

## Convenant Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB)

Datum: Februari 2023

Status: Concept V0.9

### Partijen

#### Ondergetekenden:

##### Rijksoverheid

1. De Minister van Infrastructuur en Waterstaat, de heer M.G.J. Harbers, hierna te noemen: IenW;
2. De Staatssecretaris van IenW, mevrouw V.L.W.A. Heijnen, hierna te noemen **PM**;
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, hierna te noemen: EZK;
5. De Minister voor Klimaat en Energie, de heer R.A.A. Jetten, hierna te noemen: **PM**;
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 ...

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**.

##### Vereniging Nederlandse Gemeenten

14. De Vereniging Nederlandse Gemeenten vertegenwoordigd door **PM**, lid van het dagelijks bestuur de Vereniging Nederlandse Gemeenten, hierna te noemen: **VNG**.

##### Bedrijven

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

Partijen 1 tot en met 13 en 15 tot met 16 samen hierna te noemen: **Opdrachtgevers**.

## Netwerk- en brancheorganisaties

17. Bouwend Nederland, vertegenwoordigd door de heer M. Verhagen, hierna te noemen: Bouwend Nederland;
18. Vereniging van Waterbouwers, vertegenwoordigd door PM, hierna te noemen: Vereniging van Waterbouwers;
19. MKB INFRA, vertegenwoordigd door PM, hierna te noemen: MKB INFRA;
20. Aannemersfederatie Nederland Bouw en Infra, vertegenwoordigd door PM, hierna te noemen: AFNL;
21. Emissieloos Netwerk Infra, vertegenwoordigd door PM, hierna te noemen: ENI;
22. Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen, vertegenwoordigd door PM, hierna te noemen: SKAO;
23. Netwerk Betonketen, vertegenwoordigd door PM, hierna te noemen: Netwerk Betonketen;
24. Koninklijke Vereniging Rijwiel en Automobielen Industrie, vertegenwoordigd door PM, hierna te noemen: RAI Vereniging;
25. Branchevereniging van leveranciers van bouwmachines, magazijnstellingen, wegebouwmachines en (intern-)transportmiddelen, vertegenwoordigd door PM, hierna te noemen: BMWT;
26. Transport en Logistiek Nederland, vertegenwoordigd door PM, hierna te noemen: TLN;
27. Cumela, vertegenwoordigd door PM, hierna te noemen Cumela;
28. Vereniging voor aannemers in de sloop, vertegenwoordigd door PM, hierna te noemen: VERAS;
29. De Koninklijke Vereniging van Nederlandse Reders, vertegenwoordigd door PM, hierna te noemen: KVNVR;
30. ElaadNL, vertegenwoordigd door PM, hierna te noemen: ElaadNL;
31. Netbeheer Nederland, vertegenwoordigd door PM, hierna te noemen: Netbeheer Nederland;
32. Nederlandse Vereniging van Leasemaatschappijen (NVL), vertegenwoordigd door PM hierna te noemen: NVL;

Partijen 17 tot en met 32 hierna te noemen: **Netwerk- en brancheorganisaties**.

## Kennisinstellingen

33. Nederlandse Organisatie voor Toegepast-Natuurwetenschappelijk Onderzoek, vertegenwoordigd door PM, hierna te noemen: TNO;
34. [...]

Partijen 33 en PM hierna samen te noemen: **Kennisinstellingen**.

Partijen 1, 4, 7, 15 en PM hierna samen te noemen: **Koplopers**.

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

## Overwegingen

### Maatschappelijke doelstellingen en ambities

1. 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.
2. Werk-, voer- en vaartuigen ingezet in bouw-, onderhouds- en slooprojecten (hierna: bouw materieel) stoten emissies uit die schadelijk zijn voor de natuur via stikstof, het klimaat via CO<sub>2</sub>-emissies en de gezondheid via fijnstof en stikstof.
3. In de transitie naar een gezondere natuur, beter klimaat en een betere gezondheid is de verdere verduurzaming van de bouwsector en daarin het bouw materieel een onmisbaar onderdeel.

4. Hiertoe zijn in het Programma Stikstofreductie en Natuurverbetering<sup>1</sup>, het Schone Lucht Akkoord<sup>2</sup>, het Klimaatakkoord<sup>3</sup> en de Strategie naar Klimaatneutrale en Circulaire Infraprojecten<sup>4</sup> doelstellingen en ambities geformuleerd om de schadelijke emissies van bouwmaterieel terug te dringen.
5. De ontwikkeling van de uitstoot door de bouwsector wordt gevolgd door de 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% NOx-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)<sup>5</sup> 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 SEB wordt binnen de bouwsector onderscheid gemaakt tussen de volgende bouwsegmenten: grond-, water-, en wegenbouw (GWW), spoor, de burgerlijke woningbouw en utiliteitsbouw (W&U), kustlijnzorg, vaargeulonderhoud en de bouw van energieprojecten.
8. Onderdeel van het programma SEB is de routekaart Schoon en Emissieloos Bouwen<sup>6</sup> (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 Stikstof<sup>7</sup> aangegeven dat er 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 DME<sup>8</sup>.

### **Inzet Convenant**

---

<sup>1</sup> [www.aanpakstikstof.nl](http://www.aanpakstikstof.nl)

<sup>2</sup> [www.schoneluchtakkoord.nl](http://www.schoneluchtakkoord.nl)

<sup>3</sup> [www.klimaatakkoord.nl](http://www.klimaatakkoord.nl)

<sup>4</sup> TK 2019-2020 32813, nr.535

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

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

<sup>7</sup> Kamerstukken II 2022/23, 34682, nr. 108

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

12. Met dit convenant maken Partijen afspraken over het uitvoeren van de routekaart. Zij geven zo gezamenlijk invulling aan de verduurzaming van de bouwsector. Partijen maken onder meer afspraken over een tijdsplan voor het reduceren van de emissies van bouw materieel en de maatregelen en de acties om de reductie te bewerkstelligen. Zo ontstaat één gedeeld beeld van de verduurzaming van bouw materieel 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.
13. 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**

14. Met dit convenant worden afspraken gemaakt over het verduurzamen van de inzet van mobiele werktuigen, voertuigen en vaartuigen in bouw-, onderhouds- en slooprojecten. 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 niet hoofdzakelijk bedoeld voor wegtransport van mensen of goederen. Voorbeelden van mobiele werktuigen zijn graafmachines, wielladers, aggregaten, bulldozers en mobiele kranen. Binnen deze categorie valt ook al het specialistische materieel voor de aanleg en onderhoud van het spoor;
  - voertuigen: bouwlogistiek voor het vervoer van goederen, bestaande uit bestelauto's, kleine vrachtwagens, trekkers en opleggers;
  - vaartuigen: varende bouw materieel dat wordt ingezet bij bouw werkzaamheden op het water, zowel op binnenwateren als buitengaats, evenals bij werkzaamheden rondom kustlijnverzorging en vaargeulonderhoud. Voorbeelden van vaartuigen die vallen binnen de scope van dit convenant zijn kraanschepen, kabelleggers en baggerschepen.
15. De verduurzaming van dit bouw materieel gebeurt onder andere door emissie-eisen te stellen aan het in te zetten bouw materieel de komende jaren. Dit convenant onderscheidt drie niveaus van emissie-eisen voor bouw materieel:
  - Minimumniveau. Dit niveau geeft een invulling aan de emissiereductieplicht uit artikel 7.19a van het Besluit bouw werken leefomgeving. Deze emissiereductieplicht treedt in werking met de Omgevingswet en verplicht initiatiefnemers om bij het verrichten van bouw- en sloopectiviteiten 'adequate maatregelen' te nemen om stikstofemissies te beperken. Het minimumniveau kan door het bevoegd gezag gebruikt worden om te beoordelen of aan de emissiereductieplicht is voldaan. Het minimumniveau geldt voor mobiele werktuigen, toegepast bij bouw- en sloopectiviteiten die vergunningplichtig zijn (bouw) of meldingplichtig (bouw en sloop).
  - Basisniveau. Dit niveau legt de lat iets hoger en wordt door publieke opdrachtgevers opgenomen in de aanbestedingseisen. Dit geldt voor bouw-, onderhouds- en slooprojecten met een publieke opdrachtgever (en private opdrachtgevers die dat willen). Het basisniveau is van toepassing op al het bouw materieel.
  - Ambitieuze niveau. Dit niveau is bedoeld voor partijen – zogenoemde koplopers – die een hoger ambitieniveau nastreven dan het basisniveau. Deze koplopers nemen dit niveau op in de aanbestedingseisen van een in dit convenant opgenomen percentage van hun bouw-, onderhouds- en slooprojecten. Dit betreffen zogenoemde koploperprojecten. Voor de overige projecten van deze groep opdrachtgevers geldt het basisniveau.
16. 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.

17. 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:
- 1 januari 2023 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.
18. Met dit convenant spreken Partijen af welke van de drie voorgenoemde niveaus zij toepassen binnen opdrachten voor bouw-, onderhouds- en slooprojecten. Wanneer een Partij zich bindt aan een bepaald niveau, zegt een Partij toe minimaal de emissienormen uit het betreffende niveau toe te passen.
19. 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.
20. 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.
21. 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, toezicht en handhaving, monitoring en datadeling, evaluatie en communicatie.

## Afspraken

### Artikel 1: Definities

### Artikel 2: 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 bijdragen aan het bereiken van de doelen uit het Programma Stikstofreductie en Natuurverbetering, het Klimaatakkoord, het Schone Lucht Akkoord en de Strategie klimaatneutrale en circulaire infrastructuur:

- de ambitie om in 2030 60% NOx-emissiereductie ten opzichte van 2018 in de bouw te behalen als onderdeel van het structurele pakket aan stikstofreducerende maatregelen<sup>9</sup>;
- 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 uitfaseren van mobiele werktuigen zonder roetfilter en met een hoge stikstofdioxideuitstoot<sup>10</sup>.
- de doelstelling om in 2030 ten opzichte van 2019 een reductie van 0,4 Mton CO<sub>2</sub> van de uitstoot door mobiele werktuigen en bouwlogistiek te behalen<sup>11</sup>;

---

<sup>9</sup> 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.

<sup>10</sup> 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](#).

<sup>11</sup> 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).

- de ambitie voor klimaatneutrale en circulaire infrastructuur in 2030<sup>12</sup>, waarbij dit convenant zich richt op materieel ingezet in de bouw.

### **Artikel 3: Naleving art. 7.19a Besluit bouwwerken leefomgeving**

Gemeenten en Provincies passen bij de invulling van het begrip 'adequate maatregelen' uit artikel 7.19a Besluit bouwwerken leefomgeving in ieder geval de eisen uit het minimumniveau van de emissie-eisen uit tabel 1 van de bijlage toe.

### **Artikel 4: Inzet emissie-eisen bij aanbestedingen**

1. Opdrachtgevers passen bij de aanbesteding van bouw-, onderhouds- en sloopprojecten, minimaal de emissie-eisen toe van het basisniveau uit de tabellen 2, 4 en 7 van bijlage 1. Deze emissie-eisen worden opgenomen in de aanbestedingseisen.
2. Koplopers passen bij de aanbesteding van het percentage koplopersprojecten minimaal de eisen toe van het ambitieuze niveau uit de tabellen 3, 5 en 8 van bijlage 1. Deze emissie-eisen worden opgenomen in de aanbestedingseisen. Welk aandeel van de projectenportefeuille van een Koploper conform het ambitieuze niveau uitgevraagd moet worden, is bepaald in de tabellen 3, 5 en 8 uit bijlage 1.
3. ProRail past voor het spoor specialistisch materieel minimaal de emissie-eisen toe uit tabel 6 van bijlage 1. Deze emissie-eisen worden opgenomen in de aanbestedingseisen.
4. EZK en Tennet werken aan emissie-eisen die in de aanbestedingen voor bouw-, onderhouds- en sloopprojecten in de offshore energie worden toegepast. Medio 2023 worden deze eisen toegevoegd aan dit convenant.
5. Opdrachtgevers nemen de emissie-eisen uit de bijlage op bij de aanbesteding van bouw-, onderhouds- en sloopprojecten, en passen deze toe bij bouw-, sloop en onderhoudsprojecten waarin eigen bouw materieel wordt ingezet.
6. 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, indien deze binnen de looptijd van het contract vallen en mits dit nog in de looptijd van dit convenant valt.
7. De emissie-eisen uit de bijlage gelden voor nieuwe aanbestedingen en projecten, de emissie-eisen gelden niet voor lopende projecten.
8. IenW verwerkt de emissie-eisen uit de basisniveaus en ambitieuze niveaus uit de bijlage in de MVI-inkoopcriteria, zoals gepubliceerd op de website van MVI<sup>13</sup>. Opdrachtgevers hanteren bij de aanbesteding van bouw-, sloop en onderhoudsprojecten deze MVI-inkoopcriteria.

### **Artikel 5: 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 dringen via de Europese Unie (EU) en de United Nations Economic Commission for Europe (UN/ECE).

---

<sup>12</sup> TK 2019-2020 32813, nr.535

<sup>13</sup> <https://www.mvicriteria.nl/>

4. Netwerk- en brancheorganisaties brengen de bij hun organisatie aangesloten leden op de hoogte van dit convenant SEB 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 de bijlage.
9. 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 een kennisbank (zoals genoemd in artikel 6) 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.
10. Opdrachtgevers verwerken de afspraken uit dit convenant in hun inkoopstrategie en voeren deze door in de eigen organisatie.
11. Partijen spannen zich in om de implementatie van de afspraken uit dit convenant binnen de eigen organisatie te begeleiden en te versnellen.
12. 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 6: 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.

- 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 7: Financiële instrumenten en ondersteuning**

- De Rijksoverheid stelt 900 miljoen euro voor de periode tot 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.
- IenW ondersteunt de bouwsector met de Subsidieregeling schoon en emissieloos bouwmaterieel bij de overstap naar duurzamer bouwmaterieel tot 2030.
- De Rijksoverheid stelt Rijkswaterstaat, ProRail en het Rijksvastgoedbedrijf in staat om structureel uitstoot verminderende criteria te stellen de aanbesteding van bouw-, onderhouds- en sloopprojecten ten aanzien van werk-, voer- en vaartuigen.
- 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.
- 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.
- 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 8: Taskforce SEB**

- Partijen stellen een Stuurgroep in: Taskforce SEB.
- De Taskforce SEB wordt samengesteld uit:
  - Een voorzitter;
  - leden namens Partijen, zodanig dat de verschillende geledingen onder Partijen zich vertegenwoordigd weten, waaronder een vertegenwoordiger van het Ministerie van IenW, BZK en EZK, LNV, een vanuit de provincies, een vanuit de waterschappen, een vanuit de gemeenten en twee vertegenwoordigers van de Netwerk- en brancheorganisaties;
  - een secretariaat om de Taskforce SEB te ondersteunen met de dagelijkse werkzaamheden.
- De Taskforce SEB komt minimaal een keer per jaar bijeen, of zoveel vaker als nodig.
- Taken van de Taskforce SEB zijn:
  - het bewaken en uitdragen van de doelen van dit convenant;
  - het adviseren van Partijen over de uitvoering van dit convenant, en hoe deze te versnellen en knelpunten weg te nemen;
  - het vaststellen van de monitoringswijze en de monitoringsrapportage;
  - het evalueren van de voortgang en waar nodig en kansrijk besluiten over voorstellen voor het verhogen van de effectiviteit van het convenant;
  - het adviseren over verzoeken tot wijzigingen van dit convenant;

5. IenW zorgt voor de invulling van een secretariaat dat onder andere de overleggen van de Taskforce SEB zal voorbereiden.

#### **Artikel 9: 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 9, tweede lid geagendeerd worden ter afstemming. Het sectoroverleg SEB kan op haar beurt voorstellen agenderen bij de Taskforce SEB, bedoeld in artikel 8, 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 8, vijfde lid, verzorgt tevens het secretariaat voor de overleggen van het sectoroverleg en de werkgroepen.

#### **Artikel 10: 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 2 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. 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 14.
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 en bevat 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 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 14.

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 11: 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. Rijksoverheid, Provincies, Gemeenten en Waterschappen zien in de rol van bevoegd gezag erop toe dat de vergunningseisen over de inzet en emissies die worden gesteld aan materieel op de bouwlocatie, in de praktijk worden nageleefd. Dit creëert een gelijk speelveld voor de markt.
3. 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 12: Voortgang en evaluatie**

1. Partijen leveren via de werkgroepen, Taskforce SEB, kennisbank en de jaarlijkse monitoring, bedoeld in artikel 10, eerste lid, informatie aan het secretariaat, bedoeld in artikel 8, vijfde 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.  
De Rijksoverheid zorgt dat in 2024, 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, CO<sub>2</sub> 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 laadinfrastructuur en emissieloos materieel (ook met het oog op het vervallen van de bouwvrijstelling).  
Onderdeel van de evaluatie, bedoeld in lid 2, is haalbaarheid en betaalbaarheid van het toepassen van het ambitieuze niveau. Partijen erkennen dat bij het tot stand komen van het ambitieuze niveau onzekerheden bestaan over de beschikbaarheid van materieel en de meerkosten van dit niveau. Wanneer de kosten van het ambitieuze niveau significant hoger uitvallen dan voorzien op het moment van ondertekening, evalueren Partijen opnieuw of het ambitieuze niveau nog haalbaar is of dat de bandbreedte voor het aantal koploperprojecten moet worden heroverwogen.
2. 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.
3. 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 13: 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 14: 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 8 en artikel 9 noch leiden tot andere afspraken die in strijd zijn met het mededingingsrecht.

### **Artikel 15: 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 16: 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 17: 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 2, 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 8, vijfde 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 de artikel 4 dan wordt dit verzoek geagendeerd in de Taskforce SEB, bedoeld in artikel 8, eerste lid.
8. De wijziging wordt gepubliceerd in de Staatscourant en op [www.??](#)
9. De wijziging geldt als bijlage bij dit convenant.
10. Een wijziging in dit convenant wordt ook doorgevoerd in de Routekaart SEB, zoals bedoeld in overweging 8 van dit convenant.

### **Artikel 18: Bijlage bij convenant SEB**

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

### **Artikel 19: 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 8, vijfde 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 20: Opzegging en beëindiging**

1. Elke Partij kan zijn 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 21, worden beëindigd indien alle Partijen dit schriftelijk overeen komen.

### **Artikel 21: Looptijd, notificatie bij de Europese Commissie 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 2031.
2. Dit convenant wordt geacht niet te zijn vastgesteld en treedt niet in werking dan na afloop van een periode van drie maanden, te rekenen vanaf de datum waarop de Commissie de mededeling ontvangt als bedoeld in 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 L241), mits er in die periode geen Uitvoerig Gemotiveerde Meningen (UGM) door de Commissie of een andere lidstaat worden ingediend.
3. Partijen nemen de uitvoering van alle in dit convenant genoemde afspraken na inwerkingtreding binnen zes maanden ter hand.

4. Verlenging van de looptijd van dit convenant is mogelijk. Partijen treden uiterlijk 6 maanden voor 31 december 2031 in overleg over voortzetting van dit convenant.

#### **Artikel 22: Openbaarmaking**

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

#### **Artikel 23: Ondertekening in verschillende exemplaren**

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

#### **Artikel 24: 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 Minimumniveau mobiele werktuigen

	<b>Periode 1</b> 1 jan. 2023 - 31 dec. 2024	<b>Periode 2</b> 1 jan. 2025 - 31 dec. 2027	<b>Periode 3</b> 1 jan. 2028 - 31 dec. 2029	<b>Periode 4</b> 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	Stage IIIa	100% ZE**
Licht (37-56 kW)	Stage IIIa	Stage IIIb	Stage IIIb	100% ZE**
Middelzwaar (56-130 kW)	Stage IIIa	Stage IV met roetfilter*	Stage IV met roetfilter*	Stage IV met roetfilter* (2030) 100% ZE (2035)
Zwaar (130-560 kW)	Stage IIIa	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)	Stage IIIa (tot 560 kW)	Stage IV met roetfilter*	100% ZE**	100% ZE**

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

\*\* Voor stage V materieel is een overgangsregeling van kracht. Stage V materieel is nog tot 1 januari 2033 toegestaan. [PM: Een randvoorwaarde m.b.t. de leeftijd van deze stage-V machines wordt nog toegevoegd.]

Tabel 2 Basisniveau mobiele werktuigen

	<b>Periode 1</b> 1 jan. 2023 - 31 dec. 2024	<b>Periode 2</b> 1 jan. 2025 - 31 dec. 2027	<b>Periode 3</b> 1 jan. 2028 - 31 dec. 2029	<b>Periode 4</b> 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)	Stage IIIb (tot 560 kW)	Stage IV met roetfilter*	100% ZE	100% ZE

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

Tabel 3 Ambitieuze niveau mobiele werktuigen

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

Tabel 4 Basisniveau bouwtransport

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

Tabel 5 Ambitieuze niveau bouwtransport

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

Tabel 6 Emissie-eisen aan specialistisch spoormaterieel

	<b>Periode 1</b> 1 jan. 2023 - 31 dec. 2024	<b>Periode 2</b> 1 jan. 2025 - 31 dec. 2027	<b>Periode 3</b> 1 jan. 2028 - 31 dec. 2029	<b>Periode 4</b> 1 jan. 2030 - en verder
<b>Minimumeisen aan het ingezette materieel</b>				
Mini spoormaterieel (<19 kW)	Autonome ontwikkeling (ambitie 20% ZE)	Ambitie: 80% ZE	100% ZE	100% ZE
Middelzwaar spoormaterieel (tot 130 kW; met name 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 spoormaterieel	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)
<b>Rail-wegvoertuigen en bouwtransport*</b>				
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. diesellocs	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 7 Basisniveau varend bouwmaterieel

	<b>Periode 1</b> 1 jan. 2023 - 31 dec. 2024	<b>Periode 2</b> 1 jan. 2025 - 31 dec. 2027	<b>Periode 3</b> 1 jan. 2028 - 31 dec. 2029	<b>Periode 4</b> 1 jan. 2030 - en verder
<b>Transitiepad Kustlijnzorg en vaargeulonderhoud – zout</b>  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
<b>Transitiepad Kustlijnzorg en vaargeulonderhoud – zoet</b>  Transportschip, sleep-, duwenpeilboten, 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
<b>Transitiepad Kustlijnzorg en vaargeulonderhoud – zoet</b>  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
<b>Transitiepad Energie</b>	Volgt medio 2023	Volgt medio 2023	Volgt medio 2023	Volgt medio 2023

**Toelichting bij Tabel 7:**

\*a: Gecertificeerd tier I t/m III of retrofit die voldoet aan de emissienormen conform tier I t/m III

\*b: Uitgezonderd zijn schepen met een beuninhoud >15.000m<sup>2</sup> waarbij aantoonbaar is gemaakt dat deze noodzakelijk zijn voor de uitvoer van de werkzaamheden

\*c: Gecertificeerd CCR I t/m stage V (IWP-IWA) of retrofit die voldoet aan de emissienormen conform CCR I t/m 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, waar conform de RED groei in is toegestaan en nodig is om de doelen te halen:

- (Geavanceerde) biobrandstoffen: biobrandstoffen voortkomend van grondstoffen uit lijst A van de Europese richtlijn RED II (Bijlage IX Deel A).
- Hernieuwbare brandstoffen, zoals hernieuwbare waterstof en synthetische brandstoffen<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> 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 Ambitieuze niveau varend bouwmaterieel

	<b>Periode 1</b> 1 jan. 2023 - 31 dec. 2024	<b>Periode 2</b> 1 jan. 2025 - 31 dec. 2027	<b>Periode 3</b> 1 jan. 2028 - 31 dec. 2029	<b>Periode 4</b> 1 jan. 2030 - en verder
<b>Transitiepad Kustlijnzorg en vaargeulonderhoud – zoet</b>  Sleephopperzuigers, kraanschip, cutter zuiger, hopperzuiger, water injectie baggeren	Ambitie 20% Tier klasse III *a  Minimaal 20% duurzame energiedragers	Ambitie 50% Tier klasse III *a  Ambitie 40% duurzame energiedragers	Emissies conform Tier III eisen *a  Ambitie 60% duurzame energiedragers	Emissies conform Tier III eisen *a  Ambitie 100% duurzame energiedragers
<b>Transitiepad Kustlijnzorg en vaargeulonderhoud – zoet</b>  Transportschip, sleep-, duwenpeilboten, schuifboten, survey schepen, kleine cutterzuigers *c, overig klein varend materieel	Geen ambitie emissienorm  Ambitie 25% duurzame energiedragers	Ambitie 10% stage V (IWP-IWA-NRE) *b  Ambitie 50% duurzame energiedragers	Ambitie 40% stage V (IWP-IWA-NRE) *b  Ambitie 75% duurzame energiedragers	Ambitie 40% stage V (IWP-IWA-NRE) *b  Ambitie 100% duurzame energiedragers
<b>Transitiepad Kustlijnzorg en vaargeulonderhoud – zoet</b>  Kraanschip, cutterzuiger, bakkenzuigers, beunschepen, heischepen, werkschepen, hopperzuiger	Geen ambitie emissienormen  Ambitie 25% duurzame energiedragers	Ambitie 25% stage V (IWP-IWA-NRE) *b  Ambitie 50% duurzame energiedragers	Ambitie 60% stage V (IWP-IWA-NRE) *b  Ambitie 75% duurzame energiedragers	Ambitie 100% stage V (IWP-IWA-NRE) *b  Ambitie 100% duurzame energiedragers
<b>Transitiepad Energie</b>	Volgt medio 2023	Volgt medio 2023	Volgt medio 2023	Volgt medio 2023

**Toelichting bij Tabel 8:**

\*a: Gecertificeerd tier I t/m III of retrofit die voldoet aan de emissienormen conform tier I t/m III

\*b: Gecertificeerd CCR I t/m stage V (IWP-IWA) of retrofit die voldoet aan de emissienormen conform CCRI t/m 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, waar conform de RED groei in is toegestaan en nodig is om de doelen te halen:

- (Geavanceerde) biobrandstoffen: biobrandstoffen voortkomend van grondstoffen uit lijst A van de Europese richtlijn RED II (Bijlage IX Deel A).
- Hernieuwbare brandstoffen, zoals hernieuwbare waterstof en synthetische brandstoffen<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> 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.