



de duurzame
adviseurs

Trede 2



KLIMAAT TRANSITIE PLAN 2025

Verboon Maasland & J. den Boer

CO₂-prestatieladder – Publicatie juli 2026

Management statement & energiebeleid



Datum:
18-6-2026

Naam:
Corno Langerak

Handtekening:

Beschikbaarheid van Middelen en Verantwoordelijkheid van de Directie

Als directie nemen we de verantwoordelijkheid voor de implementatie en borging van dit beleid en zetten we ons in voor:

- Het waarborgen van voldoende middelen en informatie om onze energie- en klimaatdoelstellingen te realiseren;
- Het actief ondersteunen en stimuleren van continue verbetering op het gebied van energiebeheer en CO₂-reductie;
- Het bevorderen van bewustwording en communicatie over energiebesparing binnen alle lagen van Verboon Maasland.

Kader voor Doelstellingen en Systeembeheer

Als directie dragen we zorg voor de uitvoering en naleving van het energie- en CO₂-managementsysteem en zijn we nauw betrokken bij het plan van aanpak. Wij verbinden ons ertoe om energie- en klimaatdoelstellingen vast te stellen, uit te voeren en regelmatig te evalueren, waarbij verbeteringen structureel worden doorgevoerd.

Om de doelstelling te behalen en invulling te geven aan de strategische richting is er een energiebeleid opgesteld.

Inleiding

Als organisatie zijn we toegewijd aan het optimaliseren van ons energieverbruik en het structureel verminderen van de CO₂-uitstoot. Dit beleid sluit aan bij onze strategische doelstellingen en biedt een kader voor het vaststellen en beoordelen van plannen, zoals het klimaattransitieplan en het plan van aanpak. Hiermee borgen wij een effectieve en duurzame aanpak van energiebeheer.

Doelstelling en Strategische Richting

Wij integreren energie-efficiëntie en CO₂-reductie in al onze bedrijfsprocessen en streven naar een continue verbetering van onze prestaties. Dit realiseren wij door:

- Het toepassen van innovatieve technologieën en duurzame investeringen;
- Het vergroten van bewustwording binnen Verboon Maasland;
- Het structureel monitoren en optimaliseren van ons energieverbruik.

Wettelijke naleving

Wij voldoen aan alle relevante wettelijke eisen en regelgeving met betrekking tot energiebesparing, duurzame energie en CO₂-reductie. Daarnaast streven wij ernaar om proactief in te spelen op nieuwe wet- en regelgeving en best practices binnen de sector te implementeren.

Continue verbetering

Wij committeren ons aan voortdurende verbetering van zowel onze energieprestaties als ons energie- en CO₂-managementsysteem door:

- Periodieke beoordeling en bijsturing van onze energieprestaties;
- Implementatie van best practices en innovatieve energiebesparende maatregelen;
- Actieve betrokkenheid en training van medewerkers op het gebied van energiebeheer.

Met dit beleid onderstrepen wij onze inzet voor een duurzame toekomst en een verantwoorde bedrijfsvoering, waarbij we energie-efficiëntie en CO₂-reductie structureel verankeren in onze strategie en dagelijkse praktijk.

Als directie stimuleren we **continue verbetering** en ondersteunen we **bewustwording en communicatie** over duurzaamheid binnen Verboon Maasland.

Algemene eisen

Organisatie beschrijving

Verboon Maasland is een aannemingsbedrijf dat actief is in de grond-, weg- en waterbouw (GWW) en zich richt op duurzame en grootschalige infraprojecten.

J. den Boer is een aannemingsbedrijf dat totaaloplossingen biedt binnen de grond-, weg- en waterbouw. In de loop der jaren is het uitgegroeid tot een specialist in grootschalige grondverzetprojecten en aanverwante disciplines. Daarnaast houdt het bedrijf zich bezig met de handel in bouwstoffen, waaronder erosiebestendige klei voor civieltechnische toepassingen. Ook beschikt het over een eigen terrein voor de op- en overslag van diverse bouw- en afvalstoffen.

Op basis van sectie 4.2 van het Handboek 4.0 wordt Verboon Maasland geclassificeerd als een kleine onderneming, wat betekent dat er geen uitzonderingen van toepassing zijn en dat volledig wordt voldaan aan de vereisten voor trede 2.



Organisatiegrens

De hoofdentiteit van onze organisatie is gevestigd aan de Molenweg 12, in Maasland. Het hoogste niveau volgens de top-down benadering en vervolgens de operationele control wordt gevormd door **Houdstermaatschappij Verboon Maasland B.V.**

Gezien de grootte van Verboon Maasland worden alle details weergegeven in document: Boundary bepaling.

In het kort, Verboon Maasland grens omvat alle vestigingen en afdelingen die vallen onder de verantwoordelijkheid van de Houdstermaatschappij. Het management gaat akkoord met het vastgestelde toepassingsgebied.

Op basis hiervan zijn alle entiteiten op de KvK lijst meegenomen, zijnde:

Houdstermaatschappij Verboon Maasland

- Reductum B.V.
- Aannemingsbedrijf J. den Boer B.V.
- Aannemingsbedrijf Verboon Maasland B.V.

Invalshoek A

Waar staan we nu? CO₂-uitstoot en energieverbruik

CO₂-Footprint scope 1 & 2

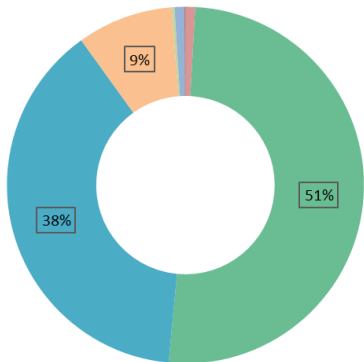
De CO₂-footprint is in de basis opgesteld via Milieubarometer. Voor het samenbrengen van alles in één dashboard, zijn de materiële gegevens van Scope 1 en 2, ook ingevoerd in het CO₂-dashboard, conform het GHG protocol. In het dashboard is ook het kwaliteitsmanagement plan voor de verschillende emissiestromen opgenomen. In dit overzicht is per datapunt aangegeven welke onzekerheden en verbeterpunten zijn geïdentificeerd. De footprint is opgesteld aan de hand van Tank-to-Wheel emissiefactoren.

OVERZICHT CO ₂ -EMISSIONS, GEHELE ORGANISATIE				2025	Heel jaar
TYPE EMISSIONSTROOM SCOPE 1	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid)	UITSTOOT (ton CO ₂)	
Aardgasverbruik	14.417,0	m ³	1.779,0	25,6	1%
Brandstofverbruik goederenvervoer - diesel	67.586,0	liter	2.462,0	166,4	6%
Brandstofverbruik goederenvervoer - HVO100	60.533,0	liter	26,0	1,6	0%
Brandstofverbruik goederenvervoer (vrachtwagen)- diesel B0	363.911,0	liter	2.646,0	962,9	33%
Brandstofverbruik mobiele werktuigen - diesel B0	558.219,0	liter	2.646,0	1.477,0	50%
Brandstofverbruik mobiele werktuigen - HVO100	117.889,0	liter	26,0	3,1	0%
Brandstofverbruik mobiele werktuigen- benzine	1.962,0	liter	2.139,0	4,2	0%
Brandstofverbruik zakelijk vervoer (wagenpark) - benzine	48.184,0	liter	2.139,0	103,1	4%
Brandstofverbruik zakelijk vervoer (wagenpark) - diesel	61.534,0	liter	2.462,0	151,5	5%
Propana	1.297,0	liter	1.530,0	2,0	0%
Waterstof - grijs	45,5	kg	-	-	0%
Waterstof - groen	210,0	kg	-	-	0%
	-		-	-	0%
Totaal scope 1				2897,4	
Market based					
TYPE EMISSIONSTROOM SCOPE 2	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid)	UITSTOOT (ton CO ₂)	
Elektriciteitsverbruik - grijze stroom	18.638	kWh	414,0	7,7	0%
Elektriciteitsverbruik - groene stroom	107.307	kWh	-	-	0%
Elektriciteitsverbruik - wagens grijs	64.492	kWh	414,0	26,7	1%
	0		-	-	
Totaal scope 2				34,4	
TOTALE EMISSIONS SCOPE 1 en 2				2931,8	100%

Zie het CO₂-dashboard voor de berekening van de footprint, de emissiefactoren en het kwaliteitsmanagementplan.

Onderstaande afbeelding toont het elektriciteitsverbruik location based.

Location based				
TYPE EMISSIONSTROOM SCOPE 2	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid)	UITSTOOT (ton CO ₂)
Elektriciteitsverbruik - gridmix (NL)	190.437	kWh	268	51,0
Totaal scope 2				51

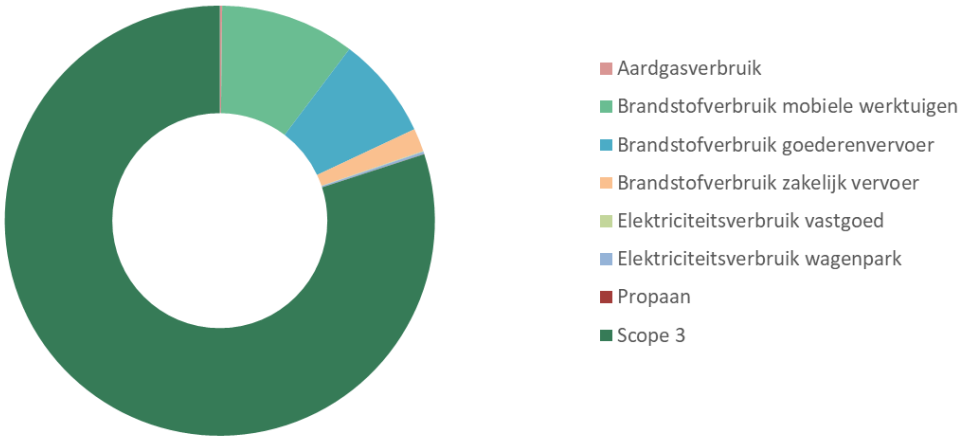


- Aardgasverbruik
- Brandstofverbruik mobiele werktuigen
- Brandstofverbruik goederenvervoer
- Brandstofverbruik zakelijk vervoer
- Elektriciteitsverbruik vastgoed
- Elektriciteitsverbruik wagenpark
- Propana

Scope 3

Scope 3	2025
	UITSTOOT(ton CO2)
Aangekochte goederen en diensten	5.936,4
Kapitaal goederen	2.168,1
Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet in scope 1 of 2)	974,3
Upstream transport en distributie	2.218,2
Productieafval	20,4
Zakelijk reizen	0,4
Woon-werkverkeer	0,1
Upstream geleaste activa	322,5
Totaal Upstream	11.640,4
Downstream transport en distributie	
Ver- of bewerken van verkochte producten	50,79
Gebruik van verkochte producten	
End-of-life verwerking van verkochte producten	
Downstream geleaste activa	40,36
Franchisehouders	
Investerings	
Totaal Downstream	91,1
TOTALE EMISSIES SCOPE 3	11.731,6

CO2-footprint Scope 1, 2 & 3



Niet CO2-broeikasgassen

Wij voeren baggerwerkzaamheden uit waarbij methaan kan vrijkomen uit de opgebouwde sedimenten. Hoewel wij inzicht hebben in de hoeveelheden die worden gebaggerd, ontbreken momenteel passende en sectorspecifieke emissiefactoren om deze uitstoot betrouwbaar te kwantificeren. Hierdoor zijn de methaanemissies vooralsnog niet opgenomen in de CO2-rapportage. Voor de toekomst wordt verwacht dat betere emissiefactoren en rekenmethodes beschikbaar komen, waardoor deze emissies wel inzichtelijk en meetbaar kunnen worden gemaakt.

Het gaat om:

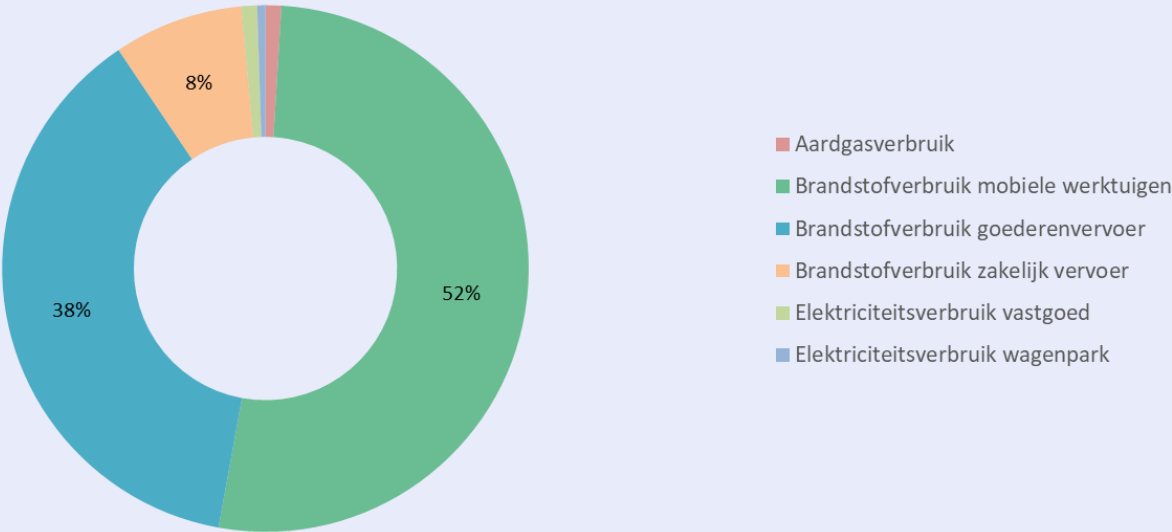
Bagger in weilanddepot (nuttige toepassing/hergebruik)	64.697	m3.
Naar erkend verwerker	13.135	m3
Naar erkend verwerker Niet toepasbaar (vervuild)	12.380	m3

Energiebalans

Uit de energiebalans blijkt dat de inzet van mobiele werktuigen verantwoordelijk is voor het grootste deel van het energieverbruik binnen het project. Onder deze mobiele werktuigen vallen onder andere: *hydraulische graafmachines, kranen, pompen en aggregaten*. Om de uitstoot van deze materieelcategorie te reduceren, wordt een gefaseerde transitie toegepast waarbij eerst wordt overgeschakeld op HVO100, met als einddoel de inzet van groene waterstof als duurzame energiebron.

OVERZICHT ENERGIE VERBRUIK GEHELE ORGANISATIE			2025	Heel jaar	
TYPE EMISSIESTROOM SCOPE 1	AANTAL	EENHEID	Conversiefactor (GJ per eenheid)	GJ	
Aardgasverbruik	14417	m3	0,0317	456	1%
Brandstofverbruik - HVO100	178422	liter	0,0348	6209	13%
Brandstofverbruik goederenvervoer - diesel	67586	liter	0,0361	2440	5%
Brandstofverbruik goederenvervoer (vrachtwagen)- diesel B0	363911	liter	0,0361	13137	28%
Brandstofverbruik mobiele werktuigen - diesel B0	558219	liter	0,0361	20152	43%
Brandstofverbruik mobiele werktuigen- benzine	1962	liter	0,0314	62	0%
Brandstofverbruik zakelijk vervoer (wagenpark) - benzine	48184	liter	0,0314	1513	3%
Brandstofverbruik zakelijk vervoer (wagenpark) - diesel	61534	liter	0,036	2215	5%
Propan	1297	liter	0,0231	30	0%
Waterstof - grijs	45,5	kg	0,12	5	0%
Waterstof - groen	210	kg	0,12	25	0%
Totaal scope 1				46245	
Market based					
TYPE EMISSIESTROOM SCOPE 2	AANTAL	EENHEID	Conversiefactor (GJ per eenheid)	GJ	
Elektriciteitsverbruik - grijze stroom	18638	kWh	0,0036	67,1	0%
Elektriciteitsverbruik - groene stroom	107307	kWh	0,0036	386,3	1%
Elektriciteitsverbruik - wagens grijs	64492	kWh	0,0036	232,2	0%
	0			0,0	0%
Totaal scope 2				685,6	
TOTAAL ENERGIEVERBRUIK				46.930,1	100%

Energiebalans

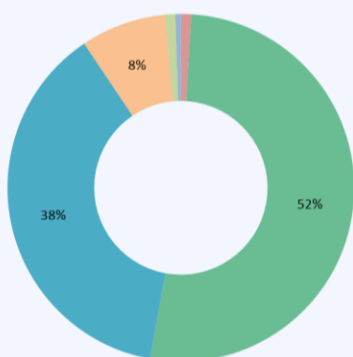


Energiebeoordeling

Een belangrijk onderdeel van het energieplan is om duidelijk te maken waar de meeste energie wordt verbruikt. Daarom is onderzocht welke processen en activiteiten binnen Verboon Maasland de grootste invloed hebben op het energieverbruik en de CO₂-uitstoot. Met deze informatie kijken we waar verbeteringen doorgevoerd kunnen worden voor het optimaliseren van ons energieverbruik.

De emissiestromen die in rapportagejaar gezamenlijk verantwoordelijk zijn voor ten minste 80% van het energieverbruik binnen Verboon Maasland zijn:

1. Mobiele werktuigen – 52%
2. Goederen vervoer (vrachtwagen en binnenvaart) – 38%
3. Zakelijk verkeer (wagenpark) – 8%



- Aardgasverbruik
- Brandstofverbruik mobiele werktuigen
- Brandstofverbruik goederenvervoer
- Brandstofverbruik zakelijk vervoer
- Elektriciteitsverbruik vastgoed
- Elektriciteitsverbruik wagenpark

Goederenvervoer

Onder goederenvervoer valt de vrachtwagen en de binnenvaart. Hiervoor wordt zowel diesel als HVO voor ingezet. De afgelopen jaren is er continu een verschuiving te zien in de grootste emissiestroom; was dit in 2022 goederenvervoer, in 2023 mobiele werktuigen en in 2024 wederom goederenvervoer, dit hangt allemaal nauw samen met type werkzaamheden dat is uitgevoerd. In 2025 zijn dit de mobiele werktuigen.

Conclusie

Elektrificeren is een realistisch speerpunt, echter de infrastructuur moet hierop aansluiten.

De ontwikkeling van elektrisch materieel gaat snel en de verwachting is dat het voor 2030 haalbaar is om met deze machines projecten emissievrij uit te voeren. Maar voor het zwaardere materieel zal dat nog niet het geval zijn. Enerzijds omdat deze machines te veel energie verbruiken, anderzijds omdat dit materieel in kleinere oplages en voor een wereldwijde markt wordt ontwikkeld. Voor het zware materieel zal het dus nog wel even duren voordat deze beschikbaar zijn. Elektrificatie lijkt niet de oplossing voor zwaardere machines omdat te weinig elektriciteit voorhanden is, daarom zien wij hier ruimte voor de toepassing van waterstof. Daarnaast zal HVO100 gefaseerd worden blijven toegepast voor het goederenvervoer waar mogelijk. Daarnaast worden de personenauto's in het wagenpark enkel elektrisch aangeschaft vanaf 2027. Voor de bedrijfsbussen blijven we de ontwikkelingen volgen.

Mobiele werktuigen

Onder de mobiele werktuigen vallen Hydraulische graafmachines, kranen, pompen en aggregaten die worden ingezet voor de GWW. Door de inzet van duurzamer moderner materieel en de toepassing van andere brandstofsoorten liggen hier reductie mogelijkheden. De komende jaren staat investeren in duurzamer materieel hoog op de agenda.

Een gefaseerde overgang van HVO10 naar HVO20, HVO50 en HVO100 is hiervoor één van de maatregelen. De inzet van (groene) waterstof heeft in 2025 al gezorgd voor de aanschaf van een waterstof aggregaat, waarmee we elektrisch materieel kunnen voorzien van energie, met name op locaties waar onvoldoende/geen elektrische aansluitingen beschikbaar zijn of netcongestie optreedt. Verboon Maasland ziet de vervanging van ouder materieel door moderner elektrisch of hybride materieel als trend voor de komende jaren. Waterstof biedt toekomstige mogelijkheden, de ontwikkelingen worden op de voet gevolgd. Daarnaast biedt de inzet van bio diesel ook mogelijkheden, de tariefsverhogingen voor brandstof hebben helaas een negatieve invloed.

Flexibiliteit van het energiesysteem & Overige Beïnvloedbare Emissies



In de context van de energietransitie speelt flexibiliteit in het energiesysteem een steeds belangrijkere rol. Door de toename van variabele hernieuwbare energiebronnen wordt het noodzakelijk om vraag en aanbod beter op elkaar af te stemmen.

Daarom hebben wij expliciete aandacht voor de rol die organisaties en wijzelf spelen in het vergroten van deze systeemflexibiliteit.

Daarnaast verdienen de Overige Beïnvloedbare Emissies (OBE's) nadrukkelijk aandacht, omdat ook deze emissies vaak beïnvloedbaar zijn via keuzes in tijdstip, locatie of type energiegebruik. Door dit inzicht kunnen wij gericht bijdragen aan een stabiel en klimaatvriendelijk energiesysteem.

Flexibiliteit van het energiesysteem

Wij als organisatie kunnen onze invloed uitoefenen op gebieden als: laden bij lage netbelasting, bewustwording rondom elektriciteitsverbruik, om onze invloed om het net minder te belasten uit te oefenen.

Volgens de capaciteitskaart van Netbeheer Nederland blijkt dat:

- ✓ **Vestiging Maasland (Zuid-Holland):**
zich **niet** bevindt in een regio met een tekort aan transportcapaciteit en een wachtrij voor netaansluitingen.
- ✓ **Vestiging Lienden (Gelderland):**
zich bevindt in een regio met een tekort aan transportcapaciteit en een wachtrij voor netaansluitingen.

Om bij te dragen aan een stabiel en flexibeler energiesysteem, overwegen we maatregelen als:

a. Slim energiegebruik en laadbeheer

Door elektrische voertuigen vooral op te laden tijdens momenten van lage netbelasting of hoge zonne-opbrengst (bijvoorbeeld overdag tijdens werktijden), kan het verbruik beter worden afgestemd op beschikbaarheid.

b. Energieopslag

De installatie van batterijsystemen maakt het mogelijk om lokaal opgewekte energie tijdelijk op te slaan en te gebruiken op piekmomenten. Dit helpt met het spreiden van de belasting gedurende de dag. Hier gaan wij onderzoek naar doen.

c. Waterstof overeenkomsten

Dit biedt potentiële mogelijkheden om via directe samenwerkingen (PPA's) groene waterstof af te nemen voor verwarming of transportdoeleinden.

OBE's

OBE's zijn broeikasgasemissies die niet binnen de standaard indeling van het Greenhouse Gas (GHG) Protocol vallen (scope 1, 2 en 3), maar waar een organisatie wel invloed op kan uitoefenen. Om in kaart te brengen waar wij invloed kan uitoefenen, is de OBE vragenlijst doorlopen. Hieruit blijkt de aanwezigheid van de volgende OBE's:

(Potentiële) vermeden emissies:

- Vrachtauto's op projectlocatie laten staan (scheelt km).
- Rijden op rijplaten (min mogelijk brandstofverbruik).
- Inzet zonnepanelen bij mobiele weegbrug.
- Retourvrachten rijden er, indien dit mogelijk is.
- Medewerkers in de kost en rijden niet dagelijks op en neer
- Inbreng in de ontwerp- en tenderfase conform ons milieustrategiebeleid, in gesprek met de opdrachtgever, waarmee later in het project emissies worden vermeden. Denk aan:

- Andere logistieke oplossingen
- Werkmethodes of fasering van het werk

Biogene emissies

Wij nemen HVO100 af. HVO diesel bevat een groot deel biogene emissies. Dit zijn kort cyclische emissies die buiten scope 1 vallen.

CO₂-verwijderingen

Er zijn geen CO₂-verwijderingen van toepassing.

Bedrijfsactiviteiten

Om de belangrijkste bedrijfsactiviteiten te bepalen is een impact- en invloedanalyse uitgevoerd. In deze analyse is gekeken naar de impact van Verboon Maaslandactiviteiten op de CO₂-uitstoot en naar de invloed die wij hierop hebben. Op basis van deze analyse zijn de volgende bedrijfsactiviteiten als de belangrijkste geselecteerd:



GWW

Uitvoeren van civieltechnische en infrastructurele werkzaamheden zoals bouw- en woonrijpmaken, reconstructie en aanleg van riolering, waterbouwkundige werken, kust- en oeverbescherming en terreinwerkzaamheden. Daarnaast omvatten de activiteiten onder meer inrichting van recreatie- en natuurgebieden, landbodemsanering en ontgravingen voor de winning van delfstoffen zoals klei en zand.



Baggerwerkzaamheden

Waterbodemsanering, baggeren, afzanden.



Grondstromen transport

Transport van grondstromen (klei, zand) en op- en overslag hiervan.



Specialistische projecten

Ontgraven (natte) bouwkuipen.

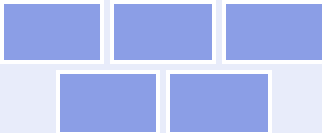
De bedrijfsactiviteiten zijn onderwerp voor de waardeketenanalyse en strategie van Verboon Maasland.

Voor de belangrijkste organisatieactiviteiten is een waardeketenanalyse uitgevoerd. Hierin is gekeken naar de combinatie van alle upstream en downstream activiteiten die verbonden zijn aan de betreffende Verboon Maaslandactiviteit. Daarbij zijn de CO₂-emissies van de waardeketen geïnventariseerd en geanalyseerd. Op basis hiervan is gekeken waar mogelijkheden voor CO₂-reductie liggen en welke waardeketenpartners daarvoor relevant zijn.

Waardeketen

Waardeketenanalyse

De waardeketen van Grondstromen transport bestaat uit onderstaande werkzaamheden. Upstream gaat het voornamelijk om het inkopen van 'grondstoffen' en het inhuren en inzet van onderaannemers. Daarnaast gaat het om het transport dat ingezet wordt. Binnen de eigen processen gaat het om het ontgraven, op- en overslag van de grondstromen, de inzet van eigen transport en alle ondersteunende diensten van uit onze eigen organisatie. Downstream is de verkoop van de grondstromen en het verhuren van het eigen transport.



Waardeketen

In de waardeketenanalyse zijn de relevante waardeketenpartners bepaald. Deze zijn bepaald op basis van de rol die zij kunnen spelen bij het reduceren van de CO₂-uitstoot. Vervolgens is gekeken naar de reductiemogelijkheden in de waardeketen Grondstromen transport. Deze mogelijkheden worden hieronder verder toegelicht.



Reductiemogelijkheid 1: Toepassing van HVO (eigen materieel / inhuur / transport)

Door HVO toe te passen binnen het wagenpark kan de CO₂-uitstoot significant worden verlaagd, aangezien HVO tot wel 90% minder CO₂-emissie kan opleveren over de gehele levenscyclus. De **kansrijkheid** van deze reductiemogelijkheid is hoog, omdat HVO in veel gevallen zonder technische aanpassingen kan worden ingezet in bestaande dieselmotoren en de beschikbaarheid in Nederland de afgelopen jaren sterk is toegenomen. Hiermee biedt HVO een substantiële reductiemogelijkheid. Deze maatregel is vooral voor de **korte termijn en middellange termijn** (3-5 jaar), aangezien de verwachting voor de langere termijn meer ligt op elektrificatie. **Potentiële nadelen** zijn de hogere brandstofkosten ten opzichte van reguliere diesel, contracteisen vanuit opdrachtgevers, mogelijke beperkte beschikbaarheid op specifieke projectlocaties. Daar staat tegenover dat de inzet van HVO bijdraagt aan directe emissiereductie zonder grote investeringen in nieuw materieel, en bovendien kan bijdragen aan het behalen van klimaatdoelen in aanbestedingen en een toekomstbestendige positionering van onze organisatie. Het is belangrijk om te benoemen dat opdrachtgevers en hun eisen hierin een zeer belangrijke rol spelen.

Kansrijkheid	Termijn	Potentiële nadelen
Hoog	Korte/middellange termijn	Beschikbaarheid & kosten

Reductiemogelijkheid 2: (Meer inzet van) Elektrificatie wagenpark & materieel

In gesprek gaan met leveranciers van voertuigen, eigen materieel en laadinfra over de verdere elektrificatie van het wagenpark. Door elektrische bedrijfswagens, personenauto's en waar technisch mogelijk elektrisch of hybride transport in te zetten, kan de uitstoot van CO₂ worden verminderd. De **kansrijkheid** van deze reductiemogelijkheid is hoog: voor het wagenpark zijn inmiddels veel volwaardige elektrische alternatieven beschikbaar, terwijl het aanbod van elektrisch zwaar materieel snel groeit maar nog niet voor alle toepassingen toereikend is. De inzet is vooral kansrijk op de **korte en middellange termijn** (1-10 jaar), afhankelijk van technologische ontwikkelingen, laadinfrastructuur en vervangingsmomenten van bestaand materieel. **Potentiële nadelen** zijn de hogere aanschaffkosten, beperkte actieradius, inzetbaarheid bij zwaar of langdurig werk, de noodzaak tot investeren in laadvoorzieningen en netcongestie. Daar staat tegenover dat elektrische voertuigen en machines lagere energiekosten, minder onderhoud en een betere positionering in duurzame aanbestedingen bieden, waardoor de totale kosten over de levensduur gunstig kunnen uitvallen. Wanneer elektrificatie niet mogelijk is, zullen we kiezen voor de meest optimale verbrandingsmotor (stage V of euro 6 of hybride) of de toepassing van waterstof. Dit is een goed alternatief wanneer geen laadvoorzieningen op locatie aanwezig zijn.

Kansrijkheid	Termijn	Potentiële nadelen
Hoog	Korte en middellange termijn	Kosten, inzetbaarheid bij zwaar werk, laadvoorzieningen en netcongestie

Reductiemogelijkheid 3: Onderzoek naar accu's en laadvoorzieningen

Door onderzoek te doen naar mobiele batterijpakketten en stationaire accu's kan elektrisch materieel worden aangedreven, kunnen piekbelastingen worden opgevangen en kan lokaal opgewekte energie (zoals zonne-energie) efficiënter worden benut. De **kansrijkheid** van deze reductiemogelijkheid is middelgroot tot hoog: de technologie is volop in ontwikkeling en al deels toepasbaar, maar nog niet in alle situaties volledig volwassen of economisch optimaal. Deze maatregel is vooral kansrijk op de **middellange termijn** (3-5 jaar), afhankelijk van technologische doorontwikkeling, beschikbaarheid en schaalbaarheid. **Potentiële nadelen** zijn de hoge initiële investeringskosten en beperkte capaciteit bij langdurig zwaar.

Kansrijkheid	Termijn	Potentiële nadelen
Hoog	Middellange termijn	Investeringskosten

Waardeketen

In de waardeketenanalyse zijn de relevante waardeketenpartners bepaald. Deze zijn bepaald op basis van de rol die zij kunnen spelen bij het reduceren van de CO₂-uitstoot. Vervolgens is gekeken naar de reductiemogelijkheden in de waardeketen Civieltechnische werkzaamheden. Deze mogelijkheden worden hieronder verder toegelicht.



Reductiemogelijkheid 4: Stimuleren elektrische verhuur

Het stimuleren van de inzet van elektrische varianten in plaats van dieselmaterieel richt zich op het verminderen van directe CO₂-uitstoot op de projectlocatie. Door bij verhuur van materieel waar mogelijk de elektrische varianten aan te bieden, wordt het gebruik van fossiele brandstoffen teruggedrongen. De kansrijkheid van deze maatregel is middel- tot hoog op korte termijn (1 – 5 jaar), afhankelijk van de beschikbaarheid en eisen van de huurder. Een belangrijk aandachtspunt is dat elektrisch zwaar materieel nog niet voor alle toepassingen even breed beschikbaar of inzetbaar is, met name bij langdurige of intensieve werkzaamheden. Daar staat tegenover dat emissiereductie direct zichtbaar is op projectniveau en dat de ontwikkeling van de verhuurmarkt voor elektrisch materieel snel toeneemt. Ook kan dit bijdragen aan een verbeterde positie bij duurzame aanbestedingen en opdrachtgevers die steeds vaker emissieloos werken stimuleren.

Kansrijkheid	Termijn	Potentiële nadelen
Hoog	Korte/middellange termijn	Eisen huurder

Reductiemogelijkheid 5: Optimalisatie en efficiëntie transport

Optimalisatie en efficiëntie van transport binnen de projecten richt zich op het verminderen van transportbewegingen en het verhogen van de beladingsgraad. Daarnaast ook het hydraulisch verpompen van o.a. grondklei om bodemdaling en CO₂ uitstoot tegen te gaan. Door het beter plannen van logistieke stromen, het combineren van vrachten en het beperken van lege ritten kan de CO₂-uitstoot per ton verplaatste grondstroom worden verlaagd. Ook het inzetten van directe overslag via water en eigen los- en laadfaciliteiten draagt bij aan een efficiëntere keten, doordat minder wegtransport nodig is. De **kansrijkheid** van deze maatregel is hoog, omdat optimalisatie grotendeels afhankelijk is van organisatie en planning en niet uitsluitend van technologische ontwikkelingen. De effecten zijn vooral op **korte termijn** (1 – 5 jaar) te realiseren, mits projecten en logistiek integraal worden afgestemd. Mogelijke knelpunten zijn de afhankelijkheid van projectlocaties, beperkte flexibiliteit in planning en de noodzaak om samen te werken met ketenpartners. Daartegenover staan lagere brandstofkosten, minder materieeluren en een directe CO₂-reductie zonder grote investeringen in nieuw materieel.

Kansrijkheid	Termijn	Potentiële nadelen
Hoog	Korte en middellange termijn	Afhankelijkheid projectlocaties, flexibiliteit planning

Reductiemogelijkheid 6: Verkoop van grondstromen

De verkoop en herinzet van grondstromen, zoals klei, binnen de projecten kan op een duurzamere manier worden ingericht door grond zoveel mogelijk lokaal en hoogwaardig te hergebruiken. Door vrijkomende klei en andere grondstromen direct in te zetten in nabijgelegen projecten of te leveren voor civieltechnische toepassingen, wordt de behoefte aan primaire grondstoffen en bijbehorende ontgraving en transport verminderd. Dit leidt tot een lagere CO₂-uitstoot in de keten, met name door minder transportkilometers en minder winning van nieuwe materialen. De kansrijkheid van deze maatregel is hoog, omdat er binnen de GWW-sector steeds meer vraag is naar secundaire en circulaire bouwstoffen. Op de korte tot middellange termijn (1 – 10 jaar) is verdere optimalisatie mogelijk door betere afstemming tussen vrijkomende en benodigde grondstromen. Aandachtspunten zijn de eisen aan kwaliteit en geschiktheid van grond voor specifieke toepassingen en de planning tussen vraag en aanbod. Daartegenover staat dat deze aanpak bijdraagt aan circulariteit, kostenbesparing in transport en een aantoonbare CO₂-reductie binnen projecten.

Kansrijkheid	Termijn	Potentiële nadelen
Hoog	Middellange termijn	Vraag en aanbod, kosten/omzet

CO₂-intensieve kapitaalgoederen, Diensten en producten

Binnen onze organisatie hebben we activiteiten die in relatie staan tot CO₂-intensieve kapitaalgoederen en/of producten.

De aanwezige CO₂-intensieve kapitaalgoederen, diensten en producten bestaan uit:



(Productie)machines: Deze kunnen aanzienlijke hoeveelheden energie verbruiken en CO₂ uitstoten tijdens hun gebruik en daarbij andere apparatuur die op diesel draaien hebben een hoge CO₂-uitstoot (kranen, shovels, bulldozers etc.)



Transportmiddelen: Vrachtwagens, schepen en vliegtuigen die fossiele brandstoffen gebruiken, dragen bij aan hoge CO₂-emissies.



Gebouwen en infrastructuur: De bouw en het onderhoud van grote gebouwen en infrastructuur zoals wegen en bruggen kunnen veel CO₂ uitstoten.

Toekomstige activiteiten

Om de doelstelling te behalen kan het zijn dat onze huidige activiteiten aangepast moeten worden. Door te focussen op de volgende toekomstige activiteiten willen we de doelstelling gaan behalen:

- Elektrificatie wagenpark (wanneer haalbaar)
- Elektrificatie materieel
- Efficiëntie en duurzame logistiek/transport
- Kennis en inzichten intern en extern delen

De verwachtingen zijn dat er een aantal aanpassingen gedaan moeten worden zoals:

- Elektrisch materieel/voertuigen moeten laden tijdens productieuren, het kan zijn dat er dus extra machines ingezet moeten worden. Dit leidt tot hogere Kosten.
- Nog meer aansluiting zoeken met ketenpartners, met name bij inschrijvingen voor dijkverzwaringenprojecten en baggerprojecten. Dit zijn koploper projecten op het gebied van emissieloos werken.
- Optimalisatie van (data)registratie i.c.m. bewustwording.



Invalshoek B

Van inzicht naar reductie: onze doelstellingen en actieplan

Algemene uitleg strategie

Onze strategie is het inzetten op **verduurzaming** van ons transport (elektrificatie en optimalisatie), kennis vergaren en inzetten op en onderzoek doen naar waterstof, accu-opslag en elektrificatie. Daarnaast speelt ook de verhuizing naar ons nieuwe pand een rol.

Onze doelstellingen liggen in lijn met SBTi, met daarbovenop een verhoging, gezien de te nemen maatregelen in inkoop groene stroom, toepassing HVO100 en elektrificatie, waardoor een groter reductiepotentieel haalbaar is.

Om hier te komen hebben we een korte- en middellange termijn strategie met bijbehorende maatregelen.



Korte termijn

Korte termijn CO₂ doelstellingen:

Voor de korte termijn is er een CO₂-doelstelling opgesteld. De kortetermijndoelstelling is een resultante van de besparing van de maatregelen vanuit het plan van aanpak. Om de voortgang te kunnen monitoren is de hoofddoelstelling onderverdeeld in subdoelstellingen per scope.

Verboon Maasland wil in 2028 de uitstoot met 9,72% verminderen ten opzichte van 2025 in scope 1,2 en 3.

Subdoelstellingen CO₂ korte termijn

Scope 1&2	Verboon Maasland wil in 2028 12,6% in scope 1 en 2 reduceren ten opzichte van 2025
Scope 3	Verboon Maasland wil in 2028 9% in scope 1 en 2 reduceren ten opzichte van 2025

Korte termijn energie doelstellingen

Voor de korte termijn zijn er ook energiedoelstellingen opgesteld, die net zoals de CO₂-doelstelling voortkomen vanuit de maatregelen in het plan van aanpak. Naast de energie hoofddoelstelling zijn er ook diverse energie subdoelstellingen opgesteld.

Verboon Maasland wil in 2028 het energieverbruik met 4,8% verminderen ten opzichte van 2025

Subdoelstellingen energie korte termijn

Zelf energie opwekken:	Er wordt onderzoek gedaan naar het plaatsen van zonnepanelen. Zodra hier beter inzicht in is, wordt een concrete doelstellingen opgesteld.
Energieopslag:	Er wordt onderzoek gedaan naar accu-opslag. Zodra hier beter inzicht in is, wordt een concrete doelstellingen opgesteld.
Gebruik van duurzame energie:	100% Inkoop van groene stroom afkomstig uit Nederland of het inkopen van GVO's.



Korte termijn strategie

De korte termijnstrategie richt zich op het realiseren van snel haalbare verbeteringen binnen de eigen organisatie. Hierbij ligt de nadruk op het benutten van zogenaamd 'laaghangend fruit'. Tegelijkertijd wordt er extern gekeken naar mogelijkheden om de kwaliteit van beschikbare data te verbeteren.

Deze gerichte aanpak op de korte termijn vormt de basis voor de langetermijnstrategie.

Plan van aanpak

Het plan van aanpak voor elektrificatie richt zich op een gefaseerde uitbreiding van het energiesysteem, waarbij rekening is gehouden met toekomstige groei in elektriciteitsverbruik en verduurzaming. De maatregelen zijn opgesteld met aandacht voor flexibiliteit van het energiesysteem, zoals slim energiemanagement, beperking van piekbelasting en voorbereidbaarheid op energieopslag en duurzame opwek. Daarnaast zijn voorbereidende acties meegenomen om de middellange termijn doelstellingen haalbaar te maken, waaronder uitbreidbare infrastructuur en reservering van netcapaciteit. Per maatregel zijn de belangrijkste aandachtspunten benoemd die bijdragen aan verdere elektrificatie en toekomstige opschaling.



Maatregel 1: Elektrificatie wagenpark: De personenauto's worden alleen elektrisch aangeschaft vanaf 2027, autolease regeling is hierop aangepast. Voor de bedrijfsbusjes worden deze elektrisch aangeschaft wanneer dit haalbaar is.

Maatregel 2: Elektrificatie materieel

Wanneer mogelijk wordt gekeken naar elektrische alternatieven. Dit is afhankelijk van D vraag van uit de opdrachtgever. Zodra deze vraag er is, wordt er gekeken naar het aanbod. Voornamelijk bij baggeren en het graven van bouwkuipen staan wij vooraan qua elektrificatie.



Maatregel 3: Inkoop groene stroom Het inkopen van groene stroom uit Nederland voor de locatie in Maasland, of het inkopen van GVO's.

Maatregel 4: Onderzoek plaatsing zonnepanelen en accu-opslag

We onderzoeken de mogelijkheden van accu-opslag zowel in Maasland als Lienden en het plaatsen van zonnepanelen.



Maatregel 5: Bewustwording

Bewustwording van medewerkers rondom gebruik van verwarming, brandstofverbruik en verduurzaming. De mens is een belangrijke factor.

Middellange termijn

Middellange termijn CO₂-doelstellingen

De doelstelling voor de middellange termijn (5-10 jaar) is van toepassing op de belangrijkste activiteiten (50%) van Verboon Maasland. Om rekening te houden met (inter)nationaal beleid en wetenschappelijk onderbouwde reductiepaden is er bij het opstellen van de doelstellingen voor de middellange termijn gekeken naar de absolute reductie richtlijnen van SBTi. Om de voortgang te kunnen monitoren is de hoofddoelstelling onderverdeeld in aparte subdoelstellingen per scope.

Verboon Maasland wil in 2035 de uitstoot met 38% verminderen ten opzichte van 2025, in scope 1, 2 én 3.

Subdoelstellingen CO ₂ middellange termijn	
Scope 1 & 2	Verboon Maasland wil in 2035 42% in scope 1 en 2 reduceren ten opzichte van 2025
Scope 3	Verboon Maasland wil in 2035 37% in scope 3 reduceren ten opzichte van 2025

Middellange termijn energie doelstellingen

Voor de middellange termijn (5-10 jaar) zijn er ook energiedoelstellingen opgesteld. Naast de energie hoofddoelstelling zijn er ook diverse energie subdoelstellingen opgesteld.

Verboon Maasland wil in 2035 het energieverbruik met 18,2% verminderen ten opzichte van 2025

Subdoelstellingen energie middellange termijn	
Zelf energie opwekken:	Er wordt onderzoek gedaan naar het plaatsen van zonnepanelen. Zodra hier beter inzicht in is, wordt een concrete doelstellingen opgesteld.
Energieopslag:	Er wordt onderzoek gedaan naar accu-opslag. Zodra hier beter inzicht in is, wordt een concrete doelstellingen opgesteld.
Gebruik van duurzame energie:	100% Inkoop van groene stroom afkomstig uit Nederland of het inkopen van GVO's.

Verantwoording doelstellingen

Bij het opstellen van de doelstelling is rekening gehouden met:

1. hoe de doelstelling zich verhoudt tot nationaal of internationaal overheidsbeleid voor Verboon Maaslandactiviteit(en)/sector voor de tussenliggende jaren tot uiterlijk 2050;
2. hoe de doelstelling voortbouwt op ambitieuze sectorafspraken en/of wetenschappelijk onderbouwde reductiepaden (als van toepassing);
3. hoe de doelstelling verbonden is met door de sector geaccepteerde verwachtingen voor Technology Readiness Levels (TRL's) van relevante technieken;
4. hoe Verboon Maasland de feedback van de externe belanghebbenden van 2.D.4 heeft meegenomen;
5. of de doelstelling extern gevalideerd is door een onafhankelijke internationaal erkende derde partij (bijv. SBTi) en wat hiervan de uitkomst was.
6. Link met lange termijn doelen/maatregelen (bijv. voorbereidende actie)





Strategie middellange termijn

De mogelijke strategieën die voor ons van toepassing kunnen zijn, zijn:

- Elektrificatie wagenpark, transport en materieel
- Optimalisatie van transport
- Samenwerking en innovatie

De strategie voor het behalen van de doelstelling bestaat binnen Verboon Maasland uit:

Door te investeren in elektrificatie van het wagenpark en materieel, optimalisatie van transport en het blijven volgen van ontwikkelingen, wordt de CO₂-uitstoot structureel verlaagd en de efficiëntie verhoogd. Strategische samenwerking met opdrachtgevers zorgt ervoor dat duurzaamheidsdoelen vanaf de start worden geïntegreerd en optimaal worden benut. Samen versterkt dit de innovatiekracht en wendbaarheid van onze organisatie, waardoor deze toekomstbestendig wordt en klaar is voor veranderende eisen in de sector.

1.

Integratie maatregelen in organisatiebeleid

De te nemen maatregelen zijn deels in het organisatiebeleid opgenomen. Zoals elektrificatie waar haalbaar. Voor de maatregelen als HVO100, samenwerking opdrachtgevers dient onderzocht te worden welke nog in het algemene organisatiebeleid moeten worden aangepast.

Benodigde investeringen:

- HVO100
- Inkoop groene waterstof
- Inkoop groene stroom
- Elektrificatie wagenpark
- Elektrificatie materieel

2.

Innovatiestrategie

Wij blijven de ontwikkelingen rondom elektrificatie, optimalisatie en andere mogelijke innovaties volgen en passen onze werkzaamheden en middelen aan waar dit haalbaar en realistisch is.

Binnen de innovatiestrategie verdient **waterstof** nadrukkelijk aandacht als mogelijke verduurzamingsoplossing. Met name voor de inzet van waterstofaggregaten (stilstaand materieel) kan waterstof in veel situaties een geschikte en effectieve optie zijn. De toepassing bij transportmiddelen en graafmachines is momenteel complexer, waardoor de inzet daar minder voor de hand ligt. Door waterstof nemen we onze eigen energie mee, waardoor we niet afhankelijk zijn van een stroompunt.

3.

Samenwerking strategie

Het is van essentieel belang om samen te werken met opdrachtgevers. Gezien hier randvoorwaarden en kaders worden gegeven. Samen met de opdrachtgever(s) kan worden gekeken naar (extra) inzet van duurzame mogelijkheden.

Daarnaast is de verwachting dat de overheid bedrijven steeds vaker zal stimuleren of verplichten om verduurzamingsmaatregelen te nemen.

Plan van aanpak middellange termijn

De strategie omvat de **elektrificatie van het eigen wagenpark en materieel, optimalisatie van transport** met focus op emissieloos en duurzaam werken. Daarnaast gaat het ook een deel over ons doel om over 10 jaar gasloze kantoren te hebben.

Een essentieel onderdeel van de strategie is **de samenwerking met opdrachtgevers**, omdat daar de basis wordt gelegd voor ambitieniveau en randvoorwaarden



Elektrificatie wagenpark en materieel: De elektrificatie van ons wagenpark en materieel zorgt voor een directe reductie van CO₂-uitstoot en andere emissies tijdens de uitvoering van werkzaamheden. Daarnaast vermindert het de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen en draagt het bij aan lagere operationele kosten op de lange termijn. Ook is er minder onderhoud nodig bij elektrisch materieel, waardoor dit ook CO₂-uitstoot vermijdt. Dit maakt de bedrijfsvoering schoner, stiller en beter toekomstbestendig. We kijken naar wat we kunnen elektrificeren waarbij dit haalbaar is.

Samenwerking met opdrachtgevers: Intensieve samenwerking met opdrachtgevers zorgt ervoor dat duurzaamheidsambities en CO₂-reductiedoelen al vroeg in projecten worden verankerd. Door gezamenlijk eisen en kansen te verkennen, ontstaat ruimte voor innovatieve en duurzamere oplossingen. Dit leidt tot beter afgestemde projecten die niet alleen voldoen aan de vraag, maar ook bijdragen aan een toekomstbestendige leefomgeving.



Inzet van zonnepanelen en accu-opslag: We onderzoeken de mogelijkheden van accu-opslag zowel in Maasland als Lienden en het plaatsen van zonnepanelen. Zodra hier meer duidelijk over is, kan hier concretere invulling aan worden gegeven.

Volledig gasloos: Over 10 jaar is het doel dat onze kantoren volledig gasloos zijn. Daarbij kijken we de komende jaren wat haalbaar is en zullen we stapsgewijs maatregelen doorvoeren, zoals het vervangen van onze huidige heaters



SWOT Middellange termijn strategie

Sterktes

De sterktes van de van (innovatie)strategie zijn:

Aantrekkelijk andere partijen: We zijn aantrekkelijk voor andere partijen wanneer wij ons duidelijk inzetten voor duurzaamheid.

Bewustzijn leiderschap: Het management ziet de noodzaak rondom toekomstbestendigheid en nodige veranderingen.

Kennis waterstof: Er is intern kennis rondom waterstof. Aangezien dit een belangrijke rol speelt bij de verduurzaming, is dit een sterkte.

Mogelijkheden opleiden: We bieden de mogelijkheden tot opleiden om onze kennis uit te breiden.

Zwaktes

De zwaktes van de (innovatie)strategie zijn:

Veranderbereidheid personeel: Verandering kan op weerstand stuiten bij medewerkers of afdelingen die het nut of de urgentie niet direct ervaren.

Financiële impact op korte termijn: Investerings in verduurzaming kunnen tijdelijk de winstgevendheid onder druk zetten.

Voorwaarden, aannames en afhankelijkheden

De voorwaarden, aannames en afhankelijkheden van de (innovatie)strategie zijn:

Afhankelijkheid van opdrachtgevers: Een groot deel van de emissie bevindt zich in scope 3, buiten directe controle van Verboon Maasland.

Verwachting van (technologische) beschikbaarheid: De strategie rekent op toekomstige beschikbaarheid van technologieën en ontwikkelingen die nu nog niet breed toepasbaar of betaalbaar zijn.

Beschikbaarheid van middelen en kennis: Voldoende interne capaciteit en blijvende ondersteuning van het management zijn noodzakelijk voor succesvolle uitvoering.

Toegang tot stimuleringsmaatregelen: De strategie veronderstelt blijvende overheidssteun in de vorm van subsidies en regelgeving die duurzame keuzes belooft.

Risico's

De risico's van de (innovatie)strategie zijn:

Veranderende wet- en regelgeving: Strengere eisen of onverwachte verplichtingen kunnen tot extra kosten leiden.

Ontwikkeling en kennis (waterstof): kan een risico zijn doordat de technologie en regelgeving nog sterk in ontwikkeling zijn. Hierdoor bestaat onzekerheid over investeringen, toepasbaarheid, veiligheidseisen en toekomstige beschikbaarheid van infrastructuur en waterstoflevering.

Netcongestie: de beschikbare capaciteit op het elektriciteitsnet kan onvoldoende zijn om de geplande elektrificatie en groei te faciliteren. Dit kan leiden tot vertraging of zelfs het tijdelijk niet kunnen aansluiten van nieuwe installaties of uitbreidingen. Hierdoor worden investeringen minder flexibel en kan de uitvoering van verduurzamingsplannen onder druk komen te staan.

Onwetendheid opdrachtgevers: Ontbreken van kennis bij opdrachtgevers en het niet aanpassen van eisen binnen opdrachten, kan ervoor zorgen dat duurzaamheid minder terugkomt binnen de uitvoering.

Kansen

De kansen van de (innovatie)strategie zijn:

Kansrijker op aanbestedingen/projecten: Verduurzaming vergroot de kans op het winnen van aanbestedingen en projecten wanneer opdrachtgevers steeds meer waarde hechten aan CO₂-reductie, energie-efficiëntie en innovatieve, toekomstbestendige oplossingen.

Minder onderhoud bij elektrificatie: Elektrificatie zorgt vaak voor minder onderhoud doordat er minder bewegende onderdelen zijn en daardoor minder slijtage optreedt. Dit leidt tot lagere onderhoudskosten en hogere betrouwbaarheid.

Technologische innovatie: Doorbraken in bijvoorbeeld waterstof, batterijopslag of circulaire technologieën kunnen de transitie versnellen.

Voortgang op de doelstellingen

Voortgang van scope 1 en 2

In de afgelopen jaren hebben wij verschillende stappen gezet om onze CO₂-uitstoot te verminderen:

- **Aanschaf waterstof aggregaat:**
Waterstof dient als energiedrager en wordt in een waterstofaggregaat d.m.v een brandstofcel omgezet in elektriciteit. Het grote voordeel is dat het materieel geen schadelijke stoffen of CO₂ uitstoot; de enige reststof is waterdamp. Het is voor ons vooral interessant om dit toe te passen voor elektrisch materieel op plekken waar geen elektrische aansluitingen beschikbaar zijn, zoals bijv. voor de elektrische draadkraan of voor de elektrische cutterzuiger/schuifboot
- Aanschaf 2 elektrische vrachtwagens
- Aanschaf 2 elektrische kranen
- Cutterzuiger omgebouwd naar elektrische variant
- Personenauto's eerst vervuult van diesel naar benzine, vanaf 2026 alleen nog maar elektrische voertuigen
- Nieuwbouwpand gasloos (2027) en v.v. zonnepanelen
- 2e elektrische draadkranen in bestelling
- We rijden nu met Euro 5 vrachtwagens, bij aanschaf nieuwe wordt het elektrisch of euro 6 minimaal (laatste is een idee wanneer er jong gebruikt gekocht wordt i.p.v. nieuw)
- Aanschaf 1 elektrische draadkraan ter vervanging van diesel machine

Machines

Wanneer de vraag verder toeneemt zal er geïnvesteerd worden in elektrisch. Diesel is nog steeds een goede betrouwbare optie, vooral bij de grotere hydraulische varianten. Bij de laatste optie zal dit minimaal Stage V zijn. Bij vervanging vanaf nu zal er altijd eerst naar elektrisch gekeken worden.

Zuigers en schuifboten, afzandponton en boosters

De zuigers zijn er bij VM in 2 varianten. De één is gemoderniseerd. Diesel (stage 0) is eruit gehaald en de machine is geëlektrificeerd. Bij de andere zuiger is de Tier 2 motor vervangen voor een Stage V Marine uitvoering. Beide gereed voor de komende jaren. Bij de aanschaf van een nieuwe schuifboot zal er altijd een elektrische variant gekocht worden

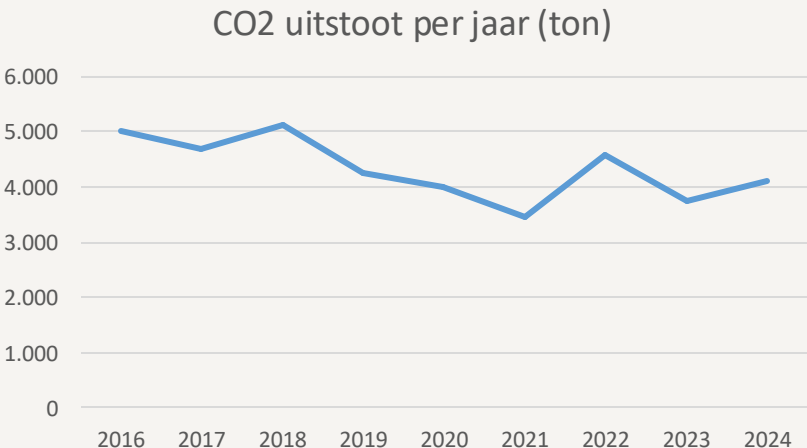
Afzandponton is nu een elektrische/hydraulische variant. De stroom wordt opgewekt door een diesel generator. Deze kan ook door een accu gevoed worden.

Boosters zijn vanaf de laatste 2 investeringen elektrisch uitgevoerd. De stroom kan worden opgewekt door een dieselgenerator, door een accu gevoed worden of door een waterstofgenerator/accu variant.

Voortgang energiedoelstelling

De voortgang op het energieverbruik wordt de komende jaren gemonitord.

Voortgang scope 1 & 2 door de jaren heen



Invalshoek D

Samenwerking

Inventarisatie kennis- en samenwerkingsbehoeftes

Elk jaar wordt de kennis- en samenwerkingsbehoefte binnen Verboon Maasland geïnventariseerd en geanalyseerd. Daarnaast zal er jaarlijks afgewogen worden of voortzetting van de samenwerking meerwaarde heeft. Binnen Verboon Maasland zijn er de volgende kennis- en samenwerkingsbehoeften:

Kennis en samenwerkingsbehoefte 1: Elektrificatie en ontwikkeling materieel
Dit betreft: CO2-reductie

Kennis en samenwerkingsbehoefte 2: Waterstof
Dit betreft duurzame energie en CO2-reductie

Kennis en samenwerkingsbehoefte 3: Ontwikkelingen in de markt
Dit betreft het vraagstuk dat wij klaar zijn voor elektrificatie in de uitvoering van ons werk, maar dat dit in de markt en vraag vanuit opdrachtgevers nog achterblijft. Dit betreft energiebesparing, gebruik duurzame energie en CO2-reductie.

Kennis en samenwerkingsbehoefte 4: Samenwerkingsbehoefte met opdrachtgevers
Gezien het speelveld lastig blijft, ligt er een samenwerkingsbehoefte met opdrachtgevers.

De volgende samenwerkingsverbanden zijn geïnventariseerd:



Yes charge me

ENI



Bouwend NL

Zonnepanelen onderzoek

Om onze invloed te vergroten in de waardeketen is gekeken naar de directe relaties, waarbij de bovenstaande samenwerkingsverbanden zijn geïnventariseerd.



Bij de start en afronding van ieder CO2-prestatieladderproject wordt de kennis- en samenwerkingsbehoefte geanalyseerd. In het geval van een meerjarig project wordt dit jaarlijks gedaan. Deze samenwerkingsbehoeften liggen in lijn met de in het projectplan opgenomen (potentiële) maatregelen. Deze zullen aankomend jaar bij de start van het project worden geïnventariseerd.

Voor verdere toelichting per kennisbehoefte en/of samenwerkingsverband, zie het plan van aanpak in het CO₂-dashboard document.



de duurzame
adviseurs

Trede 2



Bedankt voor het lezen

Vragen of opmerkingen over dit verslag?

Mail dan naar ton@jdenboer.nl of
caroline.klompenhouwer@verboonmaasland.nl