

BIJLAGE 1 EMISSIE-EISEN BOUWMATERIEEL

Tabel 1 Basisniveau mobiele werktuigen

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

¹ Met 'katalysator' wordt bedoeld een effectieve SCR-katalysator. Met 'roetfilter' wordt bedoeld een werkend, gesloten roetfilter.

Tabel 2 Ambitieuze niveau mobiele werktuigen

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

¹ Percentage van het projectenportfolio van een opdrachtgever

Tabel 3 Basisniveau bouwtransport

	Periode 1	Periode 2	Periode 3	Periode 4
	1 jan. 2023–31 dec. 2024	1 jan. 2025–31 dec. 2027	1 jan. 2028–31 dec. 2029	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	Periode 2	Periode 3	Periode 4
	1 jan. 2023–31 dec. 2024	1 jan. 2025–31 dec. 2027	1 jan. 2028–31 dec. 2029	1 jan. 2030– en verder
Aandeel koploperprojecten ¹	5-25%	25-50%	50-80%	75-95%
Ingroe 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

¹ Percentage van het projectenportfolio van een opdrachtgever

Tabel 5 Emissie-eisen aan specialistisch spoormaterieel

	Periode 1	Periode 2	Periode 3	Periode 4
	1 jan. 2023–31 dec. 2024	1 jan. 2025–31 dec. 2027	1 jan. 2028–31 dec. 2029	1 jan. 2030– en verder
Minimumeisen aan het ingezette materieel				
Licht spoormaterieel (<56 kW) (met name klein mechanisch gereedschap)	Autonome ontwikkeling (ambitie 20% ZE)	Ambitie: 80% ZE	100% ZE	100% ZE
Middelzwaar spoormaterieel (56- 130kW; 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 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)
Rail-wegvoertuigen en bouwtransport¹				
Middelzware rail-wegbussen (N1; <3.500 kg)	Euro 5 Stimuleren ingroei ZE of hybride	Minimaal Euro 6, hybride of ZE ¹ +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

¹ Percentage van het projectenportfolio van een opdrachtgever

Tabel 6 Basisniveau varend bouwmaterieel

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

¹ 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

² Uitgezonderd zijn schepen met een beuninhoud >15.000m² waarbij aantoonbaar is gemaakt dat deze noodzakelijk zijn voor de uitvoer van de werkzaamheden

³ Kleine cutterzuigers zijn zuigers die uitsluitend op zone 4 wateren worden ingezet

⁴ 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)

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 brandstof-