



PERIODIEKE RAPPORTAGE H2 2021

CO₂ prestatieladder

| | | |
|----------------|---|---------|
| Documentnummer | Periodieke rapportage | |
| Datum | 6-4-2022 | |
| Versie | 1 | |
| Status | Definitief | Paraaf: |
| Opgesteld | Naam: B. Veldkamp Functie: KAM coördinator | |
| Vrijgave | Naam: K.J. Beens Functie: Algemeen directeur | |

INHOUDSOPGAVE

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | INLEIDING..... | 3 |
| 2 | BASISGEGEVENS | 4 |
| 2.1 | Beschrijving van de organisatie..... | 4 |
| 2.2 | Verantwoordelijkheden | 4 |
| 2.3 | Basisjaar..... | 4 |
| 2.4 | Rapportageperiode | 4 |
| 2.5 | Verificatie..... | 4 |
| 3 | AFBAKENING | 5 |
| 3.1 | Organisatorische grenzen | 5 |
| 3.2 | Operationele grenzen..... | 5 |
| 3.3 | Projecten met gunningvoordeel..... | 5 |
| 4 | BEREKENINGSMETHODIEK | 7 |
| 4.1 | Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren | 7 |
| 4.2 | Berekening / allocatie van emissies binnen projecten met gunningvoordeel | 7 |
| 4.3 | Wijzigingen berekeningsmethodiek..... | 7 |
| 4.4 | Uitsluitingen | 7 |
| 4.5 | Opname van CO ₂ | 7 |
| 4.6 | Biomassa..... | 7 |
| 5 | ANALYSE VAN DE VOORTGANG | 8 |
| 5.1 | Directe emissies..... | 8 |
| 5.2 | Indirecte emissies | 9 |
| 5.3 | Onzekerheden | 10 |
| 5.4 | Status maatregelen..... | 10 |

1 INLEIDING

Als onderdeel van haar implementatie van de CO₂ prestatieladder rapporteert Beens Groep elk halfjaar over haar CO₂-uitstoot, maatregelen en voortgang van de reductiedoelstellingen.

Deze periodieke rapportage beschrijft de volgende aspecten:

- Een analyse van de CO₂-uitstoot van het tweede halfjaar van 2021;
- De voortgang van reductiedoelstellingen door analyse van trends;
- Eventuele wijzigingen in de berekeningsmethode.

Het opstellen van de periodieke rapportage is onderdeel van de stuurcyclus binnen het energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO₂ prestatieladder is ingevoerd. Deze stuurcyclus staat beschreven in het kwaliteitsmanagementplan.

Deze periodieke rapportage beschrijft alle zaken zoals beschreven in §7.3 uit de ISO 14064-1. Een koppelingstabel vind u hieronder.

| § 7.3 ISO 14064-1 | PERIODIEKE RAPPORTAGE |
|-------------------|-----------------------|
| a | §1.1 |
| b | §1.2 |
| c | §1.4 |
| d | §2.1 |
| e | §4.2 |
| f | §3.7 |
| g | §3.6 |
| h | §3.5 |
| i | §4.2 |
| j | §1.3 + §4.1 |
| k | §3.4 + §4.1 |
| l | §3.1 |
| m | §3.3 |
| n | §3.1 |
| o | §4.5 |
| p | Inleiding |
| q | §1.5 |
| r | §4.1 |
| s | §2.5 |
| t | §4.1 |

Tabel 1: Koppelingstabel periodieke rapportage en §7.3 uit de ISO 14064-1

2 BASISGEGEVENS

2.1 BESCHRIJVING VAN DE ORGANISATIE

Beens Infra Holding B.V. is een bedrijf dat is gericht op het uitvoeren van projecten in de GWW-sector waarbij het accent op waterbouwkundige werken ligt. Het ontwerpen en uitvoeren van grond-, water- en wegebouwkundige werken zoals:

- baggerwerkzaamheden;
- aanbrengen van damwanden, beschoeiingen en remmingwerken;
- renovatie kademuren;
- ankerconstructies;
- onderhoudswerken;
- uitvoeren van (water)bodemsaneringen.

2.2 VERANTWOORDELIJKHEDEN

| DOCUMENT | INHOUD | VERANTWOORDELIJKE | FREQUENTIE ACTUALISEREN |
|-----------------------------|---|-----------------------------------|-------------------------|
| Kwaliteitsmanagementplan | Stuurcyclus, procedures voor opstellen emissie inventaris, beschrijving organisatorische grenzen | Afdeling KAM | Jaarlijks |
| Energie audit verslag | Inventarisatie van energieverbruikers, mogelijke reductiemaatregelen en initiatieven | Afdeling KAM | Jaarlijks |
| Emissie inventaris | Energiestromen, CO ₂ -footprint | Afdeling KAM | Half jaarlijks |
| Communicatieplan | Stakeholderanalyse, communicatie doelen, planning en middelen | Afdeling KAM i.o.m. HR medewerker | Jaarlijks |
| Periodieke rapportage | Beschrijving trends, voortgang en analyse | Afdeling KAM | Half jaarlijks |
| Energiemanagement actieplan | Reductiemaatregelen, verantwoordelijken hiervoor, deelname aan initiatieven | Directie | Jaarlijks |
| Management Review | Beoordeling van de directie over de CO ₂ -Prestatieladder met als input resultaten van audits, vervolgmaatregelen van andere directiebeoordelingen en aanbeveling voor verbetering | Directie i.s.m. KAM | Jaarlijks |

Tabel 2: Verantwoordelijkheden per document

2.3 BASISJAAR

Het basisjaar voor Beens Infra Holding is 2018. Om een goede vergelijkingsbasis tussen het gerapporteerde jaar en het basisjaar te kunnen blijven garanderen wordt bij een wijziging van de conversiefactoren het basisjaar herberekend. Als er een wijziging in conversiefactoren optreedt die invloed heeft op het basisjaar of andere historische gegevens, dan wordt dit beschreven in §2.3. Het herberekende basisjaar wordt in dat geval beschreven in §4.1.

In 2021 zijn de conversiefactoren voor HVO en het lasgas stargon aangepast, deze wijzigingen in conversiefactoren hebben echter niet tot een herberekening van het basisjaar geleid.

2.4 RAPPORTAGEPERIODE

Deze periodieke rapportage beschrijft de CO₂-emissies van het tweede halfjaar van 2021.

2.5 VERIFICATIE

De emissie inventaris is niet geverifieerd voor deze periode.

3 AFBAKENING

3.1 ORGANISATORISCHE GRENZEN

In dit hoofdstuk worden de organisatorische grenzen van Beens Groep voor de CO₂-Prestatieladder beschreven. De organisatorische grenzen zijn bepaald met behulp van de operationele zeggenschapsmethode en de uittreksels van de Kamer van Koophandel.

Voor de CO₂-Prestatieladder worden de volgende organisatieonderdelen meegenomen binnen de organisatorische grenzen:

- Beens Groep Infra Holding B.V.
- Beens Groep B.V.
- Beens Dredging B.V.
- Beens Geïntegreerde projecten B.V.

Eind 2020 is het bedrijf KLB waterbouw overgenomen, uit de berekening van meest materiële emissies blijkt dat het aandeel van deze tak dusdanig klein is dat deze vooralsnog buiten beschouwing wordt gelaten en daarmee vooralsnog buiten de organisatorische grenzen valt.

3.2 OPERATIONELE GRENZEN

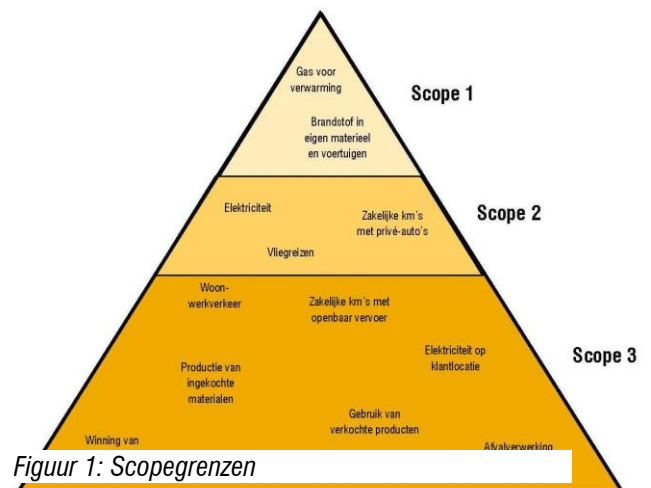
Bij het bepalen van de operationele grenzen wordt onderscheid gemaakt tussen scope 1, 2 & 3 categorieën. In de scope-indeling van de CO₂-Prestatieladder houdt dit het volgende in:

Scope 1: Alle directe CO₂-uitstoot van het bedrijf.

Scope 2: Alle indirecte CO₂-uitstoot die direct te beïnvloeden is

Scope 3: Alle overige indirecte uitstoot.

Als onderdeel van het energiemanagementsysteem wordt een energie auditverslag actueel gehouden dat de energiegebruikers binnen de organisatie beschrijft en een overzicht geeft van de emissiebronnen. Als er binnen de organisatie door veranderde organisatiegrenzen of de aankoop van nieuwe kapitale goederen sprake is van nieuwe emissiestromen, dan worden het energie-auditverslag en de emissie-inventaris aangepast.



Figuur 1: Scopegrenzen

De actuele emissiestromen binnen de operationele grenzen zijn:

Scope 1:

- verwarming kantoor;
- brandstofverbruik wagenpark;
- brandstofverbruik materieel;
- gassen.

Scope 2:

- elektriciteit kantoor;
- gedeclareerde zakelijke kilometers privéauto's.

3.3 PROJECTEN MET GUNNINGVOORDEEL

In H2 2021 zijn twee projecten met gunningvoordeel in uitvoering gegaan namelijk het onderhoud aan de havens van de Westerschelde en project GoVa fase 7A.

Het project GoVa fase 7A wordt in combinatie met Hakkers uitgevoerd. In het Plan van Aanpak dat voorafgaand aan de uitvoering is opgesteld staat naast een aantal bedrijfsbrede maatregelen benoemd dat de operationele medewerkers van Beens overnachten in een nabijgelegen hotel. Hier is invulling aangegeven waardoor het brandstofverbruik van de personenauto's gereduceerd wordt. Daarnaast richten de projectspecifieke maatregelen zich vooral op scope 3 door optimalisaties door te voeren, materiaal waar mogelijk te hergebruiken en door gebruik te maken van koudgewalste damwandprofielen conform de CO₂ ketenanalyse van Hakkers. De scope 1 en 2 emissies voor dit project voor wat betreft Beens Groep staan hieronder weergegeven:

| Project GoVa fase 7A | | |
|---|--------------|-----------|
| H2 2021 | Liters | Ton CO2 |
| Drijvend materieel Beens Groep | 11097 | 36,2 |
| Kranen incl aggregaten/powerpacks Beens Groep | 10133 | 33,05 |
| Personenauto's Beens Groep | 637 | 2,08 |
| Totaal | 21867 | 71 |

Op project Westerschelde is conform het plan van aanpak CO₂ gebruik gemaakt van HVO. Onderstaande tabel toont de scope 1 en 2 emissies over de tweede helft van 2021 voor dit project.

| Project onderhoud havens Westerschelde | | |
|--|---------------|-----------|
| H2 2021 | Liters | Ton CO2 |
| Drijvend materieel | 114597 | 36 |
| Totaal | 114597 | 36 |

Door HVO te tanken draagt dit project ook bij aan het behalen van de bedrijfsbrede CO₂ reductiedoelstellingen.

4 BEREKENINGSMETHODIEK

4.1 ACTUELE BEREKENINGSMETHODIEK & CONVERSIEFACTOREN

Het meest recente Handboek CO₂-prestatieladder, zoals uitgegeven door de SKAO, vormt de basis voor de berekeningen binnen elke Periodieke Rapportage. De conversiefactoren zoals benoemd op www.co2emissiefactoren.nl worden aangehouden om de CO₂ uitstoot te berekenen.

4.2 BEREKENING / ALLOCATIE VAN EMISSIES BINNEN PROJECTEN MET GUNNINGVOORDEEL

In de projectplannen van de projecten met gunningsvoordeel zijn monitoringsmatrixen opgenomen.

4.3 WIJZIGINGEN BEREKENINGSMETHODIEK

Er zijn geen wijzigingen in de berekeningsmethodiek.

4.4 UITSLUITINGEN

CO₂-emissies voortkomend uit airconditioning worden niet meegenomen binnen de CO₂-rapportage, omdat deze verwaarloosbaar zijn ten opzichte van de andere emissiestromen. Er zijn geen overige uitsluitingen.

4.5 OPNAME VAN CO₂

Er heeft in de afgelopen periode geen opname van CO₂ plaatsgevonden binnen de bedrijfsactiviteiten.

4.6 BIOMASSA

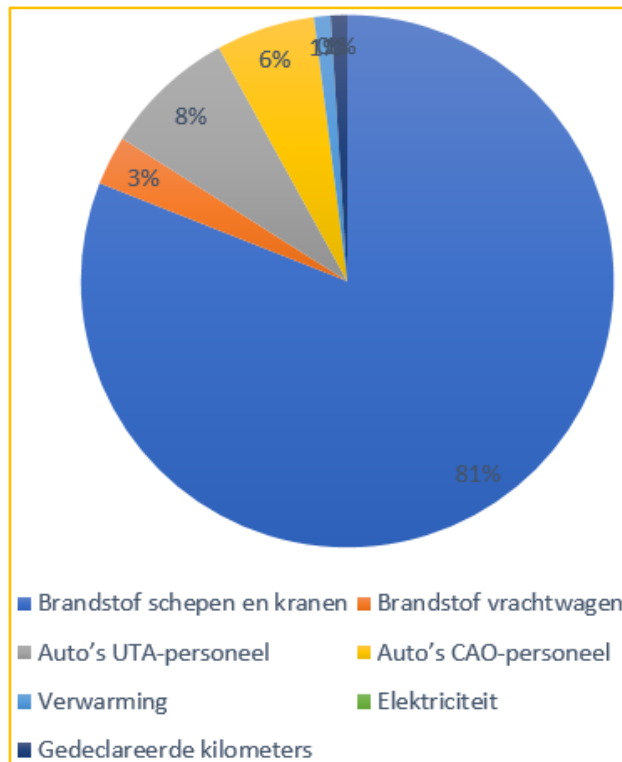
Er is in de afgelopen periode geen gebruik gemaakt van biomassaverbranding.

5 ANALYSE VAN DE VOORTGANG

5.1 DIRECTE EMISSIES

Scope 1 en 2 emissies H2 2021

Beens Infra Holding:

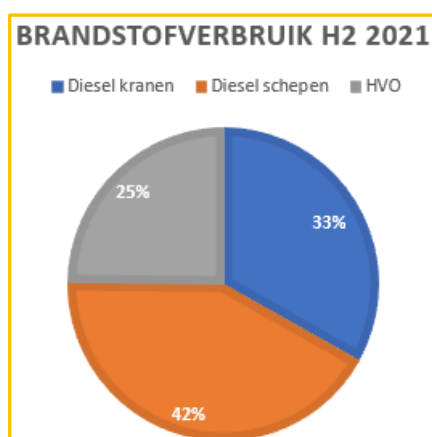


Figuur 2: Emissies H2 2021

| | ONDERDEEL | Ton CO ₂ | % |
|---------|-----------------------------|---------------------|-------------|
| Scope 1 | Brandstof schepen en kranen | 1.180 | 81% |
| | Brandstof vrachtwagen | 44 | 3% |
| | Auto's UTA-personeel | 118 | 8% |
| | Auto's CAO-personeel | 91 | 6% |
| | Verwarming | 21 | 1% |
| Scope 2 | Elektriciteit | 3 | <1% |
| | Gedeclareerde kilometers | 12 | <1% |
| | Totaal | 1.470 | 100% |

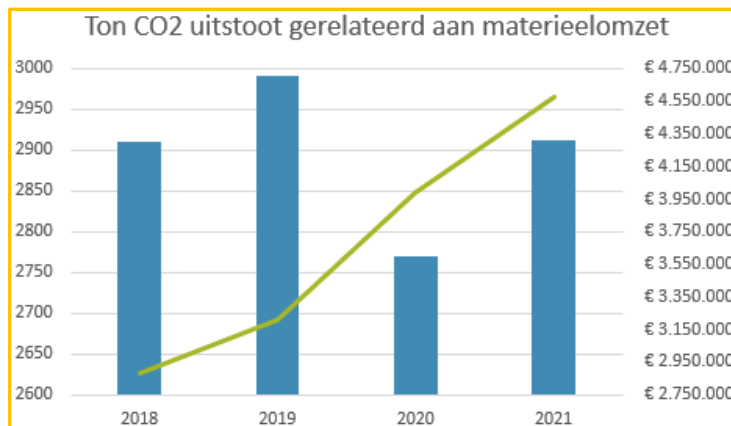
Tabel 3: Emissies H2 2021

In H2 2021 bedroeg de CO₂ uitstoot van Beens Infra Holding 1.470 ton. De grootste bijdrage aan de uitstoot wordt nog altijd geleverd door het brandstofverbruik van de schepen en kranen namelijk 81% van de totale uitstoot. Het aandeel scope 2 is te verwaarlozen. Aangezien het brandstofverbruik van het materieel nog steeds tot de meeste CO₂ uitstoot leidt, staat hieronder een overzicht weergegeven waarin het aandeel van de verschillende brandstoffen staat weergegeven voor Beens Infra Holding:



Figuur 3: Verdeling brandstofverbruik materieel in H2 2021

De totale CO₂ uitstoot in 2021 bedroeg 2912 ton; 2891 ton betrof scope 1, 21 ton scope 2. In het basisjaar 2018 lag de uitstoot op 2910 ton dus de uitstoot is nagenoeg gelijk gebleven. Desalniettemin is een CO₂ reductie van 36,9% gerealiseerd in 2021 ten opzichte van het basisjaar 2018. Dit komt doordat de materieelomzet wel een stuk hoger ligt dan in het basisjaar terwijl de CO₂ uitstoot zoals gezegd nagenoeg gelijk is gebleven.



Figuur 4: Ton CO₂ uitstoot afgezet tegen materieelomzet

De belangrijkste reden dat de uitstoot nagenoeg gelijk is gebleven terwijl de materieelomzet aanzienlijk is gestegen is dat er steeds meer HVO getankt wordt binnen Beens. In 2021 is er in absolute zin 465 ton aan CO₂ gereduceerd door gebruik te maken van HVO in plaats van diesel. Daarnaast werd in het basisjaar 2018 nog grijze stroom ingekocht wat 71 ton CO₂ uitstoot met zich mee bracht. Tenslotte worden er ook steeds meer materieelstukken voorzien van zonnepanelen, accu's en elektromotoren (ter vervanging van brandstofmotoren). De effecten hiervan laten zich minder goed meten in cijfers, maar gebruikservaringen leren dat deze maatregelen ook het nodige effect hebben waardoor het brandstofverbruik reduceert.

5.2 INDIRECTE EMISSIES

Ketenanalyse hergebruik beschoeiing

In deze ketenanalyse onderzoeken we het effect op de CO₂-uitstoot door het hergebruiken van beschoeiing. De drie grootste materiaalstromen in de keten van Beens Groep zijn staal, hout en beton. Beton is in 2021 niet of nauwelijks gebruikt, maar verwacht wordt dat in 2022 wel weer beton toegepast gaat worden. Beens Groep voert regelmatig projecten uit waar een bestaande beschoeiing vervangen moet worden door een nieuwe beschoeiing, al dan niet van hetzelfde materiaal. In plaats van het afvoeren van de vrijkomende beschoeiing als afval, kan deze binnen of in een ander project hergebruikt worden.

In 2021 is 195 ton aan stalen damwanden hergebruikt. In absolute zin is dit een stuk lager dan in de voorgaande jaren, dit had vooral met de aangenomen werken te maken en de mogelijkheid tot hergebruik. Op moment van schrijven zitten er langjarige overeenkomsten in de orderportefeuille waarbij MKI/duurzaamheid/hergebruik nadrukkelijk op de agenda staan. Gesteld kan worden dat in 2022 de absolute hoeveelheid aan hergebruikte damwanden veel hoger zal liggen dan in 2021.

| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|-----------------------|------|------|------|------|
| Ton staal hergebruikt | 685 | 770 | 957 | 195 |

Tabel 6: Absolute hoeveelheid hergebruikt staal

Naast de stalen damwand is er in 2021 ook nog 199 m³ aan houten damwand hergebruikt. Deze zijn binnen Beens in het ene project uit de bodem gehaald en elders weer toegepast.

In de periode 2018-2021 is er een jaarlijkse besparing van 17% gerealiseerd door zoveel damwanden, zowel staal als hout, zoveel mogelijk te hergebruiken. Hiermee is de doelstelling met een besparing van 11% in 2021 ten opzichte van 2018 dan ook behaald. Op moment van schrijven is er nog geen nieuwe doelstelling opgesteld, dit zal in overleg met de stuurgroep duurzame ontwikkelingen en de directie gebeuren.

| Monitoring voortgang op doelstelling | | | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Referentie situatie: 100% nieuw | | | | | |
| CO2 uitstoot | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Totaal |
| Nieuw staal | 7.962 | 7.962 | 7.962 | 7.962 | 23.886 |
| Nieuw hout | 213 | 213 | 213 | 213 | 851 |
| Nieuw beton | - | - | - | - | - |
| Totaal | 8.175 | 8.175 | 8.175 | 8.175 | 24.738 |
| Werkelijke situatie: deels hergebruikt | | | | | |
| CO2 uitstoot | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Totaal |
| Staal met hergebruik | 7.451 | 7.454 | 5.725 | 6.982 | 20.161 |
| Hout met hergebruik | 101 | 213 | - | 205 | 417 |
| Beton met hergebruik | - | - | - | - | - |
| Totaal (ton CO2) | 7.551 | 7.667 | 5.725 | 7.187 | 20.579 |
| <i>Jaarlijkse besparing</i> | <i>-8%</i> | <i>-6%</i> | <i>-30%</i> | <i>-12%</i> | <i>-17%</i> |

Tabel 8: Jaarlijkse besparing

5.3 ONZEKERHEDEN

Het kan voorkomen dat er in de laatste dagen van een periode nog heel veel brandstof op project wordt geleverd. Hier door kan het ene (half)jaar vertekenen ten opzichte van een aangrenzend jaar. Deze onzekerheid is lastig uit te bannen.

5.4 STATUS MAATREGELEN

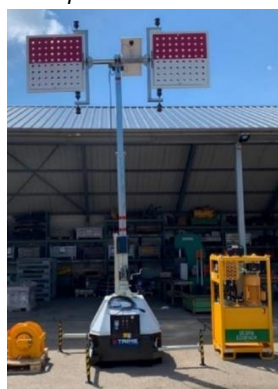
In de tweede helft van 2021 zijn er diverse maatregelen uitgevoerd om de CO₂ uitstoot van onze werkzaamheden verder te reduceren. De belangrijkste worden hieronder toegelicht.

Een stagiaire heeft onderzoek gedaan naar de verduurzaming van het wagenpark. De uitstoot door toedoen van het wagenpark neemt een steeds groter aandeel in van de totale uitstoot, om deze reden liggen hier kansen op de CO₂ uitstoot te reduceren. Het onderzoeksrapport is in het directieteam besproken en zal leiden tot een herzien inkoopbeleid op auto's.

In Q3/Q4 2021 zijn er enkele nieuwe kranen in gebruik genomen welke allemaal aan de laatste emissie eisen voldoen, deze machines worden vooral opgezet op project SOK Kademakers te Amsterdam. Daarnaast zijn er kleine verbeteracties doorgevoerd zoals het toepassen van zonnepanelen op de schaftunit aan boord van de KW32. Verder zijn ook de navigatiemasten voorzien van zonnepanelen en accu's in gebruik genomen, hier was al eerder over bericht. Onderstaande foto's geven een impressie van de genomen maatregelen.



Zonnepanelen KW32



Navigatiemasten voorzien van zonnepanelen en accu's, eco-hydrauliek unit tbv spudpalen