



CO₂-projectplan

*Project 222211, Renovatie rioolgemaal Willem
Schürmanstraat te Rotterdam*

Combinatie Van Boekel - GW Leidingtechniek

Datum : 10-6- 2025
Versie : 4.0
Status : Definitief



Versie*	Datum	Wijzigingen t.o.v. vorige versies	Auteur
0.1	1-8-2023	Concept	Sabina Nuijten
1.0	15-9-2023	Definitief plan start werk	Sabina Nuijten
1.1	07-7-2024	Aanpassing naar aanleiding van halfjaarlijkse rapportage	Sabina Nuijten
2.0	30-7-2024	Definitief	Sabina Nuijten
2.1	12-1-2025	Aanpassing naar aanleiding van energiebeoordeling	Sabina Nuijten
3.0	29-1-2025	Definitief	Sabina Nuijten
3.1	15-05-2025	Aanpassing naar aanleiding einde project	Sabina Nuijten
4.0	10-06-2025	Definitief plan	Sabina Nuijten

Ondertekening

Versie	Status	Functie	Naam	Paraaf
4.0	Opgesteld	KAM-coördinator	Sabina Nuijten	
4.0	Gezien	Algemeen directeur	Twan Spanjers	
4.0	Gezien	Opdrachtgever	Brian Koppens	I.O. Brian koppens

Brian heeft plan
ontvangen per mail.
kan door vakantie niet
ondertekent retourneren.

Inhoud

1. Beschrijving van het project	4
1.1 COMBINATIE	4
1.2 BESCHRIJVING WERKZAAMHEDEN	4
1.3 PROJECTDUUR	4
1.4 GUNNINGSVOORDEEL	4
1.5 INTERNE STAKEHOLDERS	5
1.6 EXTERNE STAKEHOLDERS	5
1.7 EISEN PROJECT MET GUNNINGSVOORDEEL	5
2. Emissie	6
2.1 AFBAKENING VAN BOEKEL BOUW EN INFRA B.V.	6
2.2 ENERGIEBEOORDELING	6
2.2 ENERGIEBEOORDELING	7
Scope 1 +2	7
2.2 FOOTPRINT	8
2.2 SCOPE 3	9
Scope 3	9
2.3 VOORTGANG	10
3. CO₂-reductiedoelstellingen / mogelijkheden	11
4. Communicatieplan	14
4.1 PROJECTCOMMUNICATIE	14
4.2 COMMUNICATIEPLAN VAN BOEKEL BOUW & INFRA	14
4. Evaluatie	15
Bijlage 1	16
Bijlage 2 project overleggen	19

1. Beschrijving van het project

1.1 Combinatie

Voor deze aanbesteding is ingeschreven als combinant. Deze combinatie bestaat uit de volgende twee partijen:

1. *Van Boekel Bouw en Infra BV*
2. *GW leidingtechniek BV, CO₂-Prestatieladder Niveau 5: Certificaatnummer: 2635811*

In dit projectplan worden alleen de CO₂-reductiedoelstellingen en maatregelen van Van Boekel Bouw en Infra beschreven. Van Boekel Bouw en Infra heeft zich laten certificeren op niveau 5 van de CO₂-Prestatieladder en zal alleen voor haar eigen aandeel in het project rapporteren.

1.2 Beschrijving werkzaamheden

Het project omvat het compleet aanpassen c.q. renoveren van het rioolgemaal. Het huidige leidingwerk inclusief pompen zullen compleet worden verwijderd in het gemaal, daarnaast zal buiten het gemaal het leidingwerk worden vervangen. Verstoppingen en trillingen in de pompinstallatie uiten zich in een capaciteitsafname van het rioolgemaal. De huidige pompinstallatie wordt vervangen voor een nieuwe pompopstelling. Het ontwerp hiervan is uitgewerkt vanuit een voorontwerp, via de convergentiefase zal de uiteindelijk pompkeuze gemaakt worden, daarnaast zullen in deze fase nog andere ontwerpaspecten geoptimaliseerd worden samen met de Gemeente Rotterdam.

Het project en werk bestaan elementair uit:

Engineeringswerkzaamheden met o.a. de convergentiefase
Realiseren van een tijdelijke pompinstallatie ;
Sloop bestaande installatie;
Realiseren pompinstallatie inclusief leidingwerk;
Realiseren E-installatie en besturing;
Bouwkundige aanpassingen t.b.v. de nieuwe installatie en onderhoud;
Realiseren persleiding(en) in de buitenruimte;
Realiseren buitenruimte werkzaamheden;
Bijkomende werkzaamheden van algemene aard;

1.3 Projectduur

Het project heeft als startdatum 1-3-2023, maar door uitstel i.v.m. vooronderzoeken is het werk daadwerkelijk gestart in september 2023.

Februari 2025 zal samen met de opdrachtgever gestart worden met het testen van de installatie. Naar verwachting zal het gemaal mei 2025 opgeleverd worden aan de opdrachtgever.

1.4 Gunningsvoordeel

Voor dit project heeft de opdrachtgever een CO₂-footprint gevraagd welke voldoet aan de eisen van een CO₂ Prestatieladder niveau 3.

Aanvullende eisen zijn niet gesteld door opdrachtgever.

Voor reductie doelstellingen: zie Hfst 3

1.5 Interne stakeholders

	Taak	Bevoegdheden
Uitvoerder	Doelstellingen meenemen in de uitvoering	Aansturing op het project
Werkvoorbereider	Selectie en evaluatie van leveranciers op CO2-prestaties,	Inkoopcontracten opstellen
Projectleider	communicatie met externe stakeholders	Goedkeuring van reductiemaatregelen In overleggen reductiemaatregelen benoemen
KAM-coördinator	Rapportage	Inzicht in data
Medewerkers	Co2 reductie bewust werken en reizen	Geen, wel de mogelijkheid om ideeën aan te dragen
Administratie.	Het verstrekken van de administratieve gegevens voor het project	Geen (op projectniveau)

1.6 Externe stakeholders

Externe belanghebbende	Belang CO ₂ reductie informeren, kennisdelen en relatieonderhoud
Gemeente Rotterdam	Het belang voor de gemeente Rotterdam betreft CO ₂ in het gunningsveerdeel is voor Van Boekel niet expliciet helder. Maar men kan ervan uitgaan dat de gemeente haar eigen klimaatdoelstellingen nastreeft.
Leveranciers	Zowel milieudoelstellingen van Van Boekel als van de leverancier
Lokale gemeenschap	Luchtkwaliteit leefomgeving

1.7 Eisen project met gunningsvoordeel

Voor projecten met gunningsvoordeel stelt de CO₂-Prestatieladder de volgende specifieke en aanvullende eisen:

- De emissiestromen + CO₂-uitstoot en voortgang daarvan moeten apart voor deze projecten inzichtelijk zijn
- De maatregelen die van toepassing zijn op de projecten moeten benoemd zijn (algemene maatregelen op bedrijfsniveau kunnen ook gelden voor de projecten.)
- Externe en interne belanghebbenden van het project moeten benoemd zijn
- Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden voor de projecten met gunningvoordeel moeten vastgelegd zijn
- Er dient specifiek gecommuniceerd te worden over de voortgang in CO₂-reductie in de projecten.

2. Emissie

De verantwoordelijke voor het verzamelen van gegevens betreft CO₂-reductie binnen Van Boekel alsmede alle activiteiten die hieraan gekoppeld zijn, zoals het uiterste streven naar het behalen van de doelstellingen, is de KAM-coördinator. Deze rapporteert direct aan de directie.

2.1 Afbakening Van Boekel Bouw en Infra B.V.

De organizational boundary is als volgt geformuleerd:

- ✓ Van Boekel Bouw & Infra B.V.

Met inbegrip van de volgende dochterondernemingen:

- ✓ Van Boekel B.V.
- ✓ VOF ADS Groep - Van Boekel
- ✓ Bouwcombinatie Van Boekel-Vandezande VOF
- ✓ ENBOWI VOF
- ✓ **Combinatie van Boekel – GW Leidingtechniek: project 22211 met Gunningsvoordeel**

2.2 Energiebeoordeling

De meting van het energieverbruik is onder beheer van de opdrachtgever waarbij de opdrachtgever de keuze heeft gemaakt voor groene stroom.

De opdrachtgever heeft aangegeven dat in het pand twee aansluitingen zijn met twee meters.

Gegevens beschikbaar gesteld door de opdrachtgever, het gemiddeld maand verbruik is 114500 kWh

Met en uitschieter aan het begin van het project van 184420 kWh in November 2023.

Dit is herleidbaar omdat in november 2023 de tijdelijke pompinstallatie is geplaatst en het inregelen van deze installatie extra elektra-belasting vraagt.

Er is geen gasaansluiting op het project.

Het gebouw wordt normaliter extern bestuurd en enkel bezocht bij onderhoud of storingen.

Tijdens de renovatie werkzaamheden zijn in het project geen extra verwarmings-middelen ingezet.

Energiestromen en voortgang scope 1+2

	Sept t/m Eind 2023	Start t/m Half 2024	Start t/m Eind 2024	Start t/m Eind project
Gas	NVT	NVT	NVT	NVT
Elektra Groene stroom	Totaal 589071 kWh	589071 + 732987 = Totaal 1322058	1322058 + 678120 = Totaal 2000178	2000178 + 396695 Totaal 2396873
Brandstof op het Project	Onder scope combinant	Onder scope combinant	Onder scope combinant	Onder scope combinant
Kilometers Medewerkers Van Boekel van en naar project	Totaal 14136km	14136+32001= Totaal 46137km	46137+27561= Totaal 73698km	73698+20368= Totaal 94066km
Kilometers levering materialen door eigen vrachtwagen: HVO	Totaal 1141km	3990+1141= Totaal 5131km	5131+1434= Totaal 6565km	65665+832= Totaal 7397km

*Er is op dit project geen gebruik gemaakt van het OV of vliegreizen

2.2 Energiebeoordeling

Scope 1 +2

Tijdens de renovatie is het geschat elektra - verbruik:

Proces/installatie	Omschrijving	Geschat aandeel in totaal (%)	Variabelen die verbruik beïnvloeden
Tijdelijke pompinstallatie	TPI geplaatst door onderaannemer	88%	Rioolwateraanvoer
Frequentieregelaars (VFD's)	Sturing van pompvermogen	geïntegreerd bij hoofdpompen	Debietvariatie, instelstrategie
Noodpompen Niet in gebruik tijdens renovatie	Reservepompen voor calamiteiten	0% (incidenteel)	NVT
Machinekamerklimaat	Verwarming en ventilatie machinekamer	2%	Buitentemperatuur, draaiuren HVAC
Besturing en monitoring	PLC-systemen, bewaking en communicatie	0%	Besturing en monitoring vindt niet plaats op het gemaal, maar via een externe besturingskamer.
Binnen- en terreinverlichting	Ledverlichting machinehal	3%	Gebruiks-uren, schemerschakelaars
Gebruik machines en gereedschappen	Machines benodigd de renovatie	6%	Gebruik van elektrische machines en gebruik van de vaste portaalkraan

Het grootste elektra-verbruik zit in het verpompen van het rioolwater. Tijdens de renovatie is de het verpompen van het rioolwater overgenomen door een tijdelijke pompinstallatie.

Hierbij is het op **geen enkele manier mogelijk** te sturen op verlaging van het energiegebruik vanwege de absolute noodzaak om continuïteit van de pompinstallatie te waarborgen.

De besparing in elektra zit in kleine zaken zoals geen machines onnodig laten draaien, lampen niet onnodig laten branden en elektrische kachels niet onnodig aan zetten.

2.2 Footprint

Footprint gehele project Rotterdam Sept 2023 tot mei 2025

Scope 1	omvang	eenheid	emissiefactor*	ton CO ₂
Gasverbruik	-	m3	2,134	-
Brandstofverbruik wagenpark (diesel)	-	liters	3,256	-
Brandstofverbruik wagenpark (benzine)	4.703	liters	2,821	13,3
Brandstofverbruik inkoop op projecten (diesel)	-	liters	3,256	-
Brandstofverbruik eigen materieel (diesel)	-	liters	3,256	-
Brandstofverbruik eigen materieel (benzine)	-	liters	2,821	-
Brandstofverbruik eigen materieel (HVO diesel)	2.216	liters	0,347	0,769
Totaal scope 1				14,0

Scope 2 + business travel	omvang	eenheid	emissiefactor*	ton CO ₂
Elektraverbruik (groen) projecten	-	kWh	0	0,0
		km's		0,0
Totaal scope 2				-

*Bron emissiefactoren: www.co2emissiefactoren.nl

Totaal scope 1 en 2 + business travel **14,04**

Scope 3	omvang	eenheid	emissiefactor	ton CO ₂
1. Inkoop Materiaal (Minerale grondstoffen)*				60,00
4. Transport Upstream (Benzine)	4.265	liters	2,821	12,0
4. Transport Upstream (Diesel)	6.580	liters	3,256	21,4
4. Transport Upstream (HVO)	343	liters	0,347	0,1
5. Projectafval**				3,13
7. woonwerkverkeer	3.000	liters	2,821	8,5

Totaal scope 3 **105,17**

*de emissie factoren van beton, staal en hout zijn anders.

Het totaal is berekend uit de facturen die op het project zijn geboekt

** project afval is doorgekregen van de verwerker

Voor het graafwerk is besproken om te kiezen voor HVO, echter vallen deze werkzaamheden onder de vleugels van de combinant en gaan voor rekening bij de CO₂-emissies van de combinant GW leidingtechniek.

Op het project is van Van Boekel enkel de uitvoerder iedere dag aanwezig. De projectleider komt 1 tot 2 maal in de week langs, daar waar mogelijk gecombineerd met andere projectbezoeken. De projectcoördinator komt 1 maal per week langs op het project. Er is verder geen eigen personeel van Van Boekel aanwezig op het project.

Het woon-werk vervoer wordt gedaan door full hybrid Renault hybrid (uitvoerder) en TOYOTA RAV4 Plug-in-Hybride leaseauto's en is meegenomen in de gehele scope 1+2 van Van Boekel. Het aantal km wat te herleiden in op dit project is mogelijk nog wel in te schatten, maar niet welk deel daarvan op benzine of Elektrisch is gereden. Waardoor de emissie niet goed te filteren is. Hierin is een schatting gemaakt.

Elektraverbruik door de medewerkers die op kantoor werken voor het project in Rotterdam heeft geen effect, gezien op het kantoor in Zeeland gebruikt wordt gemaakt van Groene stroom en het wel of niet aanwezig zijn op het kantoor geen significant effect heeft op de energieverbruik, gezien medewerkers werken in een kantoorruimte, waarbij de werkplek een flexplek is.

Totaal van Boekel scope 1+2 2024: 347,87 TON*

Totaal project verbruik scope 1+2 (sep 2023 – april 2025): 14 TON

Aandeel van het project t.o.v. het totaal verbruik :

Het aandeel van de emissies in scope 1 en 2 van dit project is ca 4%.

NOTE:

Er zit een verschil tussen berekende periodes CO2 uitstoot Van Boekel totaal en de co2 uitstoot van het totale project met gunningsvoordeel. De reden hiervoor is als volgt: aan het begin van het project en aan het einde van het project zit de minste uitstoot, dus voor het verloop van het project zou een co2 berekening enkel eind 2023 of begin 2025 het een verkeerd beeld geven de emissie uitstoot. Daarom is gekozen om halverwege het project de totale emissie tot aan dat moment te berekenen en aan het einde van het project de totale emissie van het gehele project te berekenen.

De belangrijkste emissiebron is de uitstoot van vervoersmiddelen.

De emissies wijken op het project niet significant af van Van Boekel in het geheel.

Binnen Van Boekel wordt zowel op de projecten als op het kantoor gebruikt gemaakt van groene stroom. Bij projecten waarbij de opdrachtgever verantwoordelijk is voor de bouwstroom wordt de opdrachtgever vanuit Van Boekel gestimuleerd om te kiezen voor groene stroom. Hierdoor ligt het grootste aandeel van de emissies in scope 1 en 2 in de transportbewegingen; zowel bedrijf breed als projectmatig

*De directe en indirecte GHG-emissies **totaal** van Van Boekel bedroeg in 2024 347,87 ton CO₂. Hiervan werd 314,3 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG-emissies (scope 1) en 33,6 ton CO₂ door indirecte GHG-emissies (scope 2).

2.2 Scope 3

Scope 3

Gegevens om de emissies te bepalen komen voor wat betreft de scope 3 emissies vanuit de administratiesysteem. Hier is gekeken naar de facturen van leveranciers.

Upstream:	Downstream:
1. Aangekochte goederen en diensten 2. Kapitaal goederen 3. Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet opgenomen in scope 1 of scope 2) 4. Upstream transport en distributie 5. Productieafval 6. Personenvervoer onder werktijd (Business Travel) ⁹ 7. Woon-werkverkeer 8. Upstream geleaste activa	9. Downstream transport en distributie 10. Ver- of bewerken van verkochte producten 11. Gebruik van verkochte producten 12. End-of-life verwerking van verkochte producten 13. Downstream geleaste activa 14. Franchisehouders 15. Investerings

Afval is volledig ter recycling afgevoerd.

Er is een tijdelijke pompinstallatie geplaatst geweest, dit is een huurinstallatie aangestuurd op de groene stroom van de opdrachtgever en heeft geen effect op de CO2-uitstoot.

De uitstoot op dit project zit daarmee voornamelijk in scope 3 en totaal is de uitstoot 105,17 ton.

Deze uitstoot zit voor een groot gedeelte in het gebruik van beton.

Ook de transportbewegingen zorgen voor een flinke CO2-uitstoot.

Uitstoot van voertuigen is echter niet exact, omdat er geen exacte gegevens herleidbaar zijn over met welke type auto's is gereden door onze leveranciers en wat het daadwerkelijk verbruik is geweest.

Het verbruik van Beton op het project is meer geworden dan aanvankelijk was bedacht. Pas nadat de kelders leeg waren gehaald bleek dat vloeren, wanden en plafonds behoorlijk aangetast waren door het rioolwater waardoor deze nagenoeg allemaal aangestort moesten worden.

2.3 Voortgang

Als je kijkt naar de emissies van het project dan zie je de volgende voortgang

Begin tot eind project	105,07 ton CO2	100%
Begin tot halverwege project	65,76 ton CO2	62,58 % van het geheel

De meeste emissies zaten in de eerste helft van het project, dit is te verklaren dat in de eerste helft de meeste aanvoer was van materialen. Dit is normaal voor een bouwproject. De voortgang van de CO2-uitstoot laat hiermee geen afwijkende signalen zien.

De voortgang is d.m.v. het projectplan gedeeld met opdrachtgever. (versie update)

De voortgang is tevens besproken tijdens het algemeen voortgangsoverleg waarbij meerdere disciplines aansluiten.

Nadat het project is afgesloten en alle restpunten zijn opgelost zal er projectevaluatie plaatsvinden met de opdrachtgever. Het CO2 projectplan versie 4.0 zal daarbij meegenomen worden.

Dit projectplan zal gepubliceerd worden op de website van Van Boekel Bouw en Infra.

Ter verduidelijking de footprint voor de eerste helft van het project:
Zie 2.2 voor de footprint van het gehele project.

Footprint gehele project Rotterdam Sept 2023 tot juli 2024

Scope 1	omvang	eenheid	emissiefactor*	ton CO ₂
Gasverbruik	-	m3	2,134	-
Brandstofverbruik wagenpark (diesel)	-	liters	3,256	-
Brandstofverbruik wagenpark (benzine)	2.053	liters	2,821	5,8
Brandstofverbruik inkoop op projecten (diesel)	-	liters	3,256	-
Brandstofverbruik eigen materieel (diesel)	-	liters	3,256	-
Brandstofverbruik eigen materieel (bezinel)	-	liters	2,821	-
Brandstofverbruik eigen materieel (HVO diesel)	986	liters	0,347	0,342
Totaal scope 1				6,1

Scope 2 + business travel	omvang	eenheid	emissiefactor*	ton CO ₂
Elektraverbruik (groen) projecten	-	kWh	0	0,0
		km's		0,0
Totaal scope 2				-

*Bron emissiefactoren: www.co2emissiefactoren.nl

Totaal scope 1 en 2 + business travel	6,13
--	-------------

Scope 3	omvang	eenheid	emissiefactor	ton CO ₂
1. Inkoop Materiaal (Minerale grondstoffen)*		g	id	37,20
4. Transport Upstream (Benzine)	1.985	liters	2,821	5,6
4. Transport Upstream (Diesel)	4.807	liters	3,256	15,7
4. Transport Upstream (HVO)	34	liters	0,347	0,0
5. Projectafval**				3,13
7. woonwerkverkeer	1.478	liters	2,821	4,2

Totaal scope 3	65,76
-----------------------	--------------

*de emissie factoren van beton, staal en hout zijn anders

Het totaal is berekend uit de facturen die op het project zijn geboekt

** project afval is doorgetrokken van de verwerker

3. CO₂-reductiedoelstellingen / mogelijkheden

Voor het project zijn vanuit de opdrachtgever geen aparte CO₂-reductiedoelstelling en/of maatregelen opgesteld. De reductiedoelstellingen lopen uiteraard gelijk met de doelstelling voor Van Boekel Bouw & Infra welke gesteld zijn in het reductieplan.

Om te voldoen aan de eisen van de CO₂-prestatieladder is door het projectteam aan de start van het project de volgende doelstelling gesteld:

Doelstelling 1: Duurzaam transport personeel

- **Doel:** Verminderen van CO₂-uitstoot door woon-werkverkeer.
- **Specifiek:** Minimaal 1 medewerker Van Boekel sluit in een overleg aan via Teams.
- **Meetbaar:** Registratie via Notulen (zie ook bijlage 2 : Notulen PTO)
- **Tijdgebonden:** Geldt vanaf start project tot einde.
- **Impact:** Verwachte reductie: 2 ton CO₂.

Aantal overleggen	Medewerker Van Boekel	Km uitgespaard
-------------------	-----------------------	----------------

		aangesloten per teams	220 km heen en terug
PTO (wekelijks intern Van Boekel)	96	117 maal	25740
Coördinatie overleg onderaannemers (indien nodig)	12	0	0
2- wekelijks Bouwvergadering (Van Boekel met Opdrachtgever)	39	21 maal	4620
Kernteam overleg (management overleg) Om 3-4 weken	29	78 maal	2262

Totaal 32622 km die niet zijn gereden

Geschat verbruik is 7 liter op 100 km : totaal verbruik van niet gereden km's is 2283 liter
Emissie-factor brandstof gebruik wagenpark benzine is 2,821

Vermeden emissie van 6,4 ton CO2

Echter de maatregel om minimaal 1 medewerker Van Boekel aan te laten sluiten in een overleg via Teams is **Niet** gehaald.

Dit komt voornamelijk omdat overleggen ingepland werden op de dagen dat projectcoördinator en projectleider op het project aanwezig waren om tevens de voortgang en planning met de uitvoerder overeen te stemmen.

Er is getracht effectief om te gaan met de momenten dat medewerkers allen op het project aanwezig waren. Medewerkers hebben hierdoor zeker bij gedragen aan het verminderen van de co2 uitstoot, maar door de aanwezigheid op locatie is er minder gebruikt gemaakt om via teams aan te sluiten.

Doelstelling 2: Lokaal inkopen

- **Doel:** Verminderen van CO₂-uitstoot door lokaal inkopen van klein materiaal
- **Specifiek:** Maximaal 30% reductie door lokaal inkopen
- **Meetbaar:** verschil km inkoopplaats – project tov .Km magazijn Zeeland- project
- **Tijdsgebonden:** Geldt vanaf start project tot einde.
- **Impact:** Verwachte reductie: ~0,5 ton CO₂.

Werkelijk

Stel dat we dit uit Zeeland hadden laten komen:

Inkoop (zelf afhalen door medewerker of uitvoerder)	Hoe vaak tijdens het project	Afstand project tot afhaal locatie	Afstand Project tov Magazijn Zeeland	Verschil Per keer	Verschil totaal uitgespaard
Gerrijn bv Mijdsrecht	35 maal	120 km heen en terug *35 = 4200km	220 km heen en terug	100 km minder gereden	100 *35= 3500 km
Dubson-polvo Zwijdsrecht	17 maal	26 km heen en terug *17= 442 km	220 km heen en terug	198 km minder gereden	194*17= 3298
				180 km	

Van Drimmelen Zwijndrecht	21 maal	40 km heen en terug *21=840	220 km heen en terug	minder gereden	180*21= 3780
		Totaal 5482 km			Totaal 7078Km Die niet zijn gereden!

Geschat verbruik is 7 liter op 100 km : totaal verbruik van niet gereden km's is 495liter
Emmissiefactor brandstof gebruik wagenpark benzine is 2,821

Vermeden emissie van 1,4 ton CO2

Maatregelen die gelden op het werk:

- Projectleider en projectcoördinator mogen 1 maal per week werken op projectlocatie.
Overige bijeenkomsten lopen via teams.
- Bij inkoop verzoek tot lokale onderaannemers, voor zover het de werkzaamheden niet zeer specifiek zijn.
- Er wordt zoveel mogelijk gewerkt met elektrisch gereedschap.
(dit is tweeledig: bescherming medewerkers tegen emissies en uitstoot verlagend)
- De planning wordt geacht in orde te zijn, zodat ad-hok leveringen niet nodig zijn,

Onzekerheden:

- De wanden van de bufferkleder blijken constructief niet in orde; er zal meerwerk plaatsvinden.
De benodigde beton zal zorgen voor extra emissie.
- Afval wordt gescheiden afgevoerd in sloop en hout, metaal is afgevoerd door de combinant.
Sloopafval wordt verder gescheiden bij afvalverwerker.

4. Communicatieplan

4.1 Projectcommunicatie

Medewerkers worden meegenomen bij de startwerkinstructie in het gegeven dat het om een project gaat met gunningsvoordeel. (zie bijlage 1)

CO₂-reductie bewustzijn zal gecommuniceerd worden via:

- Startwerkinstructie
- Projectinformatieboekje
- Toolboxen
- Posters
- Kam-brief

Onderaannemers en ingehuurde ZZP-ers worden betrokken in de communicatie en uitvoering van de reductiemaatregelen tijdens de inkoopgesprekken. Tijdens is aangegeven dat door middel van werkplekinspecties zal steekproefsgewijs worden gecontroleerd op gebruik elektrisch gereedschap en het onnodig laten draaien van machines

Tijdens de interne projectstart is het CO₂-gunningsvoordeel besproken met het projectteam.

Tijdens overleggen met de Opdrachtgever zal regelmatig gesproken worden over CO₂ reductie maatregelen. (zie bijlage 2)

Dit projectplan zal gepubliceerd worden op de website van Van Boekel Bouw en Infra.

4.2 Communicatieplan Van Boekel Bouw & Infra

Binnen Van Boekel is reeds er een management plan met daarin het algemeen communicatieplan beschreven. Dat communicatieplan heeft overlap inzake communicatie in het project met gunningsvoordeel.

Betreft extra communicatie ten behoeve van het project met gunningsvoordeel staat in de onderstaande tabel beschreven: (eis 3.C.2)

WAT (Boodschap)	WIE	HOE (Middelen)	DOELGROEP	WANNEER (Planning & frequentie)
Projectplan	KAM-coördinator + Directie	Rapport	Directie + opdracht- gever	Begin van het project, Nieuwe versie wordt aangemaakt bij wijzigingen/ aanpassingen projectplan
CO ₂ - reductiedoelstellingen vanuit project met gunningsvoordeel	KAM-coördinator	Projectplan + Plan plaatsen op Website	Intern en extern	Start project Jaar rapportage Eind rapportage

CO2 voortgang besprekingen met opdrachtgever	Projectleider / projectteam	Overleg	Projectleider en OG	Tijdens het PTO
CO ₂ -bewustzijn Medewerkers en onderaannemers Reductietips en trends	KAM-coördinator	Inkoop gesprek Veiligwerk-app / KAM-brief / Poster / VGM boekje / Toolbox	Intern en extern	Minimaal 2x per jaar
Eindevaluatie	projectleider	Afgerond projectplan + Overleg	Projectleider en OG	Na afronding project

4. Evaluatie

Vanuit de opdrachtgever:

Op 8-5-2025 is samen met de opdrachtgever de opname van het gemaal geweest i.v.m. de restpunten. De opdrachtgever gaf hierbij aan dat men de eigen wel heeft gesteld bij de aanbesteding, maar dat de medewerkers die het project hebben begeleid te weinig kennis hadden van de voorwaarden bij CO₂-prestatie ladder.

De opdrachtgever gaat hier intern mee aan de slag. Van Boekel heeft hier geen invloed op.

Intern binnen Van Boekel.

Bij het intern KAM-overleg is besproken hoe we een project met gunningsvoordeel in de toekomst beter kunnen invullen naar de regels van de norm.

Het is binnen Van Boekel nog niet helder of de voorwaarden bij de nieuwe norm zijn veranderd.

Het jaar 2025 zal gebruikt worden om een plan van aanpak te schrijven, zodat vanaf de start van een project met gunningsvoordeel bekeken zal worden wat nodig is om te voldoen aan de norm.

Bijlage 1

Communicatie naar medewerkers betreft Co2

[illegible]

Toolbox CO2

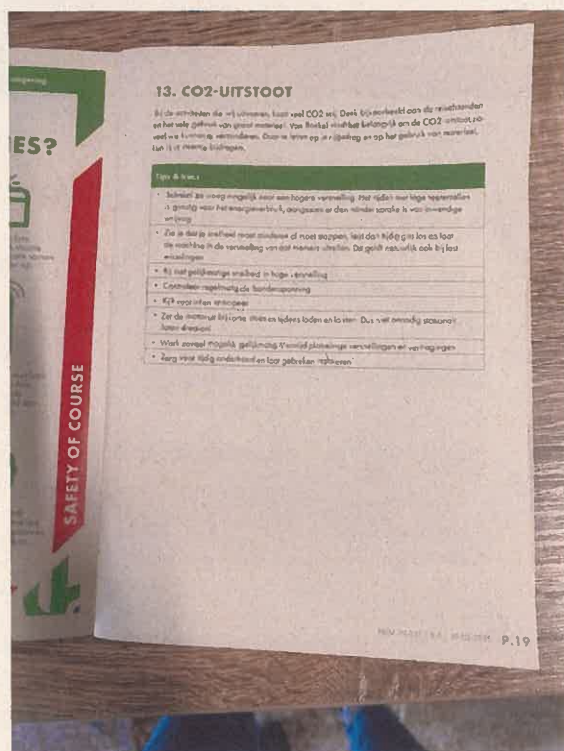
b BUREAU

TOOLBOOPRESTATIE

BASISGEBEVENS TOOLBOX		
Project:	222211	Datum:
Onderwerp:	Het nieuwe Ede-2Druim	Gegaven door:
GEMAAKTE AFSPRAKEN		
DEELNEMERS		
Naam	Bedrijf	Handtekening
Omer Ocken	VB	<i>[Signature]</i>
Piotr Lysytsky	HYPER DEN STEEN	<i>[Signature]</i>
Maria Misid	V.B.	<i>[Signature]</i>
Harwin Duijck	DAMP	<i>[Signature]</i>
Dominiek Jansz	Draadlynn	<i>[Signature]</i>
Walter Meijer	CLUS MATT	<i>[Signature]</i>
B. Gasthuisla	GB	<i>[Signature]</i>
Bos	VB	<i>[Signature]</i>

Na invullen en ondertekening verzenden naar melden@veriboo.nl

Tel: 06-97
10-23-10-23



Versie 1, 2024

KAM - NIEUWSBRIEF

Beste collega's,

Welkom bij de nieuwste uitgave van onze KAM-nieuwsbrief, waarin we jullie meenemen door de laatste ontwikkelingen op het gebied van veiligheid, kwaliteit en milieu.

Maar eerst een dankjewel aan alle deelnemers van onze recente veiligheidsdag. In aanwezigheid van vakmannen, uitvoerders, projectleiders, projectcoördinatoren en management heeft veiligheid door middel van een aantal workshops wederom de volle aandacht gekregen op een prettige en gezellige manier

Nieuws

Informatie

Binnen Van Boekel is een virtuele bibliotheek vol met kennis en informatie beschikbaar. We hebben recentelijk de map met Normen, Richtlijnen en Wetten bijgewerkt, met de nieuwste standaarden die voor iedereen toegankelijk zijn. Voor veiligheidsinstructies kun je overigens ook tevens terecht op de website van Volandis. Verbreed je kennis en blijf op de hoogte van de laatste ontwikkelingen!



Keuringen:

Afgelopen jaar heeft Wilsie succesvol de cursus KMA afgerond. Wilsie mag zich keurmeester van arbeidsmiddelen noemen. Door gebruik te maken van de Hilti-app zijn de keuringspapieren makkelijk en eenvoudig terug te vinden. Van diverse materieelstukken kun je ook de gebruiksaanwijzingen vinden in de app. De app zal steeds verder gevuld worden met informatie waarmee Van Boekel voldoet aan de arbo-eisen en de VCA-eisen.

Klimaat

Het klimaat verandert door natuurlijke en menselijke invloeden. Dit proces is in gang gezet en zal niet stoppen, zelfs als vanaf nu de CO₂-emissies zouden worden beëindigd. In de afgelopen 130 jaar is de gemiddelde temperatuur op aarde met 1 graad gestegen, en in Nederland zelfs met 1,7 graden. Dit heeft gevolgen voor ons allemaal. We ervaren vaker extreem weer, zoals stortregens, zwaardere stormen en lange droge periodes. Vanuit de iso-certificering zal een nadruk komen op onze verantwoording ter verlagings van onze ecologische voetafdruk. Het gebruik van energie, materialen, verpakingsafval en transport is daarin een thema die terugkerend is. Het is aan ons een taak om hierin een opdrachtgever mee te nemen zodat er budget vrij komt ten behoeve van het maken van een verantwoorde keuze.

Binnen Van Boekel wordt al gestuurd op Milieubewustzijn. Maar we nodigen iedereen uit om mee te denken in onze rol in het beschermen van het milieu en het bevorderen van duurzaamheid en beschermen van het klimaat. Loop gerust eens binnen bij de afdeling KAM!

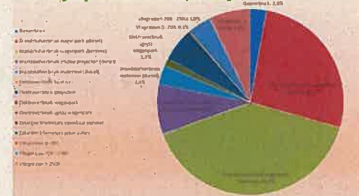
Wat kun je zelf doen om het milieu te ontlasten?

1. Schakel apparaten uit wanneer ze niet nodig zijn.
2. Warmte-koude unit niet onnodig aanzetten!
3. Lampen niet onnodig laten branden.
4. Print alleen als het niet anders kan.
5. Koop alleen datgene wat je echt nodig hebt.
6. Koop in bij duurzame leveranciers.
7. Ga voor Recycling en hergebruik.
8. Leer jezelf het nieuwe rijden aan. (5% tot 15% brandstofverbruik besparing).
9. Reis te voet of met de fiets.
10. Eet minder vlees en koop voedsel wat je ook echt opeet.
11. Koop lokaal en seizoensgebonden

Veiligheid

Afgelopen periode zijn we veilig doorgekomen. Hier en daar een keuring over datum of een hekje dat niet goed stond. Twan is hierin een goed aanspreekpunt.

GA ZO DOOR!

CO₂-FOOTPRINTVerdeling CO₂ uitstoot heel 2023 in percentage

Relatief hebben we in 2023 minder CO₂ uitgestoten. Helaas is het brandstofverbruik wel omhoog gegaan.

Wees bewust van je rijstijl en maak optimaal gebruik van de laadpalen op kantoor Zeeland. Hier is groene stroom beschikbaar en verlagen we daarmee onze footprint.

Vragen?

De deur van afdeling KAM staat altijd open, voor veiligheid maken we altijd tijd vrij!

**Samen maken we het veilig.
Elke dag, op ieder project.**

Sabina Nuijten
Twan Slegers
Mathijs van Abel (steppou)



**SAFETY
OF COURSE**

bedenken - bespreken - bouwen

Bijlage 2 project overleggen

Uit Kernteam overleg: 03-06-2024

Doornemen actielijst:
De actielijst wordt doorgenomen. Zie bijlage document.

Veiligheid:

- Overzicht meldingen V&G doorgenomen, Linda zal deze bij de notulen voegen.
- Werken met Incaline aandacht voor hebben!

CO2:
Vanuit het projectplan heeft Sabina de reductiemaatregelen doorgestuurd:

- Maatregelen die gelden op het werk:
 - Projectleider en projectcoördinator mogen 1 maal per week werken op projectlocatie.
 - Overige bijeenkomsten lopen via teams.
 - Bij inkoop verzoek tot lokale onderaannemers, voor zover het de werkzaamheden niet zeer specifiek zijn.
 - Er wordt gewerkt met elektrisch gereedschap.
 - In het gemaal is een bovenlooprails met elektrische takel. Deze wordt zoveel mogelijk gebruikt voor het verplaatsen van lasten.
 - De planning wordt geacht in orde te zijn, zodat ad-hok leveringen niet nodig zijn.
- Sabina komt binnenkort naar het project om de facturen tot half 2024 door te lopen om hierbij de juiste emissies te bepalen.
- Brain geeft aan het plan graag te willen ontvangen zodra deze gereed is.

Relatie & Samenwerken:

- E = K X A
- Er wordt efficiënt gewerkt door iedereen.

Planning:

- Levering leidingwerk zien we achterstand op. Maar zal vooralsnog geen invloed hebben op de planning.
- Verder geen opmerkingen op de planning.

Financieel:

- Alle termijnen t/m 20 zijn ingediend en gefactureerd.
- Termijn 21 is afgelopen vrijdag ingediend, zal Brian deze week beoordelen.
- AFW55 huur TPI. is lozend.

Uit Bouwvergadering: 20-07-2024

	de onderlinge afstemming tussen de teams blijft groot. ➤ M.b.t. opnemers conditiemeting te leveren door aannemer, is afstemming tussen Hidrostaal en Hoppenbrouwers onder handen.	Aann.
11.	Rondvraag: Roel CO₂ is onderdeel van het gunningscriteria en dient periodiek (6-12 mnd) specifiek onder de aandacht te worden gebracht. 90% van de uitstoot binnen de uitvoering van dit project wordt veroorzaakt door de TPI. Deze is aangesloten op het Energie aansluiting van het gemaal. De levering van energie aan het gemaal is "groen". Dit heeft de beheerder ook aangetoond richting aannemer. De gereedschappen worden eveneens door elektra gevoed. Het uit te voeren transport is ter verantwoording van de onderaannemers (uitstootnorm leverancier). Binnen dit project wordt zo veel als mogelijk gebruik gemaakt van elektra aangedreven, afwijkingen daarvan dienen voldoende onderbouwd te zijn. Brian Vraagt aandacht voor het invullen van de in sharepoint beschikbaar gestelde vakantieplanning alsmede tijdige vervanging te regelen.	Aann. Allen
12.	Volgend overleg en Sluiting: De volgende bouwvergadering staat gepland op 06-08-2024 om 08:00 uur in de keet. Het volgende technisch overleg d.d. 16-07-2024 zal vervallen. Klopper bedankt eenieder voor de aanwezigheid.	Allen



STANDAARD NOTULEN PTO

ALGEMEEN			
Project	Gemaal Willem Schürmannstraat		
Projectnummer	222211	Contractnr.	RAW: 1-W-11773-22
Opdrachtgever	Gemeente Rotterdam		
Directie	Gemeente Rotterdam		
Vergadering	Projectteamoverleg	Locatie	Rotterdam/Zeeland
Datum	14-05-2024	Verslagnr.	59
Voorzitter	Randy Aben	Notulist	Roel van Mulken

AANWEZIG	Aangevonden bij de PTO	KOPIE AAN
Randy Aben	Nee	Sabina Nuijten
Bas van Kerkhof	Nee	
Roel van Mulken	Ja	
Linda van Blijderveen	Ja *	AFWEZIG
Twan Slegers	Nee	Peter Kempen
	Nee / Ja*	
	Nee / Ja*	
	Nee / Ja*	

1. Opening

- Verslag vorig overleg is vastgesteld.

- Actielijst:

- Roostervloeren is bij Roel onder de aandacht. Gaat hij op korte termijn oppakken. Is nu nog geen bloedspeed, maar wordt het wel als er niks mee gebeurt.
- Camera is gericht op container.
- Borsboom heeft Bas voor zijn vakantie al contact mee gehad, vorige week nogmaals. Toevallig vandaag teruggebeeld dat het besteld is en wordt volgende week gemaakt.
- Ontwerp drukvereffening is Roel met Frank mee bezig. Frank laat vandaag weten hoe en wat.
- Verspringen wand zal Roel nog melden
- Afsluiters en debietmeters is een no go om in Zeeland te leveren, deze week AVK duidelijkheid geven over wanneer en waar leveren

2. Mededelingen

- Roel is maandag t/m woensdag vrij
- Linda is de hele week vrij
- PTO volgende week annuleren

3. Veiligheid

- Bas voert voor de 15^e van de maand de TB en WPI uit, anders trakteert hij worstenbroodjes → Goed gedaan Bas!
- VCA audit vorige week is goed gegaan.
- Alle ruimten zijn goed bereikbaar, het is opgeruimd
- Bas heeft TB vertaald via app naar het Pools voor de Poolse jongens, werkte goed

[illegible]

4. CO₂ Reduction

Reductie doel	Maatregel	Status
Projectleider en projectcoördinator mogen 1 maal per week werken op projectlocatie	Als je aansluit bij een vergadering en je bent niet op het project dan aansluiten via teams	Lopende
Bij inkoop verzoek tot lokale onderaannemers	PTO DOORSTUREN AAN KAM ZZP-ers uit de regio op het project Klein materiaal uit de regio LETOP Bezorgen met pakketdienst en alleen affalen als het niet anders kan.	Klus Matt; Waddinxveen 18-09-2023 Spawtom; Dordrecht 18-09-2023 Bochniewski; Gouda 28-01-2024 Wydra; Maasrecht vanaf 05-03-2024 Damp; Rotterdam vanaf 04-05-2024 Leveranciers klein materiaal: Van Drimmelen – Zeijndrecht Gemijn bv Mijdrecht Dutson-polvo Zwijndrecht Materialen zoals leidingwerk/afsluiters en pompen zijn te specifiek om lokaal in te kopen 8-1-2024 Elektrische bovenloop kraan gehuurd bij Boels 12-3-2024 Elektrisch hoogwerker gehuurd bij 123-machijnereij verhuur.
Elektra verbruik op project minimaliseren	Gebruik van elektrische gereedschap - Controle via Werkplekinspecties - Machines op benzine weigeren - Graafmachines e.d. op HVO (=voor combiant)	Lopende
Planning wordt gescht in orde te zijn, zodat ad-hoc leveringen niet nodig zijn	Planning bespreken bij elke PTO, hiern de in te kopen materialen meenemen. Indien relatief klein zaken meegenomen kunnen worden uit het hoofd-magazijn dit tijd aangeven zodat de projectleider of Projectcoördinator dit kunnen meenemen.	Lopende

5. Projectbeheersing

- VTW vloerafwerking opstellen, is lopend → opgesteld en ingediend door Randy. Randy heeft momenteel voorontwerp opgehaald, geeft hij donderdag aan Brian. Waarschijnlijk ook nog projectbezoek hiervoor.
- AFWTS voor afschuif opstellen → In afwachting van ADEX.
- Er staan wat afwijkingen in het register die niet helemaal goed staan, zal Roel bijwerken

6. Omgevingsmanagement

- Zijn alle parkeerkaarten boven water? Komen er 3 vrij van GW, even in de gaten houden.
→ 24-04 komt Richard laatste parkeerkaart brengen. → 0705 Ontbreekt nog gaat Bas achteraan
- Lekkage keider melden
- Tijdelijke verkeersmaatregelen, proberen praktisch op te lossen, dinsdag in bouwvergadering meenemen en afstemmen met omgevingsmanager

7. Technisch management

- Stelken boren luchtbehandeling, moet een leiding door de poer, moeten we boring voor maken? Hebben we Boeg gevraagd om ontwerp voor te maken → Op basis van goedkeuring Gemeente uitvoeren → 0705 Roel navraag bij Boeg over status ontwerp
- GVK is besteld, Jaap levert het belastingschema aan en dan kan GW de berekening maken → 0705 GW heeft overleg geopperd met Gemeente. Staat voor 8 s. vrijdag ingepland, is Roel bij
- Wand van schuif zit niet op een lijn. Dient ingevuld te worden ter plaatse van schuif, Roel meld bij Gemeente, evt meer kosten óf d. nog evt. inader te bekijken
- Kolommen zijn gestort, bellen nu net klaar zijn. En wand bassin 3 zijn ze nu aan het storten. Donderdag ontzaken

8. Planningsmanagement

- Risico is dat leidingdelen later komen (2-3 weken). Een deel is te laat is nu bekend. Volgende week bekijken wat nu definitief plan is
- Levering afsluters en terugslagkleppen staan ingepland. Deze willen nu ook gaan uitleveren, maar geen plaats en risico op schade. Check over mogelijkheid of in Zeeland heeft kan en dan zelf transporteren. Facturen komen dan wel al bij levering, dus aandacht voor cashflow
- In hoofdlijnen lopen we nog steeds op planning. Randy zijn gevoel is dat we een beetje achteruit lopen. Kijkt op een aantal onderdelen wel een beetje, niet voor alles. Randy zal standlijn zetten van de week, zodat we goed overzicht hebben
- Schouderwerk in pompkamer mag te nemen

9. Inkoopmanagement

- Ventilatie komt vandaag offerte → is ontvangen. Check met Hopperbrouwers en wellicht nog korte spiegelprijs vanuit Colast
- Schalk dadelijk afspraak voor bouwkundige werkzaamheden → Schalk is geweest en gaat offerte maken
- 0705 Roel nabellen Schalk. 1405 offerte is binnen, zal Roel doorlopen
- Kwakernaak afronden voor incalene. 22-5 afspraak. Doel met fixed price in te kopen, zal een uitdaging zijn

10. Financieel management

- Termijn 20 is PV voor afgegeven. Brian wil graag onderbouwing voor schoonmaak, bijv. met dagboek (aanwezigheid) daarmee kunnen we aantonen wanneer ze allemaal geweest zijn → Bas
- Facturen van Kolk houden we nog vast in mail, niet inboeken. Zeker tot morgenmiddag (afpraak)
- Reactie email Dung moeten we nog doen. Voorstel was eind deze maand. 27-5 in Eindhoven voorstellen

11. Rondvraag

- Geen vragen