

Convenant Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB)

Datum: Juni 2023

Status: Concept

Partijen

Ondergetekenden:

Rijksoverheid

1. De Minister van Infrastructuur en Waterstaat, de heer M.G.J. Harbers;
2. De Staatssecretaris van IenW, mevrouw V.L.W.A. Heijnen;

Partijen 1 en 2, hierna samen te noemen: IenW;

3. De Minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, de heer H.M. de Jonge, hierna te noemen VRO;
4. De Minister van Economische Zaken en Klimaat, mevrouw M.A.M. Adriaansens;
5. De Minister voor Klimaat en Energie, de heer R.A.A. Jetten;

Partijen 4 en 5, hierna samen te noemen: EZK;

6. De Minister voor Natuur en Stikstof, mevrouw C. van der Wal, hierna te noemen: Natuur en Stikstof;
7. De Staatssecretaris van Defensie, heer C.M. van der Maat, hierna te noemen: Defensie;

Ieder handelend in zijn of haar hoedanigheid van bestuursorgaan en als vertegenwoordiger van de Staat der Nederlanden, samen hierna te noemen: **Rijksoverheid**.

Provincies

8. Het Interprovinciaal Overleg, vertegenwoordigd door **PM**, hierna ... [*met voorbehoud definitieve besluitvorming IPO-bestuur*]

hierna te noemen: **Provincies**.

Gemeenten

9. Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente **PM**, handelend als bestuursorgaan, vertegenwoordigd door **PM**;
10. Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente **PM**, handelend als bestuursorgaan, vertegenwoordigd door **PM**;
11. Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente **PM**, handelend als bestuursorgaan, vertegenwoordigd door **PM**;
12. Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente **PM**, handelend als bestuursorgaan, vertegenwoordigd door **PM**;

Partijen 9 tot en met **PM** samen hierna te noemen: **Gemeenten**.

Waterschappen

13. De Unie van Waterschappen vertegenwoordigd door **PM**, dijkgraaf van **PM** en lid van het dagelijks bestuur van de Unie van Waterschappen, hierna te noemen: **Waterschappen**.

Bedrijven

14. ProRail B.V., vertegenwoordigd door **PM**, hierna te noemen: ProRail;
15. **PM**, vertegenwoordigd door **PM** hierna te noemen: **PM**;

Partijen 1 tot en met 15 samen hierna te noemen: **Opdrachtgevers**.

Netwerk- en brancheorganisaties vanuit de sector

16. PM vertegenwoordigd door PM, hierna te noemen: PM;
17. PM vertegenwoordigd door PM, hierna te noemen: PM;
18. PM vertegenwoordigd door PM, hierna te noemen: PM;
19. PM vertegenwoordigd door PM, hierna te noemen: PM;
20. PM vertegenwoordigd door PM, hierna te noemen: PM;
21. PM vertegenwoordigd door PM, hierna te noemen: PM;

Partijen 16 tot en met PM hierna te noemen: **Netwerk- en brancheorganisaties**.

Partijen 1, 3, 4, 7, 14 en PM hierna samen te noemen: **Koplopers**.

Hierna allen gezamenlijk te noemen 'Partijen' of ieder voor zich 'Partij'.

Overwegingen

Maatschappelijke doelstellingen en ambities

1. In de transitie naar een gezondere natuur, beter klimaat en een betere gezondheid is de verdere verduurzaming van de bouwsector en daarbinnen het bouwmaterieel een onmisbaar onderdeel.
2. Werk-, voer- en vaartuigen ingezet in bouw-, onderhouds- en slooprojecten (hierna: bouwmaterieel) stoten emissies uit die schadelijk zijn voor de natuur via stikstof, het klimaat via CO₂-emissies en de gezondheid via fijnstof en stikstofdioxide.
3. De bouwsector is voor de Nederlandse welvaart en economie van essentieel belang. De sector werkt onder andere aan de woningbouwopgave, de energietransitie en zorgt ervoor dat onze infrastructuur in goede staat verkeert.
4. Om de schadelijke emissies van bouwmaterieel terug te dringen zijn in het Programma Stikstofreductie en Natuurverbetering¹, het Schone Lucht Akkoord², het Klimaatakkoord³ en de Strategie naar Klimaatneutrale en Circulaire Infraprojecten⁴ doelstellingen en ambities geformuleerd.
5. De ontwikkeling van de uitstoot door de bouwsector wordt gevolgd door het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL). In de Klimaat- en Energieverkenning (KEV) van het PBL wordt onder andere de voortgang richting het doel uit het Programma Stikstofreductie en Natuurverbetering van 60% NO_x-emissiereductie in de bouw ten opzichte van 2018, inzichtelijk gemaakt.

Aanloop naar het convenant

6. Om de doelstellingen en ambities op het gebied van natuur, klimaat en gezondheid te realiseren is door de Rijksoverheid in samenwerking met provincies, gemeenten, waterschappen, brancheorganisaties en kennisinstellingen het programma Schoon en Emissieloos Bouwen (hierna: programma SEB)⁵ opgericht.
7. Het programma SEB richt zich op de verduurzaming van bouwmaterieel dat wordt ingezet in de bouwsector. De bouwsector betreft de sector van bedrijven, die zich richt op nieuwbouw, het onderhoud, de verbouw of het slopen en verwijderen van een onroerende zaak of een gedeelte daarvan. Daaronder vallen ook bedrijven die zich bezighouden met de inrichting van de openbare ruimte in de directe omgeving van een onroerende zaak. Het dagelijks groenonderhoud valt hierbuiten. In dit convenant wordt binnen de bouwsector onderscheid gemaakt tussen de volgende bouwsegmenten: grond-, water-, en wegenbouw (GWW), spoor,

¹ www.aanpakstikstof.nl

² www.schoneluchtakkoord.nl

³ www.klimaatakkoord.nl

⁴ TK 2019-2020, 32813, nr. 535

⁵ Te vinden op: <https://www.opwegnaarseb.nl>

de burgerlijke woningbouw en utiliteitsbouw (W&U), kustlijn­zorg, vaargeulonderhoud en energieprojecten (energieopwekking en -infrastructuur). Het bouwsegment energie is binnen dit convenant voornamelijk beperkt tot energieprojecten op land en kabelaanlegactiviteiten voor het net op zee (offshore).

8. Onderdeel van het programma SEB is de routekaart Schoon en Emissieloos Bouwen⁶ (hierna: routekaart). De routekaart beoogt duidelijkheid te bieden aan de markt en overheden met een meerjarenperspectief dat leidt tot toenemende emissiereductie in de bouwsector richting 2030. De routekaart geeft een uitwerking van en toelichting op de maatregelen die binnen het programma SEB kunnen worden genomen zodat emissies effectief, uitvoerbaar, werkbaar en betaalbaar kunnen worden gereduceerd. Hierbij is waar mogelijk aangesloten bij de overige maatregelen die getroffen worden om de reductie in de bouwsector te bereiken en bij kennis en informatie die hierover al beschikbaar is bij partijen.
9. De routekaart is opgesteld in opdracht van de Rijksoverheid en in samenwerking met de bouwsector, kennisinstellingen en overheden.
10. In de brief van 25 november 2022 aan de Tweede Kamer heeft de Minister voor Natuur en Stikstof⁷ aangegeven dat een Taskforce Schoon en Emissieloos Bouwen wordt opgericht, bestaande uit medeoverheden, marktpartijen en kennisinstellingen. Met dit convenant wordt invulling gegeven aan dit voornemen om een Taskforce op te richten.
11. Los van de maatregelen uit de routekaart en de afspraken in het kader van dit convenant, geldt dat partijen bij de inzet van bouwmaterieel onverkort aan regelgeving moeten voldoen, zoals de arbeidsomstandighedenregelgeving. De Nederlandse Arbeidsinspectie heeft het toezicht en de handhaving met betrekking tot blootstelling aan de uitstoot van dieselmotoren vastgelegd in de Basisinspectiemodule DME⁸.

Inzet Convenant

12. Het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) bevat in artikel 7.19a, zodra de Omgevingswet in werking treedt, de verplichting om 'adequate maatregelen' te nemen bij bouw- en sloopwerkzaamheden om de uitstoot van stikstof te beperken. In de nota van toelichting bij dit besluit (Stb. 2021, 287) is aangekondigd dat de invulling van adequate maatregelen wordt uitgewerkt in de routekaart. De routekaart bevat drie niveaus van emissie-eisen, zie overweging 17. Toepassing van het minimumniveau voor mobiele werktuigen kan gebruikt worden als deel van de invulling van het begrip "adequate maatregelen" in artikel 7.19a Bbl en kan door het bevoegd gezag gebruikt worden bij de beoordeling daarvan. Andere mogelijke maatregelen zijn bijvoorbeeld het beperken van bewegingen van voertuigen op de bouwplaats of prefabricage om de bouw­tijd te beperken (zie ook Routekaart SEB). De emissiereductieplicht geldt voor bouw- en sloopactiviteiten die vergunningplichtig zijn (bouw) of meldingplichtig (bouw en sloop). In dit convenant worden geen afspraken gemaakt over de invulling van de emissiereductieplicht.
13. Met dit convenant maken Partijen afspraken over het uitvoeren van de overige onderdelen van de routekaart. Zij geven zo gezamenlijk invulling aan de verduurzaming van de bouwsector. Partijen maken onder meer afspraken over een tijdspad voor het reduceren van de emissies van bouw­materieel en de maatregelen en de acties om de reductie te bewerkstelligen. Zo ontstaat één gedeeld beeld van de verduurzaming van bouw­materieel voor de komende jaren zodat de sector weet wat de afspraken de komende periode zijn en waarop beslissingen over onder meer investeringen, inkoop, innovatie zijn te baseren.
14. De voorziene meerkosten van de inzet van schoon en emissieloos bouw­materieel voor het behalen van de emissiereductiedoelstellingen, vergt naar verwachting een extra financiële inspanning van Partijen. Partijen zijn zich hier bewust van.

⁶ Te vinden op: <https://www.opwegnaarseb.nl>

⁷ Kamerstukken II 2022-23, 34682, nr. 108

⁸ <https://www.nlarbeidsinspectie.nl/publicaties/richtlijnen/2019/10/15/basisinspectiemodule-bim-blootstelling-aan-dieselmotoremissies-dme>

15. Waar Partijen zich via ondertekening binden aan de afspraken uit dit convenant, biedt de routekaart een uitgebreidere toelichting en achtergrond bij de totstandkoming van deze afspraken.

Aanpak

16. Met dit convenant worden afspraken gemaakt over het verduurzamen van de inzet van mobiele werktuigen, voertuigen en vaartuigen in bouw-, onderhouds- en sloopprojecten. Onder mobiele werktuigen, voertuigen en vaartuigen wordt verstaan:

- mobiele werktuigen: werktuigen die in beginsel geen gebruik van de openbare weg maken maar wel mobiel inzetbaar zijn, ze zijn bijvoorbeeld verrijdbaar of draagbaar. Ze zijn gemotoriseerd met een eigen aandrijving en níet hoofdzakelijk bedoeld voor wegtransport van mensen of goederen. Voorbeelden van mobiele werktuigen zijn graafmachines, wielladers, aggregaten, bulldozers, stationair materieel en mobiele kranen. Binnen deze categorie valt ook al het specialistische materieel voor de aanleg en onderhoud van het spoor;
- voertuigen: bouwtransport voor het vervoer van goederen, bestaande uit bestelauto's, kleine vrachtwagens, trekkers en opleggers;
- vaartuigen: varend bouwmaterieel dat wordt ingezet bij bouwwerkzaamheden op het water, zowel op binnenwateren als buitengaats, evenals bij werkzaamheden rondom kustlijn- en vaargeulonderhoud. Voorbeelden van vaartuigen die vallen binnen de scope van dit convenant zijn kraanschepen, kabelleggers en baggerschepen. Ook vaartuigen ingezet bij bouwwerkzaamheden voor het offshore-energienet (zoals het leggen van de stroomkabels) vallen hieronder.

17. De verduurzaming van bouwmaterieel gebeurt onder andere door emissie-eisen te stellen aan het in te zetten bouwmaterieel de komende jaren. Dit convenant onderscheidt, net als de routekaart, drie niveaus van emissie-eisen voor bouwmaterieel:

- Minimumniveau. Zie overweging 12.
- Basisniveau. Dit niveau legt de lat iets hoger en wordt door opdrachtgevers opgenomen in de aanbestedingseisen. Dit geldt voor bouw-, onderhouds- en sloopprojecten met een publieke opdrachtgever (en private opdrachtgevers die dat willen). Het basisniveau is van toepassing op al het bouwmaterieel.
- Ambitieuze niveau. Dit niveau is bedoeld voor partijen – zogenoemde koplopers – die een hoger ambitieniveau nastreven dan het basisniveau. De koplopers passen het basisniveau toe, en spannen zich daarnaast in om in de aanbestedingseisen van een in dit convenant opgenomen percentage van hun bouw-, onderhouds- en sloopprojecten het ambitieuze niveau op te nemen. Dit betreffen zogenoemde koploperprojecten.

18. Op dit moment is het percentage koploperprojecten een bandbreedte. In 2025 wordt dit percentage geëvalueerd. Ook met het oog op het vervallen van de bouwvrijstelling, die ons vraagt slim om te gaan met het schaarse emissieloze materieel de komende jaren.

19. Voor het toepassen van de emissie-eisen uit de drie niveaus worden vier perioden aangehouden. Richting 2030 worden in elke periode de emissie-eisen aan het bouwmaterieel steeds strenger. De vier perioden zijn:

- [datum ondertekening van het convenant] tot en met 31 december 2024;
- 1 januari 2025 tot en met 31 december 2027;
- 1 januari 2028 tot en met 31 december 2029;
- 1 januari 2030 tot en met 31 december 2030.

20. Met dit convenant spreken Partijen af of zij alleen het basisniveau of ook het ambitieuze niveau toepassen binnen opdrachten voor bouw-, onderhouds- en sloopprojecten. Wanneer een Partij zich bindt aan het basisniveau, zegt een Partij toe minimaal de emissienormen uit het dit niveau toe te passen. Voor het ambitieuze niveau geldt hierbij een inspanningsverplichting.

21. Voor een succesvolle transitie naar schoon en emissieloos bouwmaterieel is een aantal randvoorwaarden van groot belang, zoals de ontwikkeling van voor de Nederlandse markt beschikbaar emissieloos bouwmaterieel en laadinfrastructuur. Door gerichte monitoring zullen eventuele knelpunten bij de nakoming van deze randvoorwaarden tijdig worden gesignaleerd.

22. In de Nationale Agenda Laadinfrastructuur wordt kennis en ervaring uitgewisseld over laadinfrastructuur. Aanvullend hebben samenwerkingsregio's, netbeheerders en de Rijksoverheid afspraken over de invulling van de publieke taak middels samenwerkingsovereenkomsten. Partijen uit dit convenant worden gestimuleerd om nauw samen te werken met voorgenoemde partijen om samen laadinfrastructuur te realiseren.
23. In het kader van het programma SEB is ook onderzoek uitgevoerd naar de kosten voor de verduurzaming van bouwmaterieel. De resultaten hiervan zijn op www.opwegnaarseb.nl gepubliceerd. Voor Partijen zijn financieringsmogelijkheden van belang om de verduurzaming van bouwmaterieel te realiseren. Door de Rijksoverheid wordt bij de uitvoering van dit convenant financiële ondersteuning geboden via verschillende instrumenten, zowel voor opdrachtgevers als opdrachtnemers.
24. De niveaus geven de minimale eisen aan. Indien gewenst, kan een opdrachtgever kiezen hogere emissie-eisen te stellen dan het niveau waaraan de opdrachtgever zich via dit convenant heeft gebonden, bijvoorbeeld in het geval van gebieden met een hoge blootstelling aan luchtvervuiling. Ook kunnen opdrachtgevers de markt verder uitdagen en stimuleren, bijvoorbeeld via een gunningscriterium gericht op inzet van emissieloze werk- of voertuigen, of het nemen van andere maatregelen.
25. Via dit convenant binden VRO en Defensie zich aan het toepassen van de emissie-eisen in aanbestedingsopdrachten en -contracten voor het Rijksvastgoed waar zij eigenaar van zijn. Waar VRO en Defensie Partijen zijn binnen dit convenant, wordt de toepassing van de emissie-eisen in aanbestedingsopdrachten en -contracten waar VRO en Defensie zich via het convenant aan binden, uitgevoerd door het Rijksvastgoedbedrijf. Waar IenW Partij is binnen dit convenant, wordt de toepassing van de emissie-eisen in aanbestedingen en contracten waar IenW zich via het convenant aan bindt, uitgevoerd door Rijkswaterstaat.
26. Met dit convenant worden naast afspraken over de eisen aan de emissies van bouwmaterieel, onder meer ook afspraken gemaakt over procesmaatregelen, kennisontwikkeling en overdracht van informatie over schoon en emissieloos bouwen, financiële instrumenten, organisatie en samenwerking, controle op de naleving, monitoring en datadeling, evaluatie en communicatie.
27. Het convenant is op [PM] juli 2023 technisch genotificeerd (notificatienummer 2023/[PM]/NL) volgens artikel 5, eerste lid, van Richtlijn (EU) 2015/1535 van het Europees Parlement en de Raad van 9 september 2015 betreffende een informatieprocedure op het gebied van normen en technische voorschriften en regels betreffende de diensten van de informatiemaatschappij (PbEU 2015, L 241).

Afspraken

Artikel 1: Doel van het convenant

Partijen leggen in dit convenant afspraken vast om invulling te geven aan de gezamenlijke doelstelling om de emissies in de bouw door werk-, voer- en vaartuigen te reduceren en daardoor samen krachtig bij te dragen aan het bereiken van de doelen uit het Programma Stikstofreductie en Natuurverbetering, het Klimaatakkoord, het Schone Lucht Akkoord en de Strategie Klimaatneutrale en Circulaire Infraprojecten:

- de ambitie om in 2030 60% NO_x-emissiereductie ten opzichte van 2018 in de bouw te behalen als onderdeel van het structurele pakket aan stikstofreducerende maatregelen⁹;
- de doelstelling om in 2030 ten opzichte van 2016 75% minder gezondheidsschade door mobiele werktuigen in de bouw - onder meer veroorzaakt door de uitstoot van stikstofdioxide en fijnstof - te realiseren, en het zo snel mogelijk uitfasen van mobiele werktuigen zonder roetfilter en met een hoge stikstofdioxideuitstoot¹⁰.

⁹ De ambitie om een 60% stikstofreductie voor de bouw te bewerkstelligen is opgenomen in de Nota van toelichting (par. 5.2) bij het Besluit van 14 juni 2021 tot wijziging van enkele algemene maatregelen van bestuur stikstofreductie en natuurverbetering.

¹⁰ Dit convenant geeft voor bouwmaterieel invulling aan de doelstelling voor mobiele werktuigen uit het Schone Lucht Akkoord, zoals opgenomen in hoofdstuk 2 van bijlage 1 in het [Schone Lucht Akkoord](#).

- de doelstelling om in 2030 ten opzichte van 2019 een reductie van 0,4 Mton CO₂ van de uitstoot door mobiele werktuigen en bouwlogistiek te behalen¹¹;
- de ambitie om in 2030 klimaatneutraal en circulair te werken in de rijksinfraprojecten¹², waarbij dit convenant zich richt op bouwmaterieel.

Artikel 2: Inzet emissie-eisen bij aanbestedingen

1. Opdrachtgevers passen bij de aanbesteding van bouw-, onderhouds- en sloopprojecten, minimaal de emissie-eisen toe van het basisoniveau uit de tabellen 1, 3 en 6 van bijlage 1. Deze emissie-eisen worden opgenomen in de aanbestedingseisen.
2. Koplopers spannen zich in om bij de aanbesteding van bouw-, onderhouds- en sloopprojecten de emissie-eisen van het ambitieuze niveau uit de tabellen 2, 4 en 7 van bijlage 1 toe te passen bij een bepaald minimumpercentage van hun projectenportfolio in een bepaalde periode. Het percentage van het projectenportfolio volgt uit de toepassing van de tabellen 2, 4 en 7 van bijlage 1.
3. ProRail richt haar aanbestedingen zo in dat de emissie-eisen voor het spoor specialistisch materieel uit tabel 5 worden gerealiseerd. Hiertoe past ProRail bij haar aanbestedingen voor bouw-, onderhouds- en sloopprojecten aanbestedingseisen of gunningscriteria toe. ProRail werkt dit uit in haar inkoopstrategie.
4. TenneT richt haar aanbestedingen zo in dat de emissiereductie-eisen voor tabel 8 worden gerealiseerd. Hiertoe past TenneT bij de aanbesteding van projecten voor de bouw van het offshore-energienet in de Nederlandse wateren, aanbestedingseisen of gunningscriteria toe. TenneT werkt dit uit in haar inkoopstrategie.
5. EZK verkent bij de eerste evaluatie van dit convenant of de emissie-eisen voor de bouw, het onderhoud en de sloop van het offshore-energienet in de Nederlandse wateren (tabel 8) ook bij andere offshore projecten kunnen worden toegepast.
6. Opdrachtgevers nemen de emissie-eisen uit bijlage 1 op bij de aanbesteding van bouw-, onderhouds- en sloopprojecten, en passen deze toe bij bouw-, sloop en onderhoudsprojecten waarin eigen bouwmaterieel wordt ingezet.
7. Opdrachtgevers nemen in de contracten voor bouw-, onderhouds- en sloopprojecten met een looptijd langer dan 5 jaar op dat de eisen worden aangescherpt op de omslagpunten tussen twee perioden, indien deze binnen de looptijd van het contract vallen en mits dit nog in de looptijd van dit convenant valt.
8. De emissie-eisen uit bijlage 1 gelden voor nieuwe aanbestedingen en projecten, de emissie-eisen gelden niet voor lopende projecten.
9. IenW verwerkt de emissie-eisen uit de basisoniveaus en ambitieuze niveaus uit bijlage 1 in de MVI-inkoopcriteria, zoals gepubliceerd op de website van MVI¹³. Opdrachtgevers kunnen deze MVI-inkoopcriteria hanteren bij de aanbesteding van bouw-, sloop en onderhoudsprojecten.

Artikel 3: Overige bijdragen en activiteiten

1. Opdrachtgevers initiëren, stimuleren en ondersteunen waar mogelijk bouwlogistieke (proces)maatregelen die het aantal vervoersbewegingen van en naar de bouwlocatie kunnen verminderen.
2. IenW zet zich actief in voor de verdere aanscherping van de Europese normstelling voor luchtvervuilende emissies door mobiele werktuigen via het netwerk van Europese lidstaten en bij de Europese instanties.
3. IenW zet zich in om binnen Europese emissiewetgeving meer ruimte te krijgen voor verdergaande nationale maatregelen om de emissies van mobiele werktuigen terug te

¹¹ In hoofdstuk C2.5 Verduurzaming in logistiek van het Klimaatakkoord is opgenomen dat het Rijk met de medeoverheden in 2030 zoveel mogelijk klimaatneutraal en circulair gaat werken in hun projecten in de Grond- Weg- en Waterbouwsector (GWW-sector, inclusief Spoor).

¹² TK 2019/2020, 32813, nr.535

¹³ <https://www.mvicriteria.nl/>

dringen via de Europese Unie (EU) en de United Nations Economic Commission for Europe (UN/ECE).

4. Netwerk- en brancheorganisaties brengen de bij hun organisatie aangesloten leden op de hoogte van dit convenant en ontwikkelingen hieromtrent, en dragen de in dit convenant afgesproken doelstellingen uit.
5. Netwerk- en brancheorganisaties sporen de bij hun organisatie aangesloten leden aan om zich voor te bereiden op de in dit convenant afgesproken toepassing van emissie-eisen voor bouwmaterieel. Hiertoe organiseren zij onder meer bijeenkomsten voor hun leden.
6. RAI Vereniging gaat in gesprek met de aangesloten voertuigimporteurs over voertuigbeschikbaarheid en zal hen blijven stimuleren het beschikbare zero-emissie bouwmaterieel en/ of -voertuigen waar nodig te alloceren voor de Nederlandse markt.
7. RAI Vereniging, BMWT, Bouwend Nederland, MKB-Infra, AFNL, TLN, Cumela, Vereniging van Waterbouwers en ENI maken voor zover mogelijk inzichtelijk wat de stand der techniek betreffende schoon en emissieloos bouwmaterieel is.
8. Leasing Nederland – NVL ziet leasing als een financieringstool om de transitie te versnellen en stimuleert haar relevante leden om hiermee versneld over te stappen naar schoon en emissieloos bouwmaterieel, conform de emissie-eisen uit bijlage 1.
9. Om te borgen dat laadinfrastructuur geen drempel is bij de inzet van batterij-elektrisch bouwmaterieel, spannen Partijen zich in om nauw samen te werken met de Nationale Agenda Laadinfrastructuur, bijvoorbeeld door het actief delen van de toekomstige laadbehoefte met samenwerkingsregio's, gezamenlijk ervaring op te doen met de uitrol van laadinfrastructuur voor bouwmaterieel en (innovatieve) laadconcepten en -oplossingen te toetsen.
10. Partijen spreken af zich in te spannen om waar mogelijk naast de emissie-eisen ook procesmaatregelen te nemen met als doel emissies op en naar de bouwlocatie te reduceren. Rijksoverheid zal door middel van de kennisbank, zoals genoemd in artikel 4, de laatste inzichten en mogelijkheden delen. Procesmaatregelen resulteren onder andere in minder en zuinigere vervoersbewegingen naar de bouwlocatie en minder (stationaire) draaiuren op de bouwlocatie. Hierbij kan gedacht worden aan het toepassen van conceptueel bouwen, maatregelen om de beladingsgraad van het bouwtransport te verbeteren, optimaliseren van het aantal transportbewegingen met behulp van digitalisering, het stimuleren of eisen van de inrichting en/of gebruik van bouw hubs. Onder procesmaatregelen vallen eveneens maatregelen om het gebruik van bouwmaterialen te verminderen, waaronder ontwerpoptimalisaties, levensduurverlengend onderhoud en circulair werken.
11. Opdrachtgevers verwerken de afspraken uit dit convenant in hun inkoopstrategie en voeren deze door in de eigen organisatie.
12. Partijen spannen zich in om de implementatie van de afspraken uit dit convenant binnen de eigen organisatie te begeleiden en te versnellen.
13. Partijen voeren binnen de eigen taken en verantwoordelijkheden de afspraken uit dit convenant uit en zeggen toe samenwerking te zoeken met andere Partijen en derden indien dit voor de uitwerking van dit convenant wenselijk is.

Artikel 4: Kennisagenda en kennisbank

1. Partijen werken samen aan de verdere kennisontwikkeling en overdracht van informatie over schoon en emissieloos bouwen.
2. Partijen spreken af zich in te spannen beter inzicht te verkrijgen in de vraagstukken uit de kennisagenda SEB, waaronder, maar niet uitsluitend de inzet van schoon en emissieloos bouwmaterieel, energievoorziening op bouwlocaties inclusief laadinfrastructuur en innovatieve laadconcepten, veiligheid, efficiënt bouwtransport inclusief bouwconcepten en inzicht in emissies van bouwmaterieel op en naar en van de bouwlocatie.
3. Partijen pakken vraagstukken uit de kennisagenda op door onder andere zelf onderzoek te doen of een opdracht uit te zetten voor onderzoek, en publiceren en delen de resultaten

van de onderzoeken die uit de kennisagenda voortvloeien met elkaar en derden, en leveren de onderzoeken aan bij de kennisbank.

4. IenW neemt het initiatief voor de kennisbank 'opwegnaarseb.nl', gericht op het delen van best practices, handreikingen, gepubliceerde onderzoeken, tools en kennisvragen. De initiatievenkaart is een onderdeel van deze kennisbank en Partijen kunnen projecten hieraan toevoegen, wanneer ze emissieloos bouwmaterieel inzetten.
5. De Rijksoverheid zet instrumenten in zoals het kennis- en innovatieprogramma, pilots en de Subsidieregeling schoon en emissieloos bouwmaterieel), gericht op de ondersteuning van Partijen die vraagstukken uit de kennisagenda oppakken.
6. Partijen stimuleren onderzoeks- en innovatieprojecten gericht op kennislacunes, waarna de resultaten worden gedeeld door in ieder geval de kennisbank, waarna gevonden oplossingen door Partijen kunnen worden geïmplementeerd.

Artikel 5: Financiële instrumenten en ondersteuning

1. De Rijksoverheid stelt 1 miljard euro voor de periode tot en met 2030 beschikbaar voor emissie-reducerende maatregelen in de bouw gericht op werk-, voer- en vaartuigen in de bouw. 500 miljoen euro hiervan wordt reeds ingezet voor de financiering van de instrumenten zoals genoemd in het tweede, derde en vierde lid van dit artikel.
2. IenW ondersteunt de bouwsector met de Subsidieregeling schoon en emissieloos bouwmaterieel bij de overstap naar duurzamer bouwmaterieel tot 2030.
3. De Rijksoverheid stelt Rijkswaterstaat, ProRail en het Rijksvastgoedbedrijf in staat om structureel uitstoot verminderende criteria te stellen de aanbesteding van bouw-, onderhouds- en slooprojecten ten aanzien van werk-, voer- en vaartuigen.
4. De Rijksoverheid voorziet via het Kennis- en Innovatie Programma Schoon en Emissieloos Bouwen (K&I SEB) in een traject voor het ontwikkelen van innovaties rondom nieuwe bouwconcepten en bouwlogistiek, zoals gebruik van andere materialen, bouw hubs en prefab.
5. De Rijksoverheid ondersteunt Provincies, Gemeenten en Waterschappen bij de uitvoering van dit convenant. Dit wordt in overleg met de medeoverheden verder uitgewerkt. De ondersteuning wordt opgedeeld in twee pijlers. Binnen de eerste pijler wordt ondersteuning georganiseerd voor het doorvoeren van de afspraken uit het convenant in de organisatie. Het gaat hier bijvoorbeeld om ondersteuning in de vorm van externe expertise voor zaken als organisatie en begeleiding van de implementatie, handreikingen, het delen van kennis en andere tools. In de tweede pijler wordt ondersteuning geboden bij de uitvoering van concrete projecten.
6. De Rijksoverheid stelt ook andere financiële instrumenten beschikbaar, zoals de Aanschafsubsidiereregeling zero-emissie trucks (AanZET), de Subsidieregeling emissieloze bedrijfsauto's (SEBA), de Subsidieregeling verduurzaming binnenvaartschepen (SRVB) en de Milieu-investeringsaftrek (MIA).

Artikel 6: Taskforce SEB en secretariaat

1. Partijen stellen een stuurgroep in: Taskforce SEB.
2. De Taskforce SEB wordt samengesteld uit:
 - a) Een voorzitter;
 - b) leden namens Partijen, zodanig dat de verschillende geledingen onder Partijen zich vertegenwoordigd weten, waaronder een vertegenwoordiger van elk van de Ministeries van IenW, BZK, EZK en LNV, één van de provincies, één van de waterschappen, één van de gemeenten en drie vertegenwoordigers van de Netwerk- en brancheorganisaties;
 - c) een secretariaat om de Taskforce SEB te ondersteunen met de dagelijkse werkzaamheden.

3. De Taskforce SEB komt minimaal vier keer per jaar bijeen, of zoveel vaker als nodig.
4. Taken van de Taskforce SEB zijn:
 - a) het bewaken en uitdragen van de doelen van dit convenant;
 - b) het adviseren van Partijen over de uitvoering van dit convenant, en hoe deze te versnellen en knelpunten weg te nemen;
 - c) het vaststellen van de monitoringswijze en de monitoringsrapportage;
 - d) het evalueren van de voortgang en waar nodig en kansrijk besluiten over voorstellen voor het verhogen van de effectiviteit van het convenant;
 - e) het adviseren over verzoeken tot wijzigingen van dit convenant;
5. De Taskforce SEB wijst een aantal ambassadeurs aan om aandacht te genereren voor schoon en emissieloos bouwen, aansluiting bij het convenant te bevorderen, de uitvoering van de afspraken uit dit convenant aan te jagen en te versnellen.
6. IenW zorgt voor de invulling van het secretariaat, zoals bedoeld in het tweede lid, onder c, dat onder andere de overleggen van de Taskforce SEB zal voorbereiden.

Artikel 7: Sectoroverleg SEB en werkgroepen

1. Het sectoroverleg SEB vindt één of twee keer per jaar plaats en bestaat uit vertegenwoordigers van Partijen, waarbij Partijen zoveel mogelijk vertegenwoordigd zijn door branche- en koepelorganisaties. Op uitnodiging kunnen ook andere overheden, marktpartijen en kennisinstellingen die niet zijn aangesloten bij dit convenant aansluiten bij het sectoroverleg. In het sectoroverleg SEB kunnen de voorstellen uit de werkgroepen, bedoeld in artikel 7, tweede lid geagendeerd worden ter afstemming. Het sectoroverleg SEB kan op zijn beurt voorstellen agenderen bij de Taskforce SEB, bedoeld in artikel 6, eerste lid.
2. Naast het sectoroverleg SEB bestaan bij de inwerkingtreding van dit convenant drie werkgroepen: "Doelbereik", "Kennisagenda" en "Communicatie".
3. De werkgroepen richten zich op het verbinden, ontwikkelen en gebruikmaken van initiatieven, instrumenten maatregelen en onderzoeken ten bevordering van verduurzaming in de bouwsector en de uitvoering van dit convenant.
4. De werkgroepen bestaan uit een vertegenwoordiging van de partijen uit het sectoroverleg SEB. Ook partijen die niet zijn aangesloten bij dit convenant kunnen aansluiten bij de werkgroepen. De producten en voorstellen van een werkgroep worden opgesteld op basis van co-creatie.
5. De werkgroepen worden opgestart en afgerond naar gelang de behoefte bij Partijen aan de instandhouding van deze werkgroepen voor de uitvoering van dit convenant. Voorafgaand aan de start van een nieuwe werkgroep wordt beoordeeld of een onderwerp niet reeds voldoende is belegd in een bestaand gremium binnen het programma SEB.
6. Het secretariaat, bedoeld in artikel 6, tweede lid onder c, verzorgt tevens het secretariaat voor de overleggen van het sectoroverleg en de werkgroepen.

Artikel 8: Monitoring

1. De Rijksoverheid volgt mede op basis van de Klimaat- en Energieverkenning (KEV) van het Planbureau van de Leefomgeving de voortgang van de ambities en doelstellingen, bedoeld in artikel 1 en rapporteert hierover via de werkgroepen aan de Taskforce SEB.
2. Partijen leveren jaarlijks informatie aan de Taskforce SEB over de voortgang, knelpunten en 'best practices' rondom de uitvoering van de afspraken uit dit convenant. Hierbij leveren opdrachtgevers ook informatie aan waaruit opgemaakt kan worden of Opdrachtgevers het basisniveau in de projecten uitvoeren en het aantal projecten waarin het ambitieuze niveau wordt toegepast. De Rijksoverheid onderzoekt in overleg met Partijen welke informatie hiertoe wordt uitgevraagd en de manier waarop dit plaatsvindt. De Taskforce SEB stelt de uiteindelijke wijze van monitoring vast. Informatie-uitwisseling vindt plaats met inachtneming van artikel 12.

3. Partijen delen praktijkervaringen en knelpunten met betrekking tot de uitvoering van dit convenant met de kennisbank, de werkgroepen en de Taskforce SEB en dragen bij aan oplossingsrichtingen.
4. Partijen monitoren de toename van schoon en emissieloos bouwmaterieel onder aansturing van de Rijksoverheid. Bij monitoring wordt onder andere meegenomen het aandeel emissieloos bouwmaterieel dat in gebruik is. De monitoring bevat tevens een groeiprognose gebaseerd op de verwachte beschikbaarheid van emissieloos bouwmaterieel. Ook wordt er gekeken naar ontwikkelingen in de belangrijkste randvoorwaarden voor de ingroei van schoon en emissieloos materieel, zoals onder andere de beschikbare laadinfrastructuur. Als de ingroei achterblijft zullen Partijen gezamenlijk afgestemde aanvullende acties ondernemen en zo nodig aanvullende flankerende maatregelen uitvoeren.
5. Netwerk- en brancheorganisaties vragen waar nodig en mogelijk informatie uit bij de bij hen aangesloten leden voor de uitvoering van de afspraken uit het eerste tot en met vierde lid, voor zover dit niet in strijd is met artikel 12.
6. De Rijksoverheid werkt, in samenwerking met Partijen, aan de verdere ontwikkeling van het monitoringsinstrumentarium om Partijen te ondersteunen bij het monitoren van de te verwachten emissiereducties, prestaties en voortgang. Hierbij wordt ook aansluiting gezocht bij andere monitoringsafspraken.
7. Partijen monitoren eventuele uitvoeringsproblemen.
8. Partijen werken op het gebied van digitalisering en datadeling samen met het programma Digitaal Stelsel Gebouwde Omgeving zodra de Omgevingswet in werking treedt.

Artikel 9: Controle op de naleving bij het toepassen van emissie-eisen

1. Opdrachtgevers zien er bij aanbestedingen op toe dat afspraken in contracten over de inzet en emissies van materieel op de bouwlocatie en bouwtransport van en naar de bouwlocatie in de praktijk worden nageleefd.
2. De Rijksoverheid onderzoekt in overleg met Partijen de mogelijkheden om bij openbare aanbestedingen en vergunningverlening de inzet en de emissies van materieel van, naar en op de bouwlocatie in de praktijk beter te controleren, waarbij onder meer aandacht is voor de administratieve lasten.

Artikel 10: Voortgang en evaluatie

1. Partijen leveren via de werkgroepen, Taskforce SEB, kennisbank en de jaarlijkse monitoring, bedoeld in artikel 8, informatie aan het secretariaat, bedoeld in artikel 6, zesde lid, over de invoering van schoon en emissieloos bouwmaterieel. Die informatie betreft onder andere praktijkervaringen met het toepassen van de emissie-eisen, beschikbare laadinfrastructuur en de beschikbaarheid en ontwikkeling van voldoende schoon en emissieloos bouwmaterieel.
2. De Rijksoverheid zorgt dat in 2025, 2027 en 2030 een onafhankelijke evaluatie plaatsvindt van de routekaart en dit convenant. Partijen worden nauw betrokken bij deze evaluaties. Tijdens de evaluatie zal onder andere gekeken worden of de beleidsdoelen op het gebied van stikstof, CO₂ en fijnstof op een zo efficiënt en effectief mogelijke wijze worden gehaald. Ook zal er gekeken worden of de routekaart functioneert conform de oorspronkelijk uitgangspunten en of aan de noodzakelijke randvoorwaarden wordt voldaan, waaronder beschikbaarheid van voldoende laad- en tankinfrastructuur en emissieloos materieel.
3. Onderdeel van de evaluatie, bedoeld in het tweede lid, is haalbaarheid en betaalbaarheid van het toepassen van de niveaus. Partijen erkennen dat voornamelijk bij het behalen van het ambitieuze niveau onzekerheden bestaan over de beschikbaarheid van emissieloos materieel en de meerkosten. Wanneer uit de evaluatie blijkt dat door een tekort aan emissieloos bouwmaterieel toepassing van het ambitieuze niveau niet haalbaar is of

wanneer de kosten van het ambitieuze niveau significant hoger uitvallen dan voorzien op het moment van ondertekening, heroverwogen Partijen het aantal projecten waarin dit niveau wordt toegepast en bezien zij welke maatregelen de haalbaarheid kunnen vergroten.

4. In 2023 zal vanuit het Schone Lucht Akkoord in samenwerking met het programma SEB worden onderzocht of bredere toepassing van de afspraken uit dit convenant voor mobiele werktuigen buiten de bouw mogelijk is.
5. Als blijkt dat Partijen niet aan de afspraken uit dit convenant voldoen, dan bespreekt de Taskforce SEB dit met de betreffende Partijen en wordt een aanpak besproken hoe de betreffende Partijen alsnog aan de afspraken kunnen voldoen. Indien noodzakelijk wordt een bestuurlijk overleg georganiseerd.

Artikel 11: Communicatiestrategie

1. De Rijksoverheid voorziet in stakeholderinterviews en faciliteert de werkgroep Communicatie met daarin een communicatiespecialist in opdracht of in dienst van Rijksoverheid, een vertegenwoordiger van de Rijksoverheid en vertegenwoordigers van de Partijen. Ook partijen die niet zijn aangesloten bij dit convenant kunnen input leveren.
2. Partijen leveren input door middel van stakeholderinterviews en deelname aan de werkgroep communicatie voor het gezamenlijke communicatieplan, op basis waarvan Partijen een gezamenlijke communicatiestrategie ontwikkelen.
3. Partijen voeren samen de communicatiestrategie uit en actualiseren deze indien nodig. De communicatieaanpak wordt zo goed mogelijk aangepast op de betreffende doelgroep en de fase van de uitvoering van dit convenant om het effect zo groot mogelijk te maken. Daarnaast zullen Partijen deelnemen aan periodieke feedbacksessies.
4. Partijen communiceren actief over het programma SEB naar hun eigen achterban, en verspreiden de voor hun achterban herkenbare boodschappen, initiatieven en praktische toepassingen. Partijen halen actief informatie op bij hun achterban over de communicatiebehoeften en -vraagstukken. Partijen communiceren over de informatiebehoefte met andere Partijen tijdens de werkgroep Communicatie.

Artikel 12: Gegevensuitwisseling

1. Voor het uitwisselen van persoonsgegevens of andere gegevens in het kader van dit convenant, zoals bedrijfsgegevens, concurrentiegevoelige informatie, en de verwerking daarvan maken Partijen afspraken dat wordt voldaan aan de eisen die de van toepassing zijnde Europese en nationale wet- en regelgeving, zoals de Algemene Verordening Gegevensbescherming en de Wet open overheid, daaraan stellen.
2. De onderlinge gegevensuitwisseling mag niet leiden tot uitwisseling van concurrentiegevoelige informatie tussen Partijen, rechtstreeks dan wel indirect door tussenkomst van de Taskforce SEB en werkgroepen, bedoeld in artikel 6 en artikel 7 noch leiden tot andere afspraken die in strijd zijn met het mededingingsrecht.

Artikel 13: Nakoming en geschillenbeslechting

1. Partijen komen overeen dat de nakoming van de afspraken in dit convenant niet in rechte afdwingbaar is.
2. Alle geschillen in verband met dit convenant trachten Partijen op te lossen in onderling overleg. Indien Partijen daar niet in slagen kan het geschil worden voorgelegd aan de Taskforce SEB.
3. De Taskforce SEB zoekt een oplossing voor het geschil en biedt de bij het geschil betrokken Partijen de gelegenheid om hun zienswijzen te geven. Indien na zes maanden geen oplossing is gevonden, komt de Taskforce SEB met een advies gericht aan de bij het geschil betrokken Partijen.

Artikel 14: Uitvoering in overeenstemming met het Unierecht

De afspraken van dit convenant en de nadere uitwerking daarvan zullen in overeenstemming met het internationale recht, het Unierecht en het Nederlandse recht worden uitgevoerd in het bijzonder voor zover de afspraken vallen onder de werking van de internationale, Europese en Nederlandse regels met betrekking tot aanbesteding, mededinging, staatssteun en technisch normen en voorschriften.

Artikel 15: Wijziging van het convenant

1. Partijen erkennen dat nieuwe ontwikkelingen, inzichten of andere informatie kunnen leiden tot wijziging van dit convenant.
2. Als blijkt dat extra inzet nodig is om het doel, bedoeld in artikel 1, te bereiken, voegen Partijen, voor zover nodig, afspraken over aanvullende maatregelen toe aan dit convenant.
3. Elke Partij kan de andere Partijen schriftelijke verzoeken dit convenant te wijzigen. Het verzoek tot wijziging wordt ingediend bij het secretariaat, bedoeld in artikel 6, tweede lid.
4. Het secretariaat maakt het verzoek tot wijziging van dit convenant schriftelijk binnen vier weken kenbaar aan de Partijen.
5. Een wijziging van dit convenant behoeft de instemming van alle Partijen.
6. Partijen geven uiterlijk binnen zes weken nadat het secretariaat een verzoek tot instemming aan hen heeft verzonden, aan het secretariaat te kennen of ze kunnen instemmen met het verzoek. Bij geen reactie binnen de termijn wordt een partij geacht in te stemmen met de wijziging.
7. Als het verzoek tot wijziging van dit convenant gaat over een wijziging van artikel 2 dan wordt dit verzoek geagendeerd in de Taskforce SEB, bedoeld in artikel 6, eerste lid.
8. De wijziging wordt gepubliceerd in de Staatscourant en op [www.\[PM\]](#)
9. De wijziging geldt als bijlage bij dit convenant.
10. Een wijziging in dit convenant wordt ook doorgevoerd in de Routekaart SEB.

Artikel 16: Bijlage bij convenant

De bijlagen bij dit convenant maken integraal onderdeel uit van dit convenant.

Artikel 17: Toetreding tot het convenant

1. Nieuwe partijen kunnen toetreden gedurende de looptijd van dit convenant via een schriftelijk verzoek aan het secretariaat zoals bedoeld in artikel 6, tweede lid.
2. Toetreding van een partij bij dit convenant is alleen mogelijk indien alle Partijen instemmen met een verzoek tot toetreding. Partijen zullen deze instemming niet op onredelijke gronden onthouden.
3. Het secretariaat van de Taskforce SEB houdt een actuele lijst van Partijen bij in bijlage 2 bij dit convenant. Deze bijlage wordt - indien deze wijzigt - elk half jaar gepubliceerd in de Staatscourant.

Artikel 18: Opzegging en beëindiging

1. Elke Partij kan haar deelname aan dit convenant te allen tijde met een opzegtermijn van twee maanden schriftelijk opzeggen. De betreffende Partij draagt in overleg met de overige Partijen zorg voor afhechting van de op het moment van opzegging op grond van dit convenant bestaande verplichtingen, afspraken en toezeggingen.
2. Dit convenant kan voor het einde van de looptijd, bedoeld in artikel 19, worden beëindigd indien alle Partijen dit schriftelijk overeen komen.

Artikel 19: Looptijd en inwerkingtreding

1. Dit convenant treedt in werking na ondertekening door alle Partijen en wordt aangegaan voor een periode van de datum van inwerkingtreding tot en met 31 december 2030.
2. Partijen nemen de uitvoering van alle in dit convenant genoemde afspraken na inwerkingtreding zo spoedig mogelijk maar uiterlijk binnen zes maanden ter hand.
3. Verlenging van de looptijd van dit convenant is mogelijk. Partijen treden uiterlijk 6 maanden voor 31 december 2030 in overleg over voortzetting van dit convenant.

Artikel 20: Openbaarmaking

Na ondertekening van dit convenant wordt de tekst daarvan openbaar gemaakt in de Staatscourant en op [www.\[PM\]](http://www.[PM]).

Artikel 21: Ondertekening in verschillende exemplaren

Dit convenant kan worden ondertekend in verschillende exemplaren, die samengevoegd hetzelfde rechtsgevolg hebben als wanneer deze afspraken zouden zijn ondertekend door alle ondertekenaars in één exemplaar.

Artikel 22: Citeertitel

Dit convenant kan worden aangehaald als "Convenant Schoon en Emissieloos Bouwen".

Aldus overeengekomen en in tweevoud ondertekend te [plaats] op [datum]:

[Ondertekening door partijen]

Bijlage 1 Emissie-eisen bouwmaterieel

Tabel 1 Basisniveau mobiele werktuigen

	Periode 1 1 jan. 2023 - 31 dec. 2024	Periode 2 1 jan. 2025 - 31 dec. 2027	Periode 3 1 jan. 2028 - 31 dec. 2029	Periode 4 1 jan. 2030 en verder
Licht ('minimaterieel' <19 kW)	Geen eis	Geen eis	100% ZE	100% ZE
Licht (19-37 kW)	Stage IIIa	Stage IIIa	100% ZE	100% ZE
Licht (37-56 kW)	Stage IIIb	Stage IIIb	100% ZE	100% ZE
Middelzwaar (56-130 kW)	Stage IIIb	Stage IV met roetfilter*	Stage IV met roetfilter*	Stage IV met roetfilter* (2030) 100% ZE (2035)
Zwaar (130-560 kW)	Stage IIIb	Stage IV met roetfilter*	Stage IV met roetfilter*	Stage IV met roetfilter* (2030) 100% ZE (2035)
Specialistisch (levensduur >15 jaar) Zeer zwaar (>560 kW)	Geen eis	Geen eis	Katalysator en roetfilter*	Katalysator en roetfilter* 100% ZE (2035-2040)
Stationair (generatoren, pompen, torenkranen)	Gelijk aan eisen niet-stationair	Gelijk aan eisen niet-stationair	100% ZE <560kW >560 kW gelijk aan eisen niet-stationair	100% ZE <560kW >560 kW gelijk aan eisen niet-stationair

* Met 'katalysator' wordt bedoeld een effectieve SCR-katalysator. Met 'roetfilter' wordt bedoeld een werkend, gesloten roetfilter.

Tabel 2 Ambitieuze niveau mobiele werktuigen

	Periode 1 1 jan. 2023 - 31 dec. 2024	Periode 2 1 jan. 2025 - 31 dec. 2027	Periode 3 1 jan. 2028 - 31 dec. 2029	Periode 4 1 jan. 2030 - en verder
Aandeel koploperprojecten*	5 - 25%	25 - 50%	50 - 80%	75 - 95%
Ingroei emissieloos materieel				
(Percentage ZE verricht arbeid in een project, draaiuren x vermogen)	10 - 30%	30 - 70%	70 - 90%	90 - 100%

* Percentage van het projectenportfolio van een opdrachtgever

Tabel 3 Basisniveau bouwtransport

	Periode 1 1 jan. 2023 - 31 dec. 2024	Periode 2 1 jan. 2025 - 31 dec. 2027	Periode 3 1 jan. 2028 - 31 dec. 2029	Periode 4 1 jan. 2030 - en verder
N1 - Bestelauto's	Euro 5	Euro 6	100% ZE	100% ZE
N2 - Lichte vrachtwagens	Euro V	Euro VI	Euro VI	100% ZE
N3 - Zware vrachtwagens	Euro V	Euro VI	Euro VI	Euro VI

Tabel 4 Ambitieuze niveau bouwtransport

	Periode 1 1 jan. 2023 - 31 dec. 2024	Periode 2 1 jan. 2025 - 31 dec. 2027	Periode 3 1 jan. 2028 - 31 dec. 2029	Periode 4 1 jan. 2030 - en verder
Aandeel koploperprojecten*	5 - 25%	25 - 50%	50 - 80%	75 - 95%
Ingroei emissieloos materieel				
N1 - Bestelauto's	50% ZE	100% ZE	100% ZE	100% ZE
N2 - Lichte vrachtwagens	10% ZE	50% ZE	100% ZE	100% ZE
N3 - Zware vrachtwagens	1% ZE	10% ZE	30% ZE	100% ZE

* Percentage van het projectenportfolio van een opdrachtgever

Tabel 5 Emissie-eisen aan specialistisch spooormaterieel

	Periode 1 1 jan. 2023 - 31 dec. 2024	Periode 2 1 jan. 2025 - 31 dec. 2027	Periode 3 1 jan. 2028 - 31 dec. 2029	Periode 4 1 jan. 2030 - en verder
Minimumeisen aan het ingezette materieel				
Licht spooormaterieel (<56 kW) (met name klein mechanisch gereedschap)	Autonome ontwikkeling (ambitie 20% ZE)	Ambitie: 80% ZE	100% ZE	100% ZE
Middelzwaar spooormaterieel (56-130 kW; waaronder krollen)	Stage IIIb Stimuleren ZE	Stage IV + roetfilter Ambitie: 20% ZE	Stage IV + roetfilter Ambitie: 50% ZE	Ingroei naar 100% ZE (uiterlijk 2035)
Specialistisch / zwaar spooormaterieel	Onderzoek / ontwikkeling verduurzamingsopties (retrofit/ZE/hybride)	Start toepassing SCR + roetfilter Ambitie ZE: min. 1 ZE-stopmachine	Eis: minimaal SCR + roetfilter Ingroei ZE: ambitie 10-20% ZE	Eis: minimaal SCR + roetfilter Doorgroeien naar 50-100% ZE (2035-2040)
Rail-wegvoertuigen en bouwtransport*				
Middelzware rail-wegbussen (N1; < 3.500 kg)	Euro 5 Stimuleren ingroei ZE of hybride	Minimaal Euro 6, hybride of ZE *+eisen voor ZE-stadzones	Eis: 100% ZE	Eis: 100% ZE
Middelzwaar rail-weg materieel (N2/3; > 3.500 kg)	Euro V Stimuleren ingroei ZE of hybride	Minimaal Euro VI, hybride of ZE	Minimaal Euro VI, hybride of ZE	N2: 100% ZE N3: Euro VI (ZE in uiterlijk 2035)
Transport van materialen naar de bouwlocatie m.b.v. dieselloos	Onderzoek / ontwikkeling verduurzamingsopties (retrofit/ZE/hybride) Procesmaatregelen	Start toepassing SCR + roetfilter Ingroei hybride / ZE Procesmaatregelen	Toepassing SCR + roetfilter Ambitie: 20% ZE Procesmaatregelen	Toepassing SCR + roetfilter Ambitie: > 50% ZE Procesmaatregelen

Tabel 6 Basisniveau varend bouwmaterieel

	Periode 1 1 jan. 2023 - 31 dec. 2024	Periode 2 1 jan. 2025 - 31 dec. 2027	Periode 3 1 jan. 2028 - 31 dec. 2029	Periode 4 1 jan. 2030 - en verder
Transitiepad Kustlijnzorg en vaargeulonderhoud – zoet Sleephopperzuigers, kraanschip, cutter zuiger, hopperzuiger, water injectie baggeren	Minimaal emissie conform tier klasse I ^{*a/b} Minimaal 10% duurzame energiedragers	Minimaal emissie conform tier klasse I ^{*a/b} Minimaal 20% duurzame energiedragers	Minimaal emissie conform tier klasse II ^{*a/b} Minimaal 40% duurzame energiedragers	Minimaal emissie conform tier klasse III ^{*a/b} Minimaal 60% duurzame energiedragers
Transitiepad Kustlijnzorg en vaargeulonderhoud – zoet Transportschip, sleep-, duw- en peilboten, schuifboten, survey schepen, kleine cutterzuigers ^{*d} , overig klein varend materieel	Geen eis emissienorm Minimaal 20% duurzame energiedragers	Geen eis emissienorm Minimaal 35% duurzame energiedragers	Minimaal emissies conform CCR II ^{*c} Minimaal 60% duurzame energiedragers	Minimaal emissies conform CCR II ^{*c} Minimaal 75% duurzame energiedragers
Transitiepad Kustlijnzorg en vaargeulonderhoud – zoet Kraanschip, cutterzuiger, bakkenzuigers, beunschepen, heischepen, werkschepen, hopperzuiger	Geen eis emissienorm Minimaal 20% duurzame energiedragers	Geen eis emissienorm Minimaal 35% duurzame energiedragers	Minimaal emissies conform CCR II ^{*c} Minimaal 60% duurzame energiedragers	Minimaal emissies conform stage V (IWP-IWA) ^{*c} Minimaal 75% duurzame energiedragers

Toelichting bij Tabel 6:

*a: Gecertificeerd tier I t/m III, zoals vastgesteld door de International Maritime Organization (IMO MARPOL Annex VI Regulation 13, 2005) of retrofit die voldoet aan de emissienormen conform tier I t/m III

*b: Uitgezonderd zijn schepen met een beuninhoud >15.000m² waarbij aantoonbaar is gemaakt dat deze noodzakelijk zijn voor de uitvoer van de werkzaamheden

*c: Gecertificeerd CCR I t/m CCR II zoals vastgesteld door de Centrale Commissie voor de Rijnvaart, of retrofit die voldoet aan de emissienormen CCR I t/m CCR II.

Gecertificeerd Stage V (IWP-IWA), zoals vastgesteld in Verordening (EU) 2016/1628 of retrofit die voldoet aan de emissienormen conform Stage V (IWP-IWA)

*d: Kleine cutterzuigers zijn zuigers die uitsluitend op zone 4 wateren worden ingezet

Onder 'duurzame energiedragers' worden vanuit SEB de volgende opties toegestaan:

- Biobrandstoffen: Biobrandstoffen voortkomend van grondstoffen op bijlage IX lijst A of B uit de meest recente Europese RED richtlijn;
- Conventionele biobrandstoffen;
- RFNBO's: hernieuwbare brandstoffen, zoals hernieuwbare waterstof en synthetische brandstoffen¹⁴. Ook wel bekend als RFNBO's; renewable fuels of non-biological origin;
- HE: Hernieuwbare elektriciteit.

¹⁴ De inzet van synthetische brandstoffen voor vaartuigen is op dit moment niet gedefinieerd in de Regeling Energievervoer, waardoor deze niet onder de jaarverplichting vallen en geen aanspraak gemaakt kan worden op HBE's.

Tabel 7 Ambitieuze niveau varend bouwmaterieel

	Periode 1 1 jan. 2023 - 31 dec. 2024	Periode 2 1 jan. 2025 - 31 dec. 2027	Periode 3 1 jan. 2028 - 31 dec. 2029	Periode 4 1 jan. 2030 - en verder
Transitiepad Kustlijnzorg en vaargeulonderhoud – zout Sleephopperzuigers, kraanschip, cutter zuiger, hopperzuiger, water injectie baggeren	Ambitie 20% Tier klasse III ^{*a} Ambitie 20% biobrandstoffen Ambitie 1% RFNBO's of HE	Ambitie 50% Tier klasse III ^{*a} Ambitie 40% biobrandstoffen Ambitie 2% RFNBO's of HE	100% Tier klasse III ^{*a} Ambitie 60% biobrandstoffen Ambitie 5% RFNBO's of HE	100% Tier klasse III ^{*a} Ambitie 90% biobrandstoffen Ambitie 10% RFNBO's of HE
Transitiepad Kustlijnzorg en vaargeulonderhoud – zoet Transportschip, sleep-, duw- en peilboten, schuifboten, survey schepen, kleine cutterzuigers ^{*c} , overig klein varend materieel	Ambitie 20% biobrandstoffen Ambitie 1% RFNBO's of HE	Ambitie 10% stage V (IWP-IWA-NRE) ^{*a} Ambitie 40% biobrandstoffen Ambitie 2% RFNBO's of HE	Ambitie 40% stage V (IWP-IWA-NRE) ^{*b} Ambitie 60% biobrandstoffen Ambitie 5% RFNBO's of HE	Ambitie 70% stage V (IWP-IWA-NRE) ^{*b} Ambitie 85% biobrandstoffen Ambitie 15% RFNBO's of HE
Transitiepad Kustlijnzorg en vaargeulonderhoud – zoet Kraanschip, cutterzuiger, bakkenzuigers, beunschepen, heischepen, werkschepen, hopperzuiger	Ambitie 20% biobrandstoffen Ambitie 1% RFNBO's of HE	Ambitie 25% stage V (IWP-IWA-NRE) ^{*b} Ambitie 40% biobrandstoffen Ambitie 2% RFNBO's of HE	Ambitie 60% stage V (IWP-IWA-NRE) ^{*b} Ambitie 60% biobrandstoffen Ambitie 5% RFNBO's of HE	Ambitie 100% stage V (IWP-IWA-NRE) ^{*b} Ambitie 85% biobrandstoffen Ambitie 15% RFNBO's of HE

Toelichting bij Tabel 7:

*a: Gecertificeerd tier I t/m III, zoals vastgesteld door de International Maritime organization (IMO MARPOL Annex VI Regulation 13, 2005) of retrofit die voldoet aan de emissienormen conform tier I t/m III

*b: Gecertificeerd CCR I t/m CCR II zoals vastgesteld door de Centrale Commissie voor de Rijnvaart, of retrofit die voldoet aan de emissienormen CCR I t/m CCR II.

Gecertificeerd Stage V (IWP-IWA), zoals vastgesteld in Verordening (EU) 2016/1628 of retrofit die voldoet aan de emissienormen conform Stage V (IWP-IWA)

*c: Kleine cutterzuigers zijn zuigers die uitsluitend op zone 4 wateren worden ingezet

Onder 'duurzame energiedragers' worden vanuit SEB de volgende opties toegestaan:

- Biobrandstoffen zoals bedoeld in tabel 7: Biobrandstoffen voortkomend van grondstoffen op bijlage IX lijst A of B uit de meest recente Europese RED richtlijn;
- Conventionele biobrandstoffen;
- RFNBO's: hernieuwbare brandstoffen, zoals hernieuwbare waterstof en synthetische brandstoffen¹⁵. Ook wel bekend als RFNBO's; renewable fuels of non-biological origin;
- HE: Hernieuwbare elektriciteit.

¹⁵ De inzet van synthetische brandstoffen voor vaartuigen is op dit moment niet gedefinieerd in de Regeling Energievervoer, waardoor deze niet onder de jaarverplichting vallen en geen aanspraak gemaakt kan worden op HBE's.

Tabel 8 Varend bouwmaterieel Energie (zout)

	Periode 1 1 jan. 2023 - 31 dec. 2024	Periode 2 1 jan. 2025 - 31 dec. 2027	Periode 3 1 jan. 2028 - 31 dec. 2029	Periode 4 1 jan. 2030 -en verder
Kabellegschip, Baggerschip , Valpijpschip, Kraanschip, Crew Tender Vessel, en Wachtschip	Gemiddeld 30% reductie tov IMO NOx Tier II voor alle schepen (*a/b) Gemiddeld minimaal 10% duurzame energiedragers (*c)	Gemiddeld 40% reductie tov IMO NOx Tier II voor alle schepen (*a/b) Gemiddeld minimaal 20% duurzame energiedragers (*c)	Gemiddeld 45% reductie tov IMO NOx Tier II voor alle schepen (*a/b) Gemiddeld minimaal 40% duurzame energiedragers (*c)	Gemiddeld 50% reductie tov IMO NOx Tier II voor alle schepen (*a/b) Gemiddeld minimaal 60% duurzame energiedragers (*c)

Toelichting bij Tabel 8:

*a: Reductie in NOx uitstoot is de gemiddelde (over alle schepen in een project, *gewogen naar energieverbruik*) reductie (in Nederlandse wateren) t.o.v. de situatie wanneer alle schepen Tier II schepen zijn. Met Tier II wordt de emissie-eis aan scheepsdieselmotoren bedoeld, zoals vastgesteld door de International Maritime organization (IMO MARPOL Annex VI Regulation 13, 2005).

*b: Uitgezonderd zijn heavy-lift schepen

*c: Percentage duurzame energiedragers als percentage van het energieverbruik van alle schepen die voor het project worden ingezet in Nederlandse wateren

Onder 'duurzame energiedragers' worden vanuit SEB de volgende opties toegestaan:

- Biobrandstoffen: Biobrandstoffen voortkomend van grondstoffen op bijlage IX lijst A of B uit de meest recente Europese RED richtlijn;
- Conventionele biobrandstoffen;
- RFNBO's: hernieuwbare brandstoffen, zoals hernieuwbare waterstof en synthetische brandstoffen¹⁶. Ook wel bekend als RFNBO's; renewable fuels of non-biological origin;
- HE: Hernieuwbare elektriciteit.

¹⁶ De inzet van synthetische brandstoffen voor vaartuigen is op dit moment niet gedefinieerd in de Regeling Energievervoer, waardoor deze niet onder de jaarverplichting vallen en geen aanspraak gemaakt kan worden op HBE's.