



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

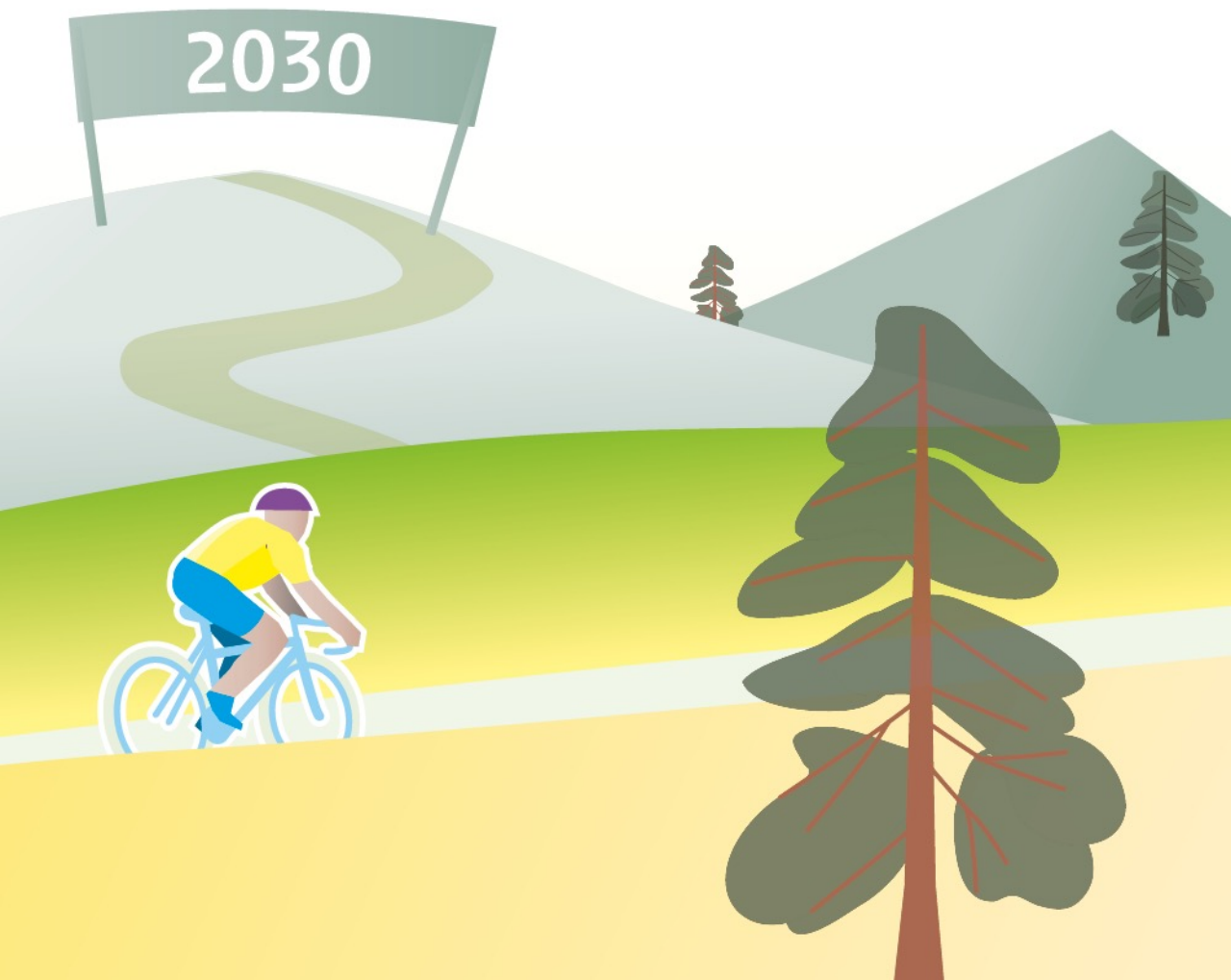


Transitiepad Weg-, Dijk- en Spoormaterieel (WDSM)

Inkoopstrategie en uitvoering

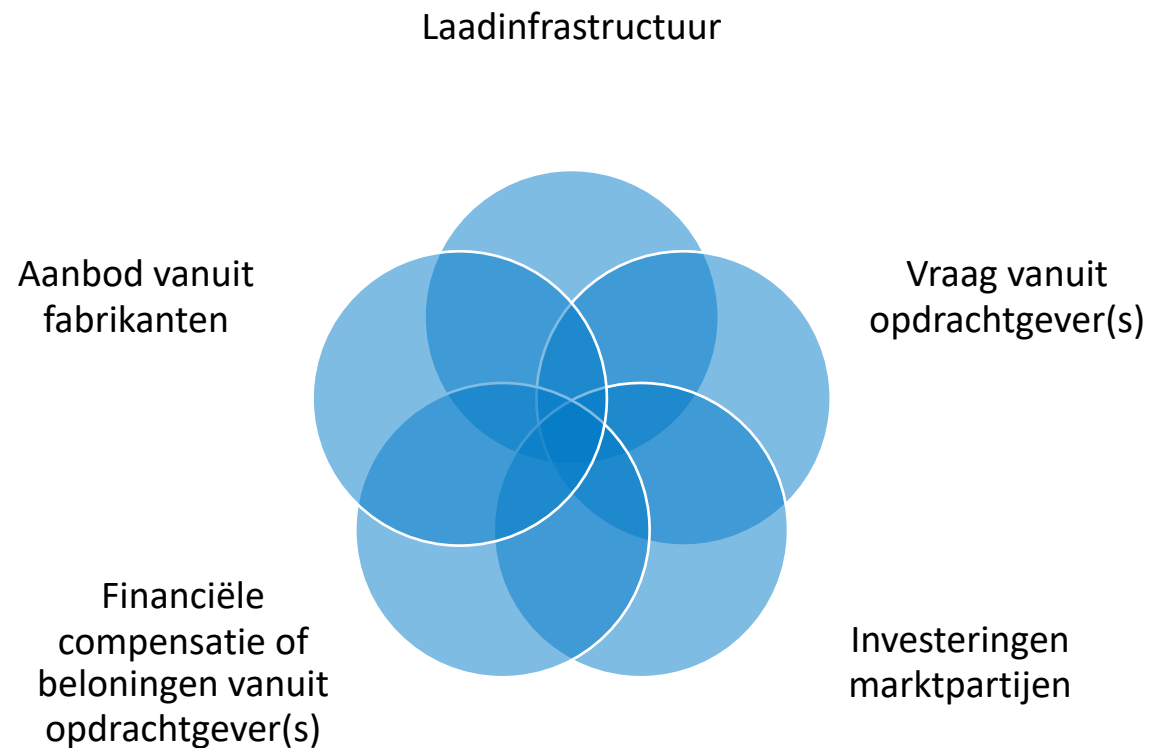
Christine Everaars
Michelle Rodgers-Jang

19 april 2022





Introductie



Note: de aanpak is deze presentatie is gebaseerd op diverse onderzoeken, gesprekken met externen (bijv. leveranciers, fabrikanten en netbeheerders) en overleg met andere opdrachtgevers. De aanpak is toegespitst op de projecten en marktpartijen van Rijkswaterstaat.



Inkoopstrategie

Pelotonaanpak

Uitfaseren verbrandingsmotoren en ingroei zero emissie materieel door:

Contracteisen

- Stapsgewijs aanscherpen van criteria verbrandingsmotoren (stageklassen)

Gunningscriteria

- Beloning lagere emissies (door schonere verbrandingsmotoren of sneller overstappen op ZE) mbv BPKV op basis van MilieuKostenIndicator (MKI)

Koploperaanpak

Stimuleren hogere ambities door:

- Ambitieuzer stapsgewijs aanscherpen van criteria verbrandingsmotoren (stageklassen)
- Geleidelijke stijging van minimumniveau ZE-materieel in de projecten (o.b.v. arbeid = draaiuren x vermogen)
- Beloning lagere emissies (door schonere verbrandingsmotoren of sneller overstappen op ZE) mbv BPKV op basis van MKI + eventueel aanvullend gunningscriterium
- Aantal koploperprojecten stapsgewijs ophogen



Pelotonaanpak

Contracteisen

Gunningscriterium

Verplicht minimumniveau mobiele werktuigen (zowel GWW als B&U; ook bevoegd gezag)

MilieuKostenIndicator

	Periode 1 2023-2024	Periode 2 2025-2027	Periode 3 2028-2029	Periode 4 2030 en verder
Licht ('minimaterieel') (<19 kW)	geen eis	geen eis	100% ZE	100% ZE
Zeer licht (19-37 kW)	stage IIIa ²⁾ (IIIb bestaat niet)	stage IIIa ²⁾ (IIIb bestaat niet)	100% ZE ³⁾	100% ZE
Licht (37-56 kW)	stage IIIb ²⁾	stage IIIb ²⁾	100% ZE ³⁾	100% ZE
Middelzwaar materieel (56-130 kW)	stage IIIb	stage IV met roetfilter ⁴⁾	stage IV met roetfilter ⁴⁾	stage IV met roetfilter (2030) 100% ZE (2035)
Zwaar materieel (130-560kW)	stage IIIb	stage IV met roetfilter ⁴⁾	stage IV met roetfilter ⁴⁾	stage IV met roetfilter (2030) 100% ZE (2035)
Specialistisch materieel (levensduur >15 jaar) Zeer zwaar materieel (>560kW)	geen eis ⁵⁾	geen eis ⁵⁾	Katalysator en roetfilter	100% ZE in 2035-2040
Stationair (generatoren, battery packs)	stage IIIb (tot 560 kW)	stage IV met roetfilter	100% ZE	100% ZE

1) Met 'katalysator' wordt bedoeld een effectieve SCR-katalysator. Met 'roetfilter' wordt bedoeld een werkend (bij voorkeur gesloten) roetfilter.

2) Een alternatief voor de categorieën 19-37 en 37-56 kW is stage IIIa/b met roetfilter, waarmee hetzelfde emissieniveau wordt bereikt als stage V.

3) De haalbaarheid van de eis 100% ZE wordt nog onderzocht door TNO; indien niet haalbaar dan wordt de eis Stage V.

4) Stage IV met roetfilter heeft dezelfde emissienorm als stage V. Roetfilter is wel een aanvullende voorwaarde op het generieke stage IV-materieel.

5) Specialistisch materieel is complex, kent pas sinds kort en gedeeltelijk stage-eisen, en de verduurzaming vergt een lang en duur ontwikkeltraject.



Koploeraanpak

Contracteisen

Ambitieniveau mobiele werktuigen voor (deel) publieke opdrachtgevers en “koplopersprojecten”

	Periode 1 2023-2024	Periode 2 2025-2027	Periode 3 2028-2029	Periode 4 2030 en verder
<i>Aandeel koploperprojecten (gemiddeld percentage van het projectenportfolio van een opdrachtgever)</i>	5%	50%	50%	95%
Minimumeisen aan het ingezette materieel				
Licht (<19 kW)	Geen	Geen	100% ZE	100% ZE
Licht (19-37 kW)	stage V met katalysator	stage V met katalysator	100% ZE	100% ZE
Licht (37-56 kW)	stage V met katalysator	stage V met katalysator	100% ZE	100% ZE
Middelzwaar materieel (56-130 kW)	stage IV met roetfilter*)	stage IV met roetfilter	stage IV met roetfilter	100% ZE
Zwaar materieel (130-560kW)	stage IV met roetfilter	stage IV met roetfilter	stage IV met roetfilter	stage V (100% ZE in 2035)
Specialistisch materieel (levensduur >15 jaar) Zeer zwaar materieel (>560kW)	Maatwerk	Maatwerk	Met katalysator en roetfilter*)	100% ZE in 2035-2040
Stationair (generatoren, battery packs)	stage IV met roetfilter	stage IV met roetfilter	100% ZE	100% ZE
Minimumeisen ingroei Zero Emissie materieel				
Percentage ZE verricht arbeid in een project (draaiuren x vermogen)	10-30%	30-70%	70-90%	90-100%

Gunningscriterium

MilieuKostenIndicator + eventueel
Prestatiecriterium CO2(eq)-footprint



Optie bij langdurige projecten: kansendossier

Toelichting:

Duurzaamheid en specifiek emissieloos materieel ontwikkelen zich in rap tempo. We kunnen niet altijd voorzien welke mogelijkheden er gedurende een project zijn. Dit risico willen we niet volledig bij ON leggen. Daarom richten wij op een aantal projecten graag een stelpost in voor een kansendossier. Daarnaast zijn er momenteel ook mogelijkheden voor extra budget voor duurzaamheid.

Bedoeling:

Het project stimuleren om tijdens de looptijd duurzaamheid en innovaties mee te nemen.



Gegund, en dan?

Systeemgerichte contractbeheersing

Aantonen door ON en risicogestuurd beheersen

BPKV en wijzigingen van standaard = altijd op sturen

3 stappen:

	Direct na gunning	Tijdens uitvoering	Oplevering
Doel	Vertrouwen in berekening en proces	Monitoring en bijstellen risico's	Laatste check zonder verrassingen
Middelen	<ul style="list-style-type: none">- Plan van aanpak- Onderbouwing/ berekening	<ul style="list-style-type: none">- Voortgangsrapportages- Wijzigingsformulieren	<ul style="list-style-type: none">- (deel-)Opleverdossiers



Wat monitoren we dan?

- Belangrijk: hele bouwplaats, niet alleen eigen materieel
- Minimumeis
 - Aansluiten bij registratieplicht → controle aan de poort door ON → steekproeven door OG
- Gunningscriterium
 - CO2 footprint incl. onderbouwing van verbruik per energiedrager (diesel, elektra, etc.)
 - Draaiuren * vermogen * standaard waarde (motorklasse)
 - Willen we per machine, of totaal? Is alles meegenomen? Controle door CO2 auditor?
- Kansendossier
 - Doet ON wat beloofd is (maatregel-specifiek)