



Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB)

Wie zijn wij?

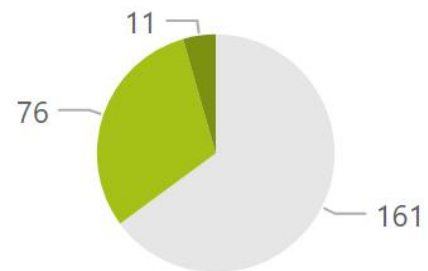
Anoek Seweuster – Gemeente Bergen op Zoom

Jill Verlinden – Ondersteuningsprogramma SEB

Waarom SEB?

- Gezonder voor de omgeving
- Gezonder voor de medewerkers
- Minder geluidsoverlast
- Minder uitstoot rondom natura 2000 gebieden
- Veel laadpunten ongebruikt in de nacht
- Door het convenant ondertekenen geven we investeringszekerheid aan aannemers

Convenant ondertekend op 2 juli 2025



Basis

Alle provincies

Alle waterschappen

Gemeenten

- | | | |
|-----------------------|------------------|-----------------------|
| ■ Almere | ■ Haarlem | ■ Oudewater |
| ■ Alphen aan den Rijn | ■ Haarlemmermeer | ■ Overbetuwe |
| ■ Amersfoort | ■ Harderwijk | ■ Renkum |
| ■ Apeldoorn | ■ Hattem | ■ Rheden |
| ■ Asten | ■ Heemskerk | ■ Terschelling |
| ■ Berg en Dal | ■ Heemstede | ■ Tytsjerksteradiel |
| ■ Bergen | ■ Heerenveen | ■ Uitgeest |
| ■ Bergen op Zoom | ■ Heerlen | ■ Utrechtse Heuvelrug |
| ■ Beuningen | ■ Heiloo | ■ Veenendaal |
| ■ Beverwijk | ■ Hellendoorn | ■ Velsen |
| ■ Bloemendaal | ■ Helmond | ■ Vijfheerenlanden |
| ■ Brummen | ■ Hengelo | ■ Voorst |
| ■ Bunnik | ■ Heusden | ■ Waadhoeke |
| ■ Castricum | ■ Hilversum | ■ Waalre |
| ■ De Bilt | ■ Hoorn | ■ Waalwijk |
| ■ De Ronde Venen | ■ IJsselstein | ■ Wageningen |
| ■ Dijk en Waard | ■ Kampen | ■ Westervoort |
| ■ Doesburg | ■ Leiden | ■ Woerden |
| ■ Doetinchem | ■ Leusden | ■ Woudenberg |
| ■ Dongen | ■ Lingewaard | ■ Zaanstad |
| ■ Dordrecht | ■ Losser | ■ Zandvoort |
| ■ Druten | ■ Medemblik | ■ Zeist |
| ■ Duiven | ■ Montfoort | ■ Zevenaar |
| ■ Ede | ■ Oosterhout | |
| ■ Enschede | | |
| ■ Fryske Marren | | |
| ■ Geldrop-Mierlo | | |
| ■ Gouda | | |

Koplopers

Gemeenten

Amsterdam
 Arnhem
 Breda
 Den Haag
 Eindhoven
 Groningen
 's-Hertogenbosch
 Meppel
 Nijmegen
 Rotterdam
 Tilburg
 Utrecht

Bedrijven

ProRail B.V.
 Havenbedrijf Rotterdam
 Royal Schiphol Group
 Port of Amsterdam



1 op de 4 gemeentes
 heeft getekend!
 Zie welke gemeentes

- Convenantpartner ambitieus niveau
- Convenantpartner basisniveau

2. Basisniveau mobiele werktuigen:

Tabel 9. Basisniveau mobiele werktuigen⁹

	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.

1. Basisniveau bouwtransport:

Tabel 11. 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

2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Periode 1	Periode 2			Periode 3		Periode 4					

Licht
materieel

Schonere motoren

100% Zero Emissie

Middel
zwaar
materieel

Schonere motoren

100% Zero
Emissie

Zwaar
materieel

Schonere motoren

100% Zero
Emissie

Specialistisch
materieel

Schonere motoren

100% Zero
Emissie

Stationair

Schonere motoren

100% Zero Emissie (<560 kwh)

Bestelauto's

Schonere motoren

100% Zero Emissie

Lichte
vrachtauto's

Schonere motoren

100% Zero Emissie

Vermogensklasse	Voorbeeld mobiele werktuigen	Fabrikanten	Ombouw/ Serieproductie	Batterijcapaciteit (kWh)	Laadsnelheid (kW)
Mini (< 19 kW)	Trilplaten, trilstampers, mini-gravers, wielladers, dumpers, bestratingsmachines, hoogwerkers	Veel aanbod, o.a. Swepac, Wacker Neuson, Ammann, Bobcat, Case, Komatsu, Volvo, Limach, EcoDigger	Vooraf serieproductie	1,3 - 44,5 kWh	Laag (3 kW onboard)
Licht (19 - 56 kW)	Asfaltrollers, graafmachines, verreikers, wielladers	Circa 5 fabrikanten per type machine. o.a. Volvo, Hamm, Caterpillar, Kramer, Knikmops	30% ombouw, 70% serieproductie	15 – 40 kWh voor kleine en 100 – 200 kWh grote graafmachines.	Laag (6-9 kW onboard), 150 kW DC voor grote graafmachines
Middelzwaar (56 - 130 kW)	(Rups)graafmachines, asfaltrollers, dumpers, verreikers	Beperkt aanbod, ombouwende partijen zoals Urban Mobility Systems en Staad.	50% ombouw, 50% serieproductie	46 – 500 kWh	11 kW onboard tot 150 kW DC
Zwaar (130 - 560 kW)	Heimachines, rupskranen, boren, rupshijskranen, (rups)graafmachines, wielladers, asfaltwerkmachines	Beperkt aanbod van o.a. Liebherr, PVE	50% ombouw, 50% serieproductie	o.a. 260 kWh voor rupshijskranen.	-
Speciaal (> 560 kW)	Heimachines, locomotieven	Nauwelijks aanbod	100% ombouw	1200 kWh	150 DC

Elaad @ Outlook Bouw

	Periode 2			Periode 3		Periode 4					
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Licht (< 56 kW)	0%	30%	60%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Middelzwaar (56 – 130 kW)	0%	10%	10%	30%	30%	50%	50%	70%	70%	90%	100%
Zwaar (130 – 560 kW)	0%	10%	10%	30%	30%	50%	50%	70%	70%	90%	100%
Zeer zwaar (> 560 kW)	0%	0%	0%	0%	0%	10%	10%	30%	30%	50%	50%
Specialistisch (levensduur > 15 jaar)	0%	0%	0%	0%	0%	10%	10%	30%	30%	50%	50%
Stationair (< 560 kW)	0%	30%	60%	100%*	100%*	100%*	100%*	100%*	100%	100%	100%
Stationair (> 560 kW)	0%	0%	0%	0%	0%	10%	10%	30%	30%	50%	50%

= verplichting covenant

[illegible]

Wat valt er wel onder?

- Bouw-, onderhouds- en sloopp projecten waarbij bouwmaterieel wordt ingezet. Gebruik van mobiele werktuigen, voertuigen en vaartuigen
- Sectoren en projecttypen binnen de scope:
 - Grond-, weg- en waterbouw (GWW) – aanleg en onderhoud van wegen, bruggen, dijken, sluizen, rioleringen.
 - Spoor – aanleg en onderhoud van spoorwegen, stationsomgeving.
 - Woning- en utiliteitsbouw (W&U) – bouw en renovatie van woningen, scholen, sporthallen, gemeentehuizen, etc.
 - Kustlijnzorg en vaargeulonderhoud – baggerwerk, oeverbescherming, havenonderhoud.
 - Energieprojecten op land en zee – aanleg van elektriciteitsnetten, windparken, kabeltracés, etc.

Wat valt er niet onder?

- Buiten de scope vallen werkzaamheden die geen bouwmaterieel gebruiken of niet onder de bouwsector vallen, zoals:
 - Dagelijks of groenonderhoud (bijv. maaien, snoeien, zwerfafval, terreinbeheer)
 - Facilitair of technisch onderhoud (zoals schoonmaak, schilderwerk, installatieservice)
 - Productie van bouwmaterialen of prefabonderdelen in de fabriek
 - Gebruik en beheer van gebouwen na oplevering
 - Personenvervoer van en naar de bouwplaats

SPUK SEB

- Maximaal €1 miljoen per gemeente;
- Geld beschikbaar voor inzet ZE materieel per inzetdag;
- Verantwoording via SiSa;
- Verplicht logboek bijhouden uitvoerder.

SSEB subsidie

- Voor aannemers om ZE bouwmaterieel aan te schaffen of machines om te bouwen (aanvragen bij RVO)
- [Subsidieregeling Schoon en Emissieloos Bouwmaterieel \(SSEB\) | RVO.nl](https://www.rvo.nl/nl/subsidie/sseb)

Stellingen

Eens

Oneens

Ik was al bekend met de routekaart SEB

Mijn onderneming heeft elektrisch materieel + 7 kW



De aanschaf van mijn volgende machine wordt elektrisch

Wanneer er ZE wordt uitgevraagd denk ik een tweede keer na of ik aanbied

**Het werken met elektrisch materieel maakt mijn werk en dat van
mijn collega's aangenamer**

**De onderaannemers en loonwerkers waar mee ik werk kunnen
mee komen in de transitie**

A decorative geometric pattern in the top-left corner consisting of several overlapping 'X' shapes made of light gray bars.

**Hoe gaan we samen zorgen dat SEB succesvol gaat worden in
Bergen op Zoom?**

A decorative geometric pattern in the bottom-right corner consisting of overlapping triangles in red and dark blue.