

Projectportfolio

25v2737 Renovatie RG Heemraadsplein



Datum: 01-09-2025

Inhoudsopgave

Colofon.....	3
1.0 Inleiding.....	4
1.1 Activiteiten & duurzaamheid	4
1.2 Verantwoordelijkheden	4
1.3 Planning	4
1.4 Rapportageperiode	5
2.0 Inzicht.....	6
2.1Bepalen energiestromen en energieverbruikers.....	6
2.2CO2 uitstoot.....	6
2.5Emissies indirect (scope 2).....	7
2.6Scope 3 emissies	7
2.8Emissiefactoren.....	7
3.0Footprint.....	8
3.1Prognose CO2-uitstoot	8
3.2Verificatie	8
3.3CO2-Reductie.....	8
3.4Doelstelling.....	8
3.5Transparantie	9
3.6Documentatiepublicatie.....	9
4.0Monitoring en beoordeling.....	9
4.1 Voortgangsrapportage & huidige CO2-uitstoot.....	10
5.0Conclusie	11



Colofon

Onderzoekgegevens	Projectportfolio Renovatie RG Heemraadsplein
Projectlocatie	Heemraadsplein Rotterdam
Projectnummer	25v2737
Looptijd project	2025-2027

Opdrachtnemer	G. van der Ven BV Aannemingsbedrijf
Contactpersoon	H.A. van der Ven
Bezoekadres	Van Heemstraweg 2
Postcode en plaats	5306 TA BRAKEL
Telefoonnummer	0418 671510
Website	www.vanderven.nl

Cijfers opgesteld door	Projectteam
Rapport & controle	Duurzaamheidscoördinator

1.0 Inleiding

G. van der Ven B.V. Aannemingsbedrijf is sinds de oprichting in 1968 actief in het uitvoeren van werkzaamheden in grond-, weg- en waterbouw. Daarnaast worden ook bodemsaneringen, sloopwerken en restauratiewerken uitgevoerd. Door de jaren heen is Van der Ven uitgegroeid tot een moderne onderneming met ca. 90 werknemers.

Van der Ven beschikt over de volgende certificeringen: NEN-EN-ISO 9001:2015, VCA**, SCL trede 4, NEN-EN-ISO 14001:2015, BRL SIKB 7000 protocollen 7001, 7004 en 7005, BRL ERB 3000 en het CO2 Bewust certificaat Niveau 5.

1.1 Activiteiten & duurzaamheid

De renovatie van rioolgemaal Heemraadsplein wordt integraal aangepakt in een druk stedelijke context en binnen een beschermd stadsgezicht. Dat betekent: technisch vakwerk, strak proces en expliciete aandacht voor omgeving en hinderbeperking. De werkzaamheden zijn ondergebracht in een bouwteam met de gemeente Rotterdam, waarbij Kwakernaak – Van der Ven als combinatie de technische diepgang (gemaalconstructies en TPI-installaties) koppelt aan proceskracht en restauratie-expertise (ERB), met korte lijnen en hoge betrokkenheid. Vanaf de start werken we als één team aan voorspelbaarheid in tijd en uitvoering en aan minimale impact op de leefomgeving.

Hoofddijnen van de scope. In de ontwerp- en voorbereidingsfase (VO/DO/UO) zetten we systems engineering, een gedeeld 3D-model en VR-sessies in om keuzes aantoonbaar te onderbouwen en raakvlakken vroeg te sluiten. In de uitvoering omvat de scope onder meer: sloopwerkzaamheden in het gemaal; bassinoptimalisatie en versteviging van de pompkeldervloer; herstel en reparatie van beton; muursparingen intern en extern; versterken/vervangen van het dek boven het bassin; vervangen van het bitumen dak en realiseren van valbeveiliging/toegang dak; het aanbrengen van pomppoeren en het renoveren van het collecteurriool (koker). Werktuigbouwkundig en E/PA worden o.a. nieuw intern leidingwerk, pomp-motorconfiguraties (incl. FO), ondersteunings-constructies met bordessen/trappen, hulpinstallaties, ventilatie, een stankfilter en de LEL-installatie uitgewerkt en gerealiseerd.

Duurzaamheid, hinderbeperking en veiligheid zijn integraal geborgd en sturen de keuzes in ontwerp, logistiek en uitvoering. We richten het bouwplaats- en logistieke proces zo in dat transportbewegingen worden geminimaliseerd, opslag slim wordt benut en aan- en afvoer in de krappe stedelijke context beheerst verloopt. Daarmee beperken we uitstoot en hinder en verhogen we de voorspelbaarheid (maatregel “Logistieke uitvoerbaarheid”).

1.2 Verantwoordelijkheden

De verantwoordelijkheid voor het uitvoeren van de werkzaamheden ligt bij de uitvoerder.

De eindverantwoording voor alle zaken omtrent CO2 registraties en uitstoot ligt bij de directie. De dagelijkse verantwoording is in handen van de KAM afdeling onder leiding van mevrouw J. van Drunen (Teamleider KAM).

1.3 Planning

De looptijd van dit project is gepland van 2025 tot en met eind 2027.



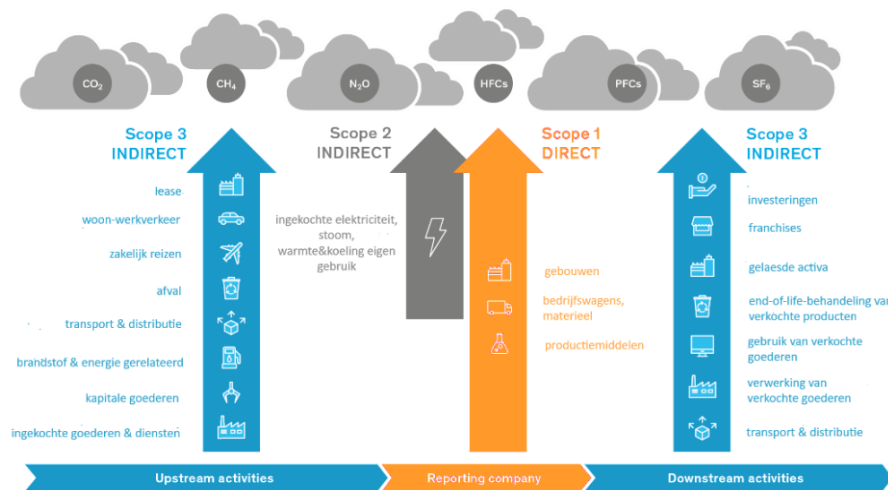
1.4 Rapportageperiode

De footprint zal bepaald worden gedurende de looptijd van het project.

2.0 Inzicht

2.1 Bepalen energiestromen en energieverbruikers

De totale emissie inventaris van het project wordt opgedeeld in drie verschillende scopes



2.2 CO2 uitstoot

De methode van de CO2 prestatieladder maakt onderscheid tussen directe (scope 1) en indirecte emissies (scope 2) en emissies door derden (scope 3).

Op basis van een energiebeoordeling kunnen de volgende uitstootbronnen benoemd worden:

- Scope 1 - Uitstoot door materieel (kraan, vrachtwagens, heistelling, schip)
- Scope 2 - Uitstoot vanuit de keten en het projectkantoor (elektriciteit en gas)
- Scope 3 - Uitstoot derden (inhuur bulldozer, vrachtwagens en kranen)

2.3 Boundaries

Operationele grenzen

Voor de bepaling van de CO2 Footprint van Samen worden de emissies genomen van:

- Materieel (kranen, vrachtwagens)
- Elektriciteit en aardgas op projectlocatie
- Inhuur materieel

2.4 Emissies direct (scope 1)

Alle energieaspecten en –stromen zijn onder te verdelen in directe (scope 1) en indirecte (scope 2) energieaspecten en –stromen. Op de directe stromen heeft Combinatie Van der Ven / KWS zelf direct invloed. Op de indirecte stromen heeft Combinatie Van der Ven / KWS een mindere invloed. De indirecte energiestromen komen verderop in dit rapport aan bod.

De navolgende directe energieaspecten en –stromen zijn geïnventariseerd:

- Diesilverbruik door de kranen
- Diesilverbruik door de vrachtwagens
- Diesilverbruik door de heistelling

- Diesilverbruik door overig materieel

2.5 Emissies indirect (scope 2)

Zoals vermeld zijn er ook een aantal indirecte emissies te vinden bij Van der Ven/KWS.

De navolgende indirecte energieaspecten en –stromen zijn geïnventariseerd;

- Stroomverbruik op de projectlocatie
- Gasverbruik op de projectlocatie

2.6 Scope 3 emissies

Als scope 3 emissie is geïnventariseerd:

- Diesilverbruik door inhuur kranen/materieel.

2.7 Kwantificeringsmethode

De kwantificeringsmethode voor de GHG-bronnen betreffen:

- Voor de directe (brandstof en gas) en indirecte (elektriciteit) CO₂-emissies verbruiken uit facturen van leveranciers
- Brandstoffen voor materieel registratie van aantal draaiuren per materieelstuk.

2.8 Emissiefactoren

De toegepaste emissiefactoren zijn afkomstig van de website www.co2emissiefactoren.nl.

2.9 Relevante variabelen op significant energieverbruik

Variabele factoren die een significante invloed hebben op het energieverbruik zijn:

- Aard van de werkzaamheden
 - Indien het materieel 'zware' werkzaamheden moet verrichten waarbij het materieel hoge toeren en veel draaiuren maakt geeft dit een hoger brandstofverbruik
- Samenstelling van het materieel
 - De hoeveelheid materieel bepaalt het energieverbruik
 - De stand der techniek van het materieel bepaalt het energieverbruik
- Weersomstandigheden
 - Koud weer meer elektriciteitsverbruik voor verwarming

3.0 Footprint

3.1 Prognose CO2-uitstoot

Om een goed inzicht in het project te krijgen is een prognose gemaakt op basis van de gegevens uit de projectcalculatie.

Gezien de aard en locatie van het project verwachten we dat de uitstoot in de realisatie vooral wordt bepaald door scope-1 bronnen: inzet van bouw- en hijsmaterieel en transportbewegingen in de binnenstedelijke omgeving. De scope-2 component hangt met name samen met tijdelijke voorzieningen (stroomvoorziening, verlichting en ventilatie tijdens bouw) en de scope-3 component betreft inhuur en ketenactiviteiten (o.a. specialistische leveranciers en aan-/afvoerketen).

De prognosemethodiek sluiten we aan op het MVOI-plan en de bouwteamproducten: we koppelen brandstof- en elektraverbruik aan werkpakketten in de planning, benutten de logistieke maatregelen om transportbewegingen te beperken en verwerken vroegtijdig leveranciersinformatie (long-lead items, inzet uren/machines) in de raming. Hierdoor ontstaat een project specifieke CO₂-prognose die periodiek wordt geactualiseerd in de voortgangsrapportage.

Hinder- en emissiebeperkende maatregelen die het prognoseniveau direct beïnvloeden zijn in het PvA benoemd en worden in de DO/UO-fase uitgewerkt: optimalisatie van bouwplaat inrichting en zo min mogelijk transportbewegingen; keuze voor emissievrije hijsmiddelen waar uitvoerbaar; Deze maatregelen worden integraal getoetst binnen BLVC en het risicodossier, zodat de CO₂-prognose niet alleen technisch klopt maar ook uitvoerbaar is binnen de stedelijke randvoorwaarden.

3.2 Verificatie

Er is geen verificatie op deze inventarisatie uitgevoerd door een hiertoe gecertificeerde verificatie instelling. Dit project is aangenomen met EMVI-beloften op het gebied van duurzaamheid. De opgestelde emissie inventaris mag tijdens de jaarlijkse controle audit van de CO₂ prestatieladder worden geverifieerd.

3.3 CO2-Reductie

Van der Ven heeft zich tot doel gesteld haar CO₂ uitstoot te allen tijde te reduceren.

3.4 Doelstelling

De projectdoelstelling voor dit werk is een voorspelbare, veilig uitvoerbare renovatie met aantoonbaar beperkte milieu- en omgevingsimpact, passend bij de binnenstedelijke context en het beschermde stadsgezicht. Concreet betekent dit:

Emissiereductie in uitvoering: we minimaliseren transport- en draaibewegingen via slimme logistiek en fasering, en kiezen waar mogelijk voor emissievrije inzet (bijv. elektrische hijsmiddelen) of andere laag-emissie-opties. Deze keuzes worden getoetst in ontwerp en planning en vastgelegd in het BLVC-plan en uitvoeringsplan.

Energie- en functionele optimalisatie: we verkennen en borgen riothermie voor koeling van de schakelruimte, en combineren dit met ventilatie- en stankreductiemaatregelen die comfort en energiegebruik verbeteren.

Borging & transparantie: alle definities, keuzes en wijzigingen worden volgens ABC-principes gedeeld (SharePoint/Visi), met gate reviews bij DO en UO en periodieke risicosessies. Daarmee houden we regie op emissie- en hinderreductie gedurende ontwerp én uitvoering.

De doelstelling voor scope 2 is 100% reductie door de inzet van het gebruik van 100% groene stroom en het vervoer van de medewerkers in elektrische voertuigen. Een en ander voor zover dit logischerwijs mogelijk is. De doelstelling voor scope 3 is gelijk aan de bedrijfsdoelstelling en terug te vinden in de overige bedrijfsstukken rondom co2.

3.5 Transparantie

Voor het kunnen behalen van de doelstellingen is een goede interne communicatie van belang. Het is dan ook belangrijk alle medewerkers bewust te maken en te betrekken, hetgeen bijdraagt aan het realiseren van de gestelde doelstellingen.

Ook externe communicatie is zeer belangrijk. Door de doelstellingen te communiceren aan de externe belanghebbenden straalt men maatschappelijke betrokkenheid uit. Dit kan resulteren in een beter imago, maar kan andere partijen er ook toe doen besluiten ook CO2-bewust te gaan ondernemen.

3.6 Documentatiepublicatie

Op de website van Van der Ven (www.vanderven.nl) bevindt zich de actuele en up-to-date informatie volgens de vereisten van de co2-prestatieladder.

4.0 Monitoring en beoordeling

Tijdens de uitvoering en na afloop van het project zal de werkelijke situatie worden geëvalueerd met de prognose. Dit wordt gerapporteerd aan het management en opdrachtgever.

Bij geconstateerde afwijkingen geeft deze rapportage aan welke corrigerende maatregelen worden getroffen. Indien dit wijzigingen in doelstellingen tot gevolg heeft, dan zal het management te allen tijde op de hoogte gebracht worden.

Naast het monitoren van de prestaties vindt er ook jaarlijks een interne beoordeling, zelfevaluatie plaats. Daarnaast vindt er halfjaarlijks een interne audit plaats waarbij gecontroleerd wordt of de organisatie voldoet aan de eisen die gesteld worden aan het niveau van de CO2 prestatieladder waarop de organisatie gecertificeerd is.



4.1 Voortgangsrapportage & huidige CO2-uitstoot

Uitstoot in het eerste half jaar 2025:

	Scope	Aantal	Eenheid	Conv.fact.	Co2 in ton
Machines en materieel					
Ketenpark					

In de eerste helft van 2025 is er nog geen uitstoot geweest.

5.0 Conclusie

Tot op heden wordt de doelstelling behaald en is de uitstoot slechts *** ten opzichte van de prognose. Het gebruik van HVO100 draagt hier actief aan bij.