen opvangen.

Bijlagen



Bijlage I

Schematische weergave bepalingen LAR/Barp en ATW

		LAR/Barp	ATW
Arbeidstijd	per dienst	Rooster: maximaal 9 uur. Uitvoering: maximaal 12 uur. Indien noodzakelijk kunnen incidenteel bij uitzondering 12-urige diensten worden geroosterd. Het moet gaan om bijzondere situaties en in opdracht van de korpschef	Maximaal 12 uur
	per week	60 uur	60 uur
	per 4 weken	Per week gemiddeld 55 uur per week	Per week per 4 weken gemiddeld 55 uur
	per referentieperiode	Per week gemiddeld 48 uur	Per week per 16 weken gemiddeld 48 uur
	minimaal	In beginsel minimaal 6 uur. Voor deeltijders geldt dit naar rato met een minimum van 3 uur. In overleg met de medewerker kan van deze minimumduur worden afgeweken.	
Rusttijden	dagelijkse rust	Rooster: 11 uur aangesloten per 24 uur Uitvoering: 1x per periode van 7x 24 uur is de dagelijkse rust in te korten tot minimaal 8 uur, indien de bedrijfsomstandigheden dit met zich mee brengen	11 uur (aaneengesloten) 1 x per week: 8 uur, indien noodzakelijk in verband met het soort werk of bedrijfsomstandigheden
	wekelijkse rust	Hetzij 36 uur per periode van 7x24 uur	36 uur (aaneengesloten)
		Hetzij 72 uur per periode van 14x24 uur, eventueel op te splitsen perioden van minimaal 36 uur. Bij meerdere aaneengesloten vrije dagen deel uitmakend van de wekelijkse rust, eindigt de voorafgaande dienst uiterlijk om 23.00 uur en begint de eerst opvolgende	Hetzij 72 uur per 14 dagen (te splitsen in stukken van minimaal 32 uur)

		LAR/Barp	ATW
		dienst niet voor 07.00 uur. (in overleg met de OR mag hiervan worden afgeweken, waarbij uiterlijk 06.00 uur mag worden gehanteerd in plaats van 07.00 uur)	
Nachtarbeid	nachtdienst:	Een nachtdienst is een dienst waarin meer dan 1 uur arbeid wordt verricht tussen 00:00 en 06:00 uur	> 1 uur arbeid tussen 00:00 en 06:00 uur
	arbeidstijd per dienst	Rooster: maximaal 9 uur	Arbeidstijd per dienst 10 uur
		Uitvoering: maximaal 10 uur	
		Maximaal 13 maal per kalenderjaar te verlengen tot 12 uur onder gelijktijdige inkorting van de rust na die verlengde nachtdienst tot minimaal 12 uur. Deze toepassing is gebonden aan specifieke gevallen en vindt plaats in overleg met de OR	12 uur, mits: <ul style="list-style-type: none"> • rust na dienst 12 uur; • 5 x per 2 weken; • maximaal 22 x per 52 weken
	per 4 weken	Gemiddeld 55 uur per week	
	arbeidstijd per 16 weken	Per 16 weken gemiddeld 40 uur per week indien sprake is van 16 of meer nachtdiensten in die periode	Week 40 uur (indien ≥ 16 x per 16 weken arbeid in nachtdienst)
	rusttijd na nachtdienst geldt voor nachtdiensten die eindigen ná 02.00 uur	14 uur	14 uur (1 x per week: 8 uur, indien noodzakelijk in verband met aard arbeid of bedrijfsomstandigheden)
	rusttijd na ≥ 3 nachtdiensten	46 uur	46 uur
	maximum aantal achtereen	4	
	maximum lengte reeks	Maximum aantal achtereenvolgende diensten in een reeks met een of meer nachtdiensten: 6	Geldt als minimaal één van de diensten uit de reeks een nachtdienst is 7 of 8
	maximum aantal geldt voor nachtdiensten die eindigen ná 02.00 uur	Per 16 weken maximaal 32 nachtdiensten die eindigen na 02.00 uur. (Gemiddeld 2 nachtdiensten per week met een maximum van 104 per jaar)	<ul style="list-style-type: none"> • 36 nachtdiensten per 16 weken, of • 140 nachtdiensten per 52 weken, hetzij • 38 uur tussen 00.00 en 06.00 uur per 2 aaneengesloten weken
Vrije zondagen		Recht op 26 vrije zondagen waarvan 22 aansluitend aan een vrije dag, dan wel op ten minste 22 periodes van twee aaneengesloten vrije dagen waarbij de aaneengesloten periode een zaterdag g zondag omvat	13 vrije weekenden per jaar. In onderling overleg kan dat nog minder zijn

Bijlage II

Roostervoorbeeld Fryslân

Jan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	31 jan	1 feb	2 feb	3 feb	4 feb	5 feb	6 feb	7 feb	8 feb	9 feb	10 feb	11 feb	12 feb	13 feb	14 feb	15 feb	16 feb	17 feb	18 feb	19 feb	20 feb	21 feb	22 feb	23 feb	24 feb	25 feb	26 feb	27 feb	28 feb	29 feb	30 feb	1 mar	2 mar	3 mar	4 mar	5 mar	6 mar	7 mar	8 mar	9 mar	10 mar	11 mar	12 mar	13 mar	14 mar	15 mar	16 mar	17 mar	18 mar	19 mar	20 mar	21 mar	22 mar	23 mar	24 mar	25 mar	26 mar	27 mar	28 mar	29 mar	30 mar	31 mar	1 apr	2 apr	3 apr	4 apr	5 apr	6 apr	7 apr	8 apr	9 apr	10 apr	11 apr	12 apr	13 apr	14 apr	15 apr	16 apr	17 apr	18 apr	19 apr	20 apr	21 apr	22 apr	23 apr	24 apr	25 apr	26 apr	27 apr	28 apr	29 apr	30 apr	1 mei	2 mei	3 mei	4 mei	5 mei	6 mei	7 mei	8 mei	9 mei	10 mei	11 mei	12 mei	13 mei	14 mei	15 mei	16 mei	17 mei	18 mei	19 mei	20 mei	21 mei	22 mei	23 mei	24 mei	25 mei	26 mei	27 mei	28 mei	29 mei	30 mei	31 mei	1 jun	2 jun	3 jun	4 jun	5 jun	6 jun	7 jun	8 jun	9 jun	10 jun	11 jun	12 jun	13 jun	14 jun	15 jun	16 jun	17 jun	18 jun	19 jun	20 jun	21 jun	22 jun	23 jun	24 jun	25 jun	26 jun	27 jun	28 jun	29 jun	30 jun	1 jul	2 jul	3 jul	4 jul	5 jul	6 jul	7 jul	8 jul	9 jul	10 jul	11 jul	12 jul	13 jul	14 jul	15 jul	16 jul	17 jul	18 jul	19 jul	20 jul	21 jul	22 jul	23 jul	24 jul	25 jul	26 jul	27 jul	28 jul	29 jul	30 jul	31 jul	1 aug	2 aug	3 aug	4 aug	5 aug	6 aug	7 aug	8 aug	9 aug	10 aug	11 aug	12 aug	13 aug	14 aug	15 aug	16 aug	17 aug	18 aug	19 aug	20 aug	21 aug	22 aug	23 aug	24 aug	25 aug	26 aug	27 aug	28 aug	29 aug	30 aug	31 aug	1 sep	2 sep	3 sep	4 sep	5 sep	6 sep	7 sep	8 sep	9 sep	10 sep	11 sep	12 sep	13 sep	14 sep	15 sep	16 sep	17 sep	18 sep	19 sep	20 sep	21 sep	22 sep	23 sep	24 sep	25 sep	26 sep	27 sep	28 sep	29 sep	30 sep	1 okt	2 okt	3 okt	4 okt	5 okt	6 okt	7 okt	8 okt	9 okt	10 okt	11 okt	12 okt	13 okt	14 okt	15 okt	16 okt	17 okt	18 okt	19 okt	20 okt	21 okt	22 okt	23 okt	24 okt	25 okt	26 okt	27 okt	28 okt	29 okt	30 okt	31 okt	1 nov	2 nov	3 nov	4 nov	5 nov	6 nov	7 nov	8 nov	9 nov	10 nov	11 nov	12 nov	13 nov	14 nov	15 nov	16 nov	17 nov	18 nov	19 nov	20 nov	21 nov	22 nov	23 nov	24 nov	25 nov	26 nov	27 nov	28 nov	29 nov	30 nov	1 dec	2 dec	3 dec	4 dec	5 dec	6 dec	7 dec	8 dec	9 dec	10 dec	11 dec	12 dec	13 dec	14 dec	15 dec	16 dec	17 dec	18 dec	19 dec	20 dec	21 dec	22 dec	23 dec	24 dec	25 dec	26 dec	27 dec	28 dec	29 dec	30 dec	31 dec																											
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1 jan	2 jan	3 jan	4 jan	5 jan	6 jan	7 jan	8 jan	9 jan	10 jan	11 jan	12 jan	13 jan	14 jan	15 jan	16 jan	17 jan	18 jan	19 jan	20 jan	21 jan	22 jan	23 jan	24 jan	25 jan	26 jan	27 jan	28 jan	29 jan	30 jan	31 jan	1 feb	2 feb	3 feb	4 feb	5 feb	6 feb	7 feb	8 feb	9 feb	10 feb	11 feb	12 feb	13 feb	14 feb	15 feb	16 feb	17 feb	18 feb	19 feb	20 feb	21 feb	22 feb	23 feb	24 feb	25 feb	26 feb	27 feb	28 feb	29 feb	30 feb	1 mar	2 mar	3 mar	4 mar	5 mar	6 mar	7 mar	8 mar	9 mar	10 mar	11 mar	12 mar	13 mar	14 mar	15 mar	16 mar	17 mar	18 mar	19 mar	20 mar	21 mar	22 mar	23 mar	24 mar	25 mar	26 mar	27 mar	28 mar	29 mar	30 mar	31 mar	1 apr	2 apr	3 apr	4 apr	5 apr	6 apr	7 apr	8 apr	9 apr	10 apr	11 apr	12 apr	13 apr	14 apr	15 apr	16 apr	17 apr	18 apr	19 apr	20 apr	21 apr	22 apr	23 apr	24 apr	25 apr	26 apr	27 apr	28 apr	29 apr	30 apr	1 mei	2 mei	3 mei	4 mei	5 mei	6 mei	7 mei	8 mei	9 mei	10 mei	11 mei	12 mei	13 mei	14 mei	15 mei	16 mei	17 mei	18 mei	19 mei	20 mei	21 mei	22 mei	23 mei	24 mei	25 mei	26 mei	27 mei	28 mei	29 mei	30 mei	31 mei	1 jun	2 jun	3 jun	4 jun	5 jun	6 jun	7 jun	8 jun	9 jun	10 jun	11 jun	12 jun	13 jun	14 jun	15 jun	16 jun	17 jun	18 jun	19 jun	20 jun	21 jun	22 jun	23 jun	24 jun	25 jun	26 jun	27 jun	28 jun	29 jun	30 jun	1 jul	2 jul	3 jul	4 jul	5 jul	6 jul	7 jul	8 jul	9 jul	10 jul	11 jul	12 jul	13 jul	14 jul	15 jul	16 jul	17 jul	18 jul	19 jul	20 jul	21 jul	22 jul	23 jul	24 jul	25 jul	26 jul	27 jul	28 jul	29 jul	30 jul	1 aug	2 aug	3 aug	4 aug	5 aug	6 aug	7 aug	8 aug	9 aug	10 aug	11 aug	12 aug	13 aug	14 aug	15 aug	16 aug	17 aug	18 aug	19 aug	20 aug	21 aug	22 aug	23 aug	24 aug	25 aug	26 aug	27 aug	28 aug	29 aug	30 aug	1 sep	2 sep	3 sep	4 sep	5 sep	6 sep	7 sep	8 sep	9 sep	10 sep	11 sep	12 sep	13 sep	14 sep	15 sep	16 sep	17 sep	18 sep	19 sep	20 sep	21 sep	22 sep	23 sep	24 sep	25 sep	26 sep	27 sep	28 sep	29 sep	30 sep	1 okt	2 okt	3 okt	4 okt	5 okt	6 okt	7 okt	8 okt	9 okt	10 okt	11 okt	12 okt	13 okt	14 okt	15 okt	16 okt	17 okt	18 okt	19 okt	20 okt	21 okt	22 okt	23 okt	24 okt	25 okt	26 okt	27 okt	28 okt	29 okt	30 okt	1 nov	2 nov	3 nov	4 nov	5 nov	6 nov	7 nov	8 nov	9 nov	10 nov	11 nov	12 nov	13 nov	14 nov	15 nov	16 nov	17 nov	18 nov	19 nov	20 nov	21 nov	22 nov	23 nov	24 nov	25 nov	26 nov	27 nov	28 nov	29 nov	30 nov	1 dec	2 dec	3 dec	4 dec	5 dec	6 dec	7 dec	8 dec	9 dec	10 dec	11 dec	12 dec	13 dec	14 dec	15 dec	16 dec	17 dec	18 dec	19 dec	20 dec	21 dec	22 dec	23 dec	24 dec	25 dec	26 dec	27 dec	28 dec	29 dec	30 dec	31 dec

Bijlage III

Wiskundige rekenmodellen

Afleiding factor K

A = # shifts per dag (weekdag)

C = # wekdagen per jaar (=365*5/7)

D = # shifts per week per agent

E = # weken werk per agent

F = # agenten nodig om totaal aantal shift te verwerken

G = # weekends toegestaan per agent

H = # weekenddagen per jaar (=365*2/7)

I = # shifts per dag (weekend) = $W_F * A$

(W_F = de factor die aangeeft hoeveel meer shifts een gemiddelde weekenddag heeft ten opzichte van een weekdag)

J = # agenten nodig om weekendshifts te verwerken

$$F = \frac{A * C + H * A * W_F}{D * E}$$

$$J = \frac{H * I}{G * 2} = \frac{H * A * W_F}{G * 2}$$

$$K = \frac{J}{F} = \frac{\left(\frac{H * A * W_F}{G * 2} \right)}{\left(\frac{A * C + H * A * W_F}{D * E} \right)} = \left(\frac{H * A * W_F * D * E}{G * 2 * (A * C + H * A * W_F)} \right) = \left(\frac{H * W_F * D * E}{G * 2 * (C + H * W_F)} \right) = \left(\frac{W_F * D * E}{G * (5 + 2 * W_F)} \right)$$

Berekening weekendbeperking

$$K = W_F * \left(\frac{D * E}{G * (5 + 2 * W_F)} \right)$$

D = aantal diensten per week per agent

E = aantal weken werk per agent

G = aantal weekends toegestaan per agent

W_F = hoeveel meer diensten een gemiddelde weekenddag heeft ten opzichte van een weekdag

Berekening kwantificering effecten 9-uursmodaliteit

$x_{i,t}$ is gedefinieerd als het aantal diensten van lengte i op dag t . Hierbij is het belangrijk dat de diensten zijn gebaseerd op onderliggende gedefinieerde taken. De planning gebeurt dan door het definiëren van taken en het combineren van taken die gezamenlijk langer zijn dan de minimale shiftlengte en hoogstens zo groot als de maximale shiftlengte.

Stel nu dat de minimale lengte van een dienst S_{\min} is en de maximale lengte S_{\max} .

Definieer nu verder:

$Y_i=1$ als $S_{\min} < i <= S_{\max}$: dienst met lengte i is toegestaan.

$V_{i,t} = Y_i * \sum_{j=1}^i X_{j,t}$: aantal combinaties van taken dat met een dienst van lengte i is uit te voeren.

$W_{i,t} = Y_i * (V_{i,t} - \sum_{j=1}^{i-1} W_{j,t})$: aantal diensten van lengte i wordt uitgevoerd = aantal combinaties van taken die met een dienst van lengte i is uit te voeren minus de combinaties van taken die al door een shift met een kleinere lengte is uitgevoerd.

Het aantal gevraagde uren in de planning op dag t : $D_t = \sum_{j=1}^{S_{\max}} j X_{j,t}$

Het aantal aanwezige diensten in het rooster op dag t : $A_t = \sum_{j=1}^{S_{\max}} W_{j,t}$

Overcapaciteit in het rooster: $A_t / D_t - 100\%$.

We kunnen dit model verduidelijken met het volgende voorbeeld. Stel we hebben op dag één 4 shifts van 5 uur en 24 shifts van 8 uur. De maximale dienst is 8 uur, de minimale dienst is 6 uur. Er geldt nu:

- $Y_6=1, Y_7=1, Y_8=1$ (alle andere 0)
- $V_{6,1} = 4, V_{7,1} = 4$ en $V_{8,1} = 28$
- $Y_{6,1} = 4, Y_{7,1} = 0$ en $V_{8,1} = 24$
- $D_1 = 4 * 5 + 24 * 8 = 212$
- $A_1 = 4 * 6 + 24 * 8 = 216$

Overcapaciteit op dag 1: 2%.

Bijlage IV

Lijst met afkortingen

ATW	Arbeidstijdenwet
Barp	Besluit algemene rechtspositie politie
BVCM	Basisvoorziening Capaciteitsmanagement
BZK	Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
CAO	collectieve arbeidsovereenkomst
CGOP	Centraal Georganiseerd Overleg Politie
EA	Expertisecentrum Arbeidstijdenmanagement
fte	fulltime-equivalent
Inspectie OOV	Inspectie Openbare Orde en Veiligheid
KLDP	Korps landelijke politiediensten
LAR	Landelijke Arbeidstijdenregeling sector Politie
SWAP	Samenwerkingsafspraken Politie
SZW	Sociale Zaken en Werkgelegenheid
TNO	Nederlandse organisatie voor toegepast natuurwetenschappelijk onderzoek TNO
vtsPN	voorziening tot samenwerking Politie Nederland

Colofon

Dit rapport is een uitgave van:

Inspectie Openbare Orde en Veiligheid
Ministerie van Veiligheid en Justitie
Lange Houtstraat 26 | 2511 CW Den Haag
Postbus 20301 | 2500 EH Den Haag
T 070 426 7343
F 070 426 6990
www.ioov.nl

Lay out: Grafisch Buro van Erkelens | Den Haag
Foto's: Fons Sluiter Fotografie

© Inspectie Openbare Orde en Veiligheid | maart 2011

Aan deze publicatie kunnen geen rechten worden ontleend. Vermenigvuldigen van informatie uit deze publicatie is toegestaan, mits deze uitgave als bron wordt vermeld.