

FREONEN FAN



**FOSSYLFRIJ
FRYSLÂN**

**Schone mobiliteit
in de bouw**

- Vrijdag 21 november -

FOSSYLFRIJ.FRL



FREONEN FAN



**FOSSYLFRIJ
FRYSLÂN**

**Roelof Lousma en Bouwe de
Boer**

FOSSYLFRIJ.FRL





FREONEN FAN



**FOSSYLFRIJ
FRYSLÂN**

- **Auke Hogeterp (Provincie Fryslân)**
- **Frank Bouma (RVO)**

FOSSYLFRIJ.FRL



Schoon- en Emissieloos Bouwen

Auke Hogeterp
NAL Noord/provinsje Fryslân
a.hogeterp@fryslan.frl

Frank Bouma
NAL/RVO
frank.bouma@rvo.nl

Gilbert Mulder
SEB
gilbert.mulder@haskoning.com

Inhoudsopgave

1. Wat & Waarom?
2. Ondersteuning voor opdrachtgevers (gemeenten, provincies, waterschappen)
3. Ondersteuning voor opdrachtnemers (ondernemers)
4. Tot slot



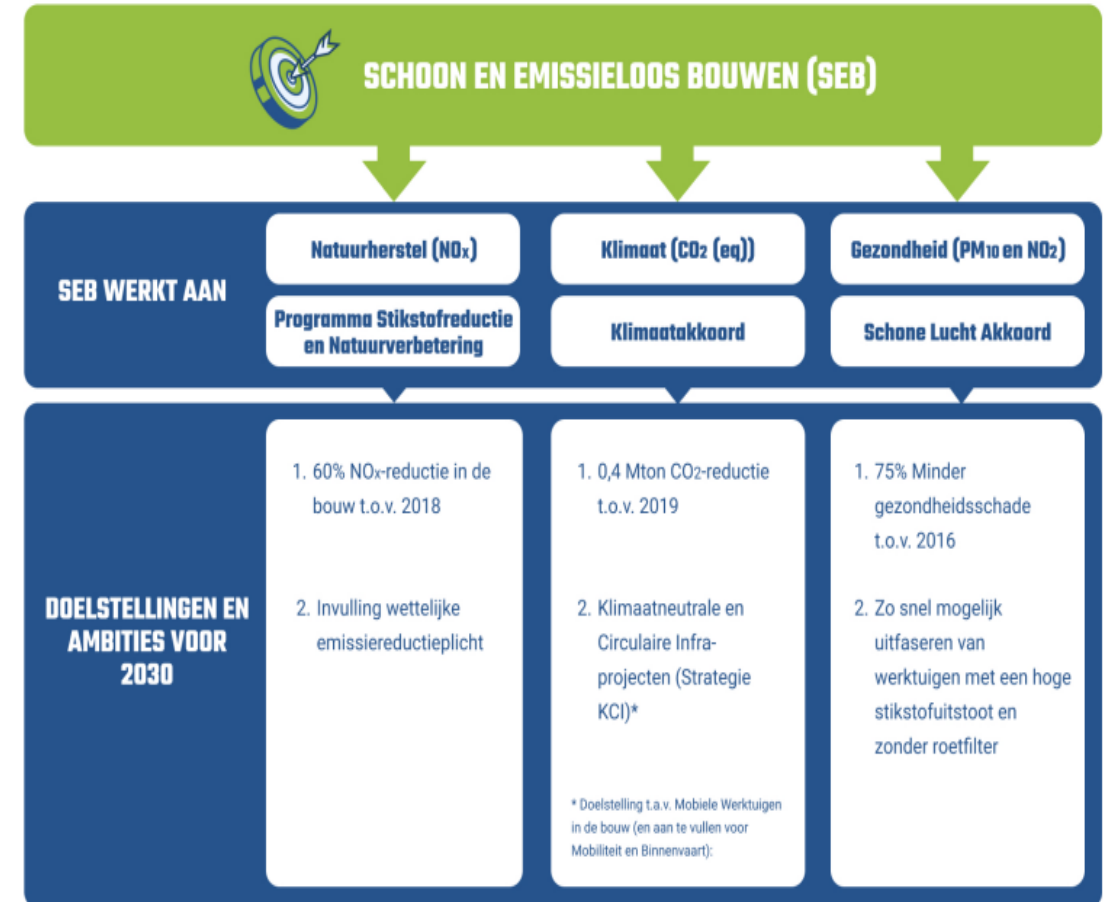
Inhoudsopgave

1. **Wat & Waarom**
2. **Ondersteuning voor opdrachtgevers (gemeenten, provincies, waterschappen)**
3. **Ondersteuning voor opdrachtnemers (ondernemers)**
4. **Tot slot**



Wat & Waarom 1

- Schonere planeet voor komende generaties
- Convenant SEB (Schoon en Emissieloos Bouwen) belangrijke aanjager voor zero emissie bouw & Logistiek van- en naar bouwplaats
- In convenant SEB hebben overheden, branche- en netwerkorganisaties afspraken gemaakt om de bouw schoner, gezonder en stiller te maken
- Reduceren emissies bouwsector door overstap naar schoon materieel
- Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL), ondersteunt hierin door passende laadinfra via [Routekaart laadinfrastructuur voor de bouw](#)



Wat & Waarom 2

- Aanwezigheid stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden in Fryslân
- Lastiger toekennen natuurvergunning
- Bij nieuwe projecten is emissieloos (100% ZE) bouwen, bóven basisniveau (zie plaatje rechts), soms al noodzakelijk



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

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

Wat en waarom 3



www.opwegnaarseb.nl

**Praktische
ondersteuning**

Routekaart

NAL Nationale
Agenda
Laadinfrastructuur

Laadinfra specifiek

NAL Nationale
Agenda
Laadinfrastructuur

⇒e Noord Nederland

Auke

**Financiële
ondersteuning**

NAL Nationale
Agenda
Laadinfrastructuur

**Vliegende
Brigade**

Frank



Inhoudsopgave

1. Wat & Waarom Zero Emissie Bouw?
2. **Ondersteuning voor opdrachtgevers (gemeenten, provincies, waterschappen)**
3. Ondersteuning voor opdrachtnemers (ondernemers)
4. Tot slot

Ondersteuning voor opdrachtgevers

Subsidie (o.a.)

- [SPUK SEB](#). Financiële tegemoetkoming meerkosten inzet ZE-materieel.

Training (o.a.)

- Training laadinfra voor de bouw (voor gemeenteammbtenaren) (NAL)
- Basistrainingen Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB)
- [Webinars Schoon en Emissieloos Bouwen](#) (SEB)

Overige ondersteuning voor opdrachtgevers

- Factsheet transitiekosten SEB | [Bekijk >](#)
- Handreiking controle op naleving | [Bekijk >](#)
- Infosheet verantwoording SPUK SEB | [Bekijk >](#)
- Afwegingskader zero-emissiematerieel | [Bekijk >](#)
- Kennisbank SEB | [Bekijk >](#)
- Gunningsmethodiek SEB | [Bekijk >](#)
- Factsheet Bbl voor beleidsmakers | [Bekijk >](#)
- Factsheet Bbl voor initiatiefnemers en VTH | [Bekijk >](#)
- Meer informatie over de SPUK SEB | [Bekijk >](#)
- Masterclass Eindhoven over gunningsmethodiek | [Bekijk >](#)
- Kop op energiescan [Bekijk >](#)



Inhoudsopgave

1. **Waarom Zero Emissie Bouw?**
2. **Ondersteuning voor opdrachtgevers (gemeenten, provincies, waterschappen)**
3. **Ondersteuning voor opdrachtnemers (ondernemers)**



Financiële ondersteuning opdrachtnemer

Subsidies

Algemeen

- [Spula](#): Subsidieregeling Publieke Laadinfra (zwaar vervoer)
- [Sprila](#): Subsidieregeling Private Laadinfra
- [SSEB](#): Subsidieregeling Schoon en Emissieloos Bouw*materieel*
- [EIA of MIA](#): Energie Investeringsaftrek en Milieu Investeringsaftrek

Voor Logistiek van en naar de bouwplaats

- [AanZET](#): Aanschafsubsidie voor ZE-trucks (vrachtwagens ofwel N2 en N3)
- [SWiM](#): Subsidieregeling Waterstof in Mobiliteit (bestel- en vrachtvoertuig (N1, N2, N3) én vulpunt)

Tot slot

Oproep:

1. Geef je op voor training laadinfra voor de bouw (gemeenteambtenaren)
2. Geef toekomstperspectief als overheid
3. Bied je eigen aansluiting aan voor opladen
4. Ga in gesprek als overheid en markt vóór je aanbesteedt



Auke Hogeterp
NAL Noord/provincie Fryslân
a.hogeterp@fryslan.frl

Frank Bouma
NAL/RVO
frank.bouma@rvo.nl

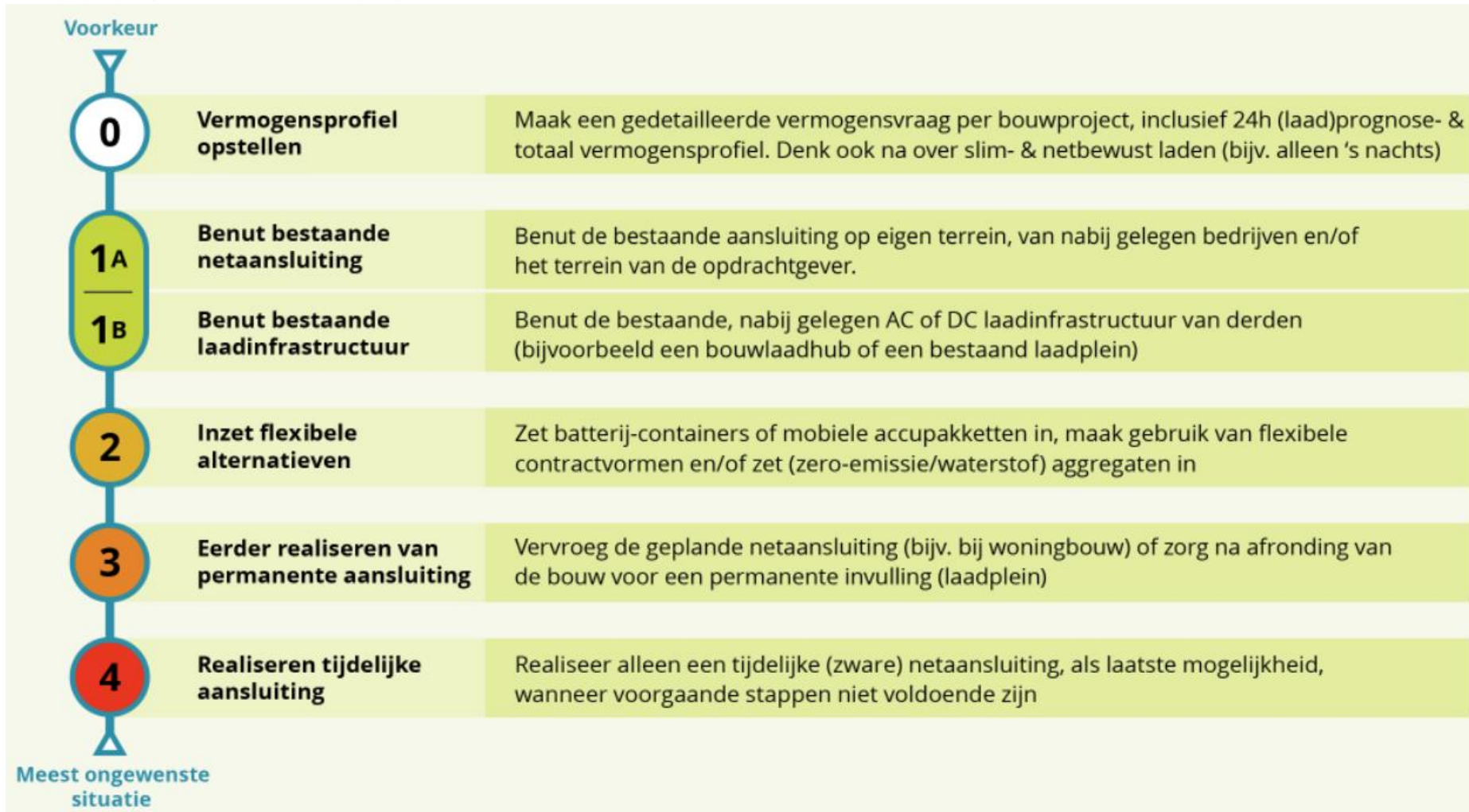
Gilbert Mulder
SEB
gilbert.mulder@haskoning.com

 **Noord Nederland**



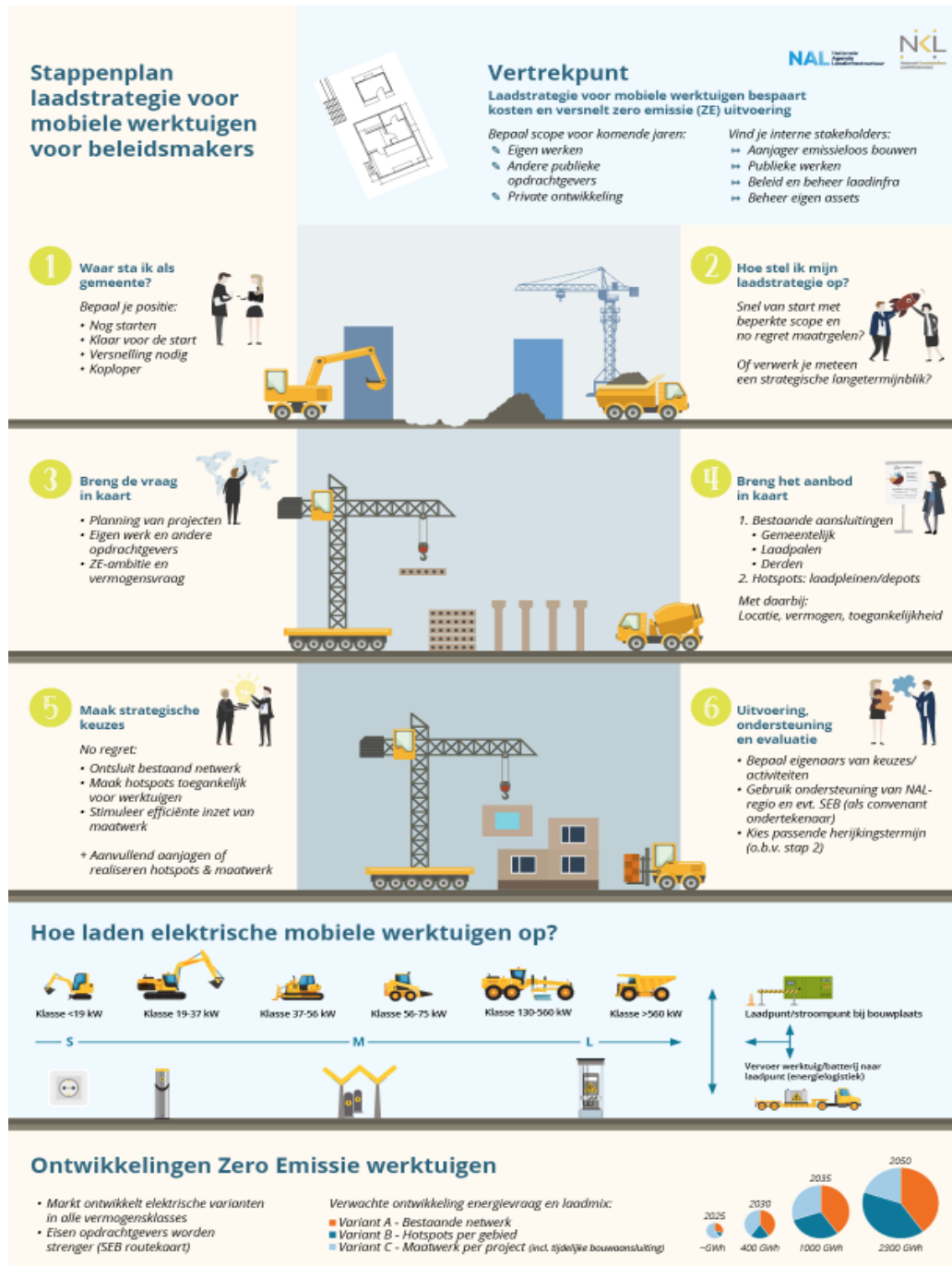
Bijlage 1

Ladder van laden



Bijlage 2

Laadstrategie Mobile Werktuigen - NKL Nederland



FREONEN FAN



**FOSSYLFRIJ
FRYSLÂN**

**Casus: het eerste klimaatneutrale fietspad
(Hatsum-Winsum)**

FOSSYLFRIJ.FRL



WESTRA
AGRI | GROEN
GROND | INERA

FREONEN FAN



**FOSSYLFRIJ
FRYSLÂN**

Bespreking casus

FOSSYLFRIJ.FRL





- **Kees Arendz (Gemeente Waadhoeke)**
- **Pieter Westra (Westra Franeker)**
- **Lammert-Jan Vogel (Dura Vermeer)**



FOSSYLFRIJ.FRL



FREONEN FAN



**FOSSYLFRIJ
FRYSLÂN**

Stellingen

FOSSYLFRIJ.FRL





- **Gilbert Mulder (Schoon en Emissieloos Bouwen)**
- **Nico Willemsen (Cumela)**



**Zonder gegarandeerde duurzame aanbestedingen is
het niet lonend om te investeren in elektrisch
materieel**

FOSSYLFRIJ.FRL





**Het grootste probleem bij het inzetten van elektrisch
materieel is de beschikbaarheid van voldoende
stroom**

FREONEN FAN



**FOSSYLFRIJ
FRYSLÂN**

**Emissieloos bouwen is zonder subsidies
niet rendabel**

FOSSYLFRIJ.FRL



FREONEN FAN



**FOSSYLFRIJ
FRYSLÂN**

**Ik kan de investeringskosten voor de aanschaf van duurzaam
materieel prima doorberekenen naar mijn opdrachtgever**

FOSSYLFRIJ.FRL



FREONEN FAN



**FOSSYLFRIJ
FRYSLÂN**

**Fryslân moet koploper worden in
emissieloos bouwen**

FOSSYLFRIJ.FRL



FREONEN FAN



**FOSSYLFRIJ
FRYSLÂN**

**Samenvatting
en afronding**

FOSSYLFRIJ.FRL



FREONEN FAN



**FOSSYLFRIJ
FRYSLÂN**

**Wij bedanken de
sprekers van vandaag!**

FOSSYLFRIJ.FRL



FREONEN FAN



**FOSSYLFRIJ
FRYSLÂN**

**Bekijk buiten de duurzame
voertuigen!**

FOSSYLFRIJ.FRL





- Elektrische ID. Buzz (WMR Rinsumageest)
- Elektrische shovel (WMR Rinsumageest)
- Elektrische Opel Combo (Van der Wiel)
- Elektrische graafmachine (Westra)
- Elektrische machine - klein - voor bouw (Westra)
- Elektrische Renault Master (ABD Renault)