



4B & 5B
Voortgangsrapportage
Nobelhorst Zand Fase 4,
(H1 2023)





Inhoudsopgave

Voorwoord	3
1. Inleiding	4
1.1 Ontwerp en realisatie	4
1.2 Actualiteit	4
2. Feiten project	5
2.1 Gunningsvoordeel	5
2.2 Locatie van het project	5
2.3 Planning en uitvoeringsgegevens	5
3. CO ₂ footprint	5
3.1 Uitgangssituatie CO ₂ footprint (EMVI)	6
3.2 Doelstelling	7
4. CO ₂ monitoring en rapportage	8
5. CO ₂ Proces	9
5.1 CO ₂ reductiedoelstellingen	9
5.2 Bedrijfsdoelstellingen	9
5.3 Projectdoelstellingen (vanuit aanbesteding)	10
5.4 Kansen / VTW's in relatie tot CO ₂ reductie?	10
5.5 Metingen	10
6. Conclusie en aanbevelingen	11





Voorwoord

Voor u ligt 'de voortgangsrapportage Nobelhorst Zand fase 4' van Martens en Van Oord, hierna te noemen MvO. Deze voortgangsrapportage is onderdeel van het monitoringsprogramma binnen de CO₂ prestatieladder methodiek.

	Opdrachtgever	Opdrachtnemer
Adresgegevens	Gemeente Almere Stadhuisplein 1 1315 HR Almere Postbus 200, 1300 AE Almere	Martens en Van Oord Damweg 50 4905 BS Oosterhout Postbus 326, 4900 AH Oosterhout
Telefoon	Klik of tik om tekst in te voeren.	+31 (0)162 474747
Website	www.almere.nl	www.mvogroep.nl
Email	-	info@mvogroep.nl

Documentnr./ Identificatie nr: 4B & 5B Voortgangsrapportage Nobelhorst Zand Fase 4, (H1 2023)

Versienr.: 1.0

Versiedatum: 22-8-2023

Status: Definitief

	Naam	Functie	Paraaf	Datum
Opgesteld door:	Boye Tak	Specialist Duurzaamheid	✓	22-8-2023
Verificatie:	Corné van Drunen	Projectleider	✓	22-8-2023
Vrijgave door:	Corné van Drunen	Projectleider	✓	22-8-2023

Versienr	Versiedatum	Aanpassingen t.o.v. vorige versie
1.0	22-8-2023	n.v.t.



1. Inleiding

Het rapport bevat een beschrijving van het project Zandbestek Nobelhorst fase 4 te Almere Hout, waarvoor de opdrachtgever een minimale inschrijvingseis voor een niveau vijf certificaat heeft uitgevraagd zonder een gunningsvoordeel. Met de rapportage wordt inzicht gegeven in de CO₂-footprint en het reductieprogramma dat is opgesteld om te voldoen aan de gestelde reductiedoelstellingen.

1.1 Ontwerp en realisatie

MvO is hoofdaannemer van het project. MvO is verantwoordelijk de uitvoering. Opdrachtgever is Gemeente Almere.

1.2 Actualiteit

Voorliggende plan geeft inzicht in de CO₂-uitstoot tijdens de bouwfase van het project en de onderscheiden reductiemogelijkheden. Tijdens het project kan het plan geactualiseerd worden, wanneer bijvoorbeeld sprake is van:

- Aanpassingen of wijzigingen in het ontwerp.
- Aanpassingen in uitvoeringsmethoden
- Aanpassingen in relevante wet- en regelgeving.



2. Feiten project

2.1 Gunningsvoordeel

Het project is aangenomen onder CO₂ Prestatieladder niveau 5. Onderdeel van de CO₂ Prestatieladder niveau 5 is het realiseren van CO₂-reductie op de projecten. Het CO₂-Projectplan is een hulpmiddel om CO₂-reductie te organiseren en te realiseren. Dit plan omvat een analyse (het vastleggen en het evalueren) van de CO₂-aspecten van het project.

CO ₂ project	Inschrijvingsprijs*	Totale kwaliteitswaarde	Fictieve inschrijvingsprijs	Totale CO ₂ korting	Mogelijke boete
Nobelhorst	€17.375.000,-	Gunning op laagste prijs	Geen fictieve korting van toepassing		

* ex meerwerk, gunningsvoordelen hebben hier geen invloed op

2.2 Locatie van het project

Het project Nobelhorst fase 4 bevindt zich te Almere Hout in de Gemeente Almere.

2.3 Planning en uitvoeringsgegevens

Aanvangsdatum van het werk:

- Gunning 15 April 2023
- Aanvangsdatum Medio Mei 2023
- Opleverdatum Medio November 2024
- Uitvoeringstermijn 18 maanden

In hoofdzaak bestaat het project uit:

- Aanvoeren en verwerken zand t.b.v. voorbelasting
- Aanbrengen verticale drains
- Bijkomende werkzaamheden



3. CO₂ footprint

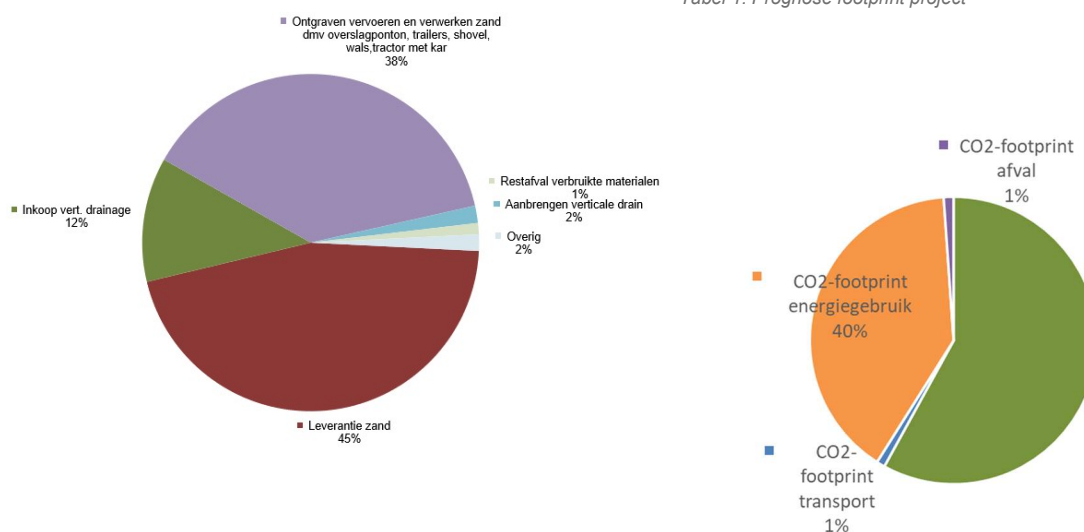
3.1 Uitgangssituatie CO₂ footprint

Het verbruik van brandstof is ingeschat aan de hand van de calculatie. Enerzijds betreft dat de inzet van materieel (eigen en inhuur) en anderzijds wordt dit bepaald door de inzet van personeel voor de scope 1 (en 2) emissies. Voor de scope 3 emissies wordt de CO₂-uitstoot van het project bepaald door inkoop van onderaannemers.

De inschattingen worden bepaald aan de hand van de aannames die zijn gemaakt tijdens aanbesteding, ontwerp en de uitvragen voor het meerwerk.

Aanbesteding prognose CO ₂ -uitstoot	Scope 1 & 2 emissies (ton CO ₂)	Scope 3 emissies (ton CO ₂)
Transport personen	82,88	0
Transport materiaal	0	0
Materiaal bouwactiviteiten	0	5.080
Materiaal Algemene voorziening	0	0,119
Energieverbruik algemene voorzieningen	0,1	0
Energieverbruik constructies	3.348	144
Afval uit algemene voorzieningen	0,83	0
Restafval	0	95,99
Totale CO₂ footprint	3.431,8	5.320,11

Tabel 1. Prognose footprint project



Figuur 1 Prognose footprint project



3.2 Doelstelling

Voor het aanbrengen van de voorbelasting op het project Nobelhorst zal de meeste CO₂ emissie zitten in het energieverbruik tav leveren, aanvoeren en verwerken van het zand. De doelstellingen en eisen die worden gesteld aan de reductiemaatregelen op projectniveau zijn een afgeleide van het beleid dat op bedrijfsniveau gevoerd wordt. De maatregelen zijn dan ook ingedeeld in de generieke maatregelen en maatregelen die voor het specifieke project kunnen worden toegepast. Tevens kunnen niet alle generieke maatregelen binnen ieder project toegepast worden.

De doelstelling voor het project is de CO₂-emissie ten opzichte van de nul-situatie te verminderen met 2%. Uitgaande van deze CO₂-analyse worden specifieke maatregelen genomen om de uitstoot van CO₂ terug te dringen door:

- Zand aanvoeren met trailers over rijplaten baan.
- Inzetten efficiënt materieel voor de verwerking.



4. CO₂ monitoring en rapportage

In het CO₂-meetplan zoals dat is opgesteld aan de hand van de calculatie worden de verwachte en tevens de gerealiseerde middelen gegeven. Deze zijn ingedeeld naar de in hoofdstuk 3 onderscheiden hoofdaspecten.

Halfjaarlijks stellen we een voortgangsrapportage op. In deze rapportages worden de inspanningen op CO₂-gebied vergeleken met de doelstellingen. Mocht zijn afgeweken van de doelstellingen en de daarbij gedefinieerde maatregelen dan zal hierop bijsturing plaatsvinden. Na afloop zullen eventueel corrigerende acties meegenomen worden naar volgende werken.



5. CO₂ Proces

5.1 CO₂ reductiedoelstellingen

Bij MvO zijn reductiedoelstellingen vastgesteld. Deze doelstellingen worden steeds volgens de systematiek van Trias Energetica vastgesteld; besparen, groen opwekken en het restant opwekken met fossiel en waar mogelijk compenseren. De reductiedoelstellingen worden vastgesteld door de directie en zowel binnen de eigen organisatie als de projecten doorgevoerd.

5.2 Bedrijfsdoelstellingen

De belangrijkste bedrijfsdoelstellingen van MvO in het reductiebeleid van CO₂ zijn.

Scope	Omschrijving doelstelling	Doelstelling kwantitatief	Toelichting
1&2	Ten opzichte van het basisjaar 2020, 10.380 ton CO ₂ heeft Martens en Van Oord de ambitie om 50% CO ₂ te reduceren tegen 2030. Daarnaast wil MvO emissieloos opereren in 2035. Dat betekent dat zij vanaf basisjaar 2020 tot 2030 per jaar 5% zou moeten reduceren. Vanaf 2030 tot 2035 wordt dit 10%. Dus basis doelstelling zal voor de komende jaren 5% per jaar zijn.	2020 $\frac{1}{m}$ 2030 \pm 500 ton CO ₂ reductie per jaar 2030 $\frac{1}{m}$ 2035 \pm 1000 ton CO ₂ reductie per jaar	Zero emission, als tijdens monitoring blijkt dat de reducties niet gehaald worden dan zal er onderzocht worden of HVO100 ingezet kan worden als extra reductiemaatregel
1	Omdat bijna 97% van de totale CO ₂ reductie uit scope 1 dient te komen ligt daar de focus op. De komende jaren zet MvO zich in op het elektrificeren van haar materieelpark. Het toepassen van HVO100 wordt projectspecifiek gedaan.	Bij vervanging keuze voor elektrisch, mits technisch en financieel haalbaar, anders state of the art techniek. De toepassing van HVO100 wordt per project bepaald.	Scope 1 emissies = o.a. brandstof
2	100% groene stroom hoofdkantoor Damweg en of 10% CO ₂ reductie op electraverbruik Damweg	Min 13,82 ton CO ₂ reductie	Omzetten contract energieleverancier en of opstellen inventarisatie energiebesparende maatregelen
3	Gemiddeld 20% CO ₂ -uitstoot vermindering oftewel MKI kosten in de keten m.b.t. toepassing van breuksteen/overige materialen zand, klei etc. (standaard project Beatrixluis) op projecten 2016-2018 ten opzichte van de opgestelde ketenanalyse in 2016	20% CO ₂ reductie per project op de ketenanalyses zand, grond, grind, kei, breuksteen (scheepvaart transport aan – en afvoer)= referentiedoelstelling. Per CO ₂ gegund project	Elk half jaar wordt vastgesteld in hoeverre de doelstelling wordt bereikt
1 & 2	Op basis van de strategie worden nieuwe doelstellingen opgesteld voor de bredere aanpak.	In de tender 20% reductie t.o.v. standaard ¹ . In de uitvoering \pm 5% reductie t.o.v. de calculatie.	Per project



5.3 Projectdoelstellingen (vanuit aanbesteding)

De bedrijfsdoelstellingen bepalen voor een deel de projectdoelstellingen. In het plan van aanpak zijn naast de bedrijfsdoelstellingen geen reductiedoelstellingen opgenomen.

Doelstelling ten aanzien van de reductie van CO₂-uitstoot met 2%, te realiseren door:

- Inkoop gedeelte van transport bij lokale partij.
- Eigen vrachtwagens op werklocatie houden en woon-werkverkeer met persoonsvervoer.
- Aandacht voor stationair draaien;
- Optimalisaties van de faseringen.

5.4 Kansen / VTW's in relatie tot CO₂ reductie?

- Inzetten van elektrische vrachtwagens.
- Gebruik HVO100

5.5 Metingen

De aanname vanuit de aanbesteding en eventuele beloften gedaan in het Plan van Aanpak worden naast de gerealiseerde hoeveelheden gelegd. De gerealiseerde hoeveelheden komen voort uit registraties, bonnen en termijnstaten.

	Aanbesteding prognose CO ₂ -uitstoot		CO ₂ -uitstoot voortgang (± 4 mnd)	
	Scope 1 en 2 emissies (ton CO ₂)	Scope 3 emissies (ton CO ₂)	Scope 1 en 2 emissies (ton CO ₂)	Scope 3 emissies (ton CO ₂)
Transport personen	82,88	0	12,07	
Transport materiaal	0	0	0	0
Materiaal bouwactiviteiten	0	5.080	0	673,6
Materiaal Algemene voorzieningen	0	0,119	0	0,02
Energiegebruik algemene voorzieningen	0,1	0	0,02	0
Energiegebruik constructie	3.348	144	332,8	19,9
Afval uit algemene voorzieningen	0,83	0	0,083	0
Restafval	0	95,99	0	41,4
Totale CO₂-footprint	3.431,8	5.320,11	345	734,9



6. Conclusie en aanbevelingen

Gezien de tijdlijn en de CO₂ uitstoot tot op heden, loopt het project volgens de prognose.

