



## Rapportage CO<sub>2</sub> prestatieladder (2024 - H2)

### Periodieke Rapportage CO<sub>2</sub> prestatieladder

|                       |                          |                                      |    |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------------------|----|
| <b>Documentnummer</b> | 2024 – H2                | <b>Versie</b>                        | 1  |
| <b>Datum</b>          | 18-04-2024               | <b>Aantal pagina's</b>               | 10 |
| <b>Status</b>         | Definitief               | <b>Paraaf</b>                        |    |
| <b>Opgesteld</b>      | Naam<br>Functie<br>Datum | Anneké Slenters<br>KAM manager       |    |
| <b>Controle</b>       | Naam<br>Functie<br>Datum | Bert-Jan Veldkamp<br>KAM coördinator |    |
| <b>Vrijgave</b>       | Naam<br>Functie<br>Datum | Karst-Jan Beens<br>Directeur         |    |

## Inhoud

|                                                                                                        |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. Management samenvatting .....</b>                                                                | <b>2</b> |
| <b>1.1. Ontwikkeling Scope 1 &amp; 2 (market based) – Door de jaren heen .....</b>                     | <b>2</b> |
| <b>1.2. Voortgang op doelstelling scope 1 &amp; 2 .....</b>                                            | <b>2</b> |
| <b>1.3. Percentueel aandeel emissiebronnen voor afgelopen periodes .....</b>                           | <b>3</b> |
| <b>1.4. Belangrijkste wijziging t.o.v. vorige periodieke rapportage .....</b>                          | <b>3</b> |
| <b>1.5. Totale uitstoot met Scope 3 uitgesplitst .....</b>                                             | <b>4</b> |
| <b>2. Afbakening - Organisatorische en operationele grenzen .....</b>                                  | <b>4</b> |
| <b>3. . Project met gunningsvoordeel .....</b>                                                         | <b>5</b> |
| <b>4. Voortgang reductiemaatregelen scope 1 en 2 .....</b>                                             | <b>6</b> |
| <b>4.1. Reductiemaatregelen Scope 1 – Brandstof schepen .....</b>                                      | <b>6</b> |
| <b>4.2. Reductiemaatregelen Scope 1 – Brandstof overig materieel .....</b>                             | <b>6</b> |
| <b>4.3. Reductiemaatregelen Scope 1 – Brandstof van auto's (CAO en UTA personeel &amp; onbekend) .</b> | <b>7</b> |
| <b>5. Voortgang reductiemaatregelen scope 3 .....</b>                                                  | <b>7</b> |
| <b>5.1. Hergebruik Beschoeiing .....</b>                                                               | <b>8</b> |
| <b>5.2. Inkoop gerecyclede stalen damwanden .....</b>                                                  | <b>8</b> |

## 1. Management samenvatting

### 1.1. Ontwikkeling Scope 1 & 2 (market based) – Door de jaren heen

De uitstoot van Beens is 14% gedaald ten opzicht van 2023. Belangrijkste redenen hiervoor zijn het inzetten van het Waterstof Laadstation, het elektrificeren van schepen, overig materiaal en het inzetten op elektrische auto's. Deze inzet op elektrificatie brengt ook een verhoging van de emissie veroorzaakt door elektriciteit met zich mee (scope 2).

|                                    | 2022<br>Totaal   | 2023<br>Totaal   | 2023<br>vs. 2022 | 2024<br>Totaal   | 2024<br>vs. 2023 |
|------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Scope 1</b>                     | tCO <sub>2</sub> | tCO <sub>2</sub> | % change         | tCO <sub>2</sub> | % change         |
| Verwarming gebouwen                | 43,1             | 37,0             | -14%             | 40,3             | +9%              |
| Brandstof vrachtwagens             | 117,0            | 118,5            | 1%               | 84,5             | -29%             |
| Brandstof schepen                  | 1728,6           | 636,9            | -63%             | 529,1            | -17%             |
| Brandstof kranen, aggregaten, enz. | 1390,4           | 1581,5           | 14%              | 1351,7           | -15%             |
| Brandstof auto's UTA-personeel     | 270,9            | 324,8            | 20%              | 277              | -15%             |
| Brandstof auto's CAO-personeel     | 287,9            | 283,0            | -2%              | 243,2            | -14%             |
| Brandstof auto's onbekend          | -                | -                | -                | 83,1             | -                |
| Gassen                             | 5,5              | -                | -                | -                | -                |
| <b>Totaal Scope 1</b>              | <b>3843,4</b>    | <b>2981,8</b>    | <b>-22%</b>      | <b>2608,9</b>    | <b>-13%</b>      |
| <b>Scope 2 (market-based)</b>      |                  |                  |                  |                  |                  |
| Elektriciteit                      | 8,2              | 51,3             | 524%             | 32,7             | -36%             |
| Elektriciteit auto UTA-personeel   | 1,0              | 2,9              | 200%             | 28,0             | +862%            |
| Elektriciteit auto CAO-personeel   | 0,0              | 0,0              |                  | 0,0              |                  |
| Zakelijke reizen privé auto's      | 10,3             | 10,9             | 7%               | 11,6             | +6%              |
| <b>Totaal Scope 2</b>              | <b>19,5</b>      | <b>65,2</b>      | <b>235%</b>      | <b>72,3</b>      | <b>+11%</b>      |
| <b>Totaal Scope 1 &amp; 2</b>      | <b>3863</b>      | <b>3047</b>      | <b>-21%</b>      | <b>2681,2</b>    | <b>-12%</b>      |

Tabel 1: Absolute CO<sub>2</sub> uitstoot scope 1 & 2 en percentueel verschil tussen de jaren

### 1.2. Voortgang op doelstelling scope 1 & 2

Om steeds meer CO<sub>2</sub> uitstoot te kunnen reduceren heeft Beens Groep reductiedoelstellingen gesteld voor scope 1 & 2; de directe uitstoot die veroorzaakt wordt door gebruik van energie. Beens Groep heeft ervoor gekozen om reductiedoelen stellen aan de hand van de economische intensiteit methode (tCO<sub>2</sub>/ omzet materieel). Beens loopt voor op de door haar gezette doelstelling en in voornemens deze dalende trend door te zetten. Deze cijfers zijn inclusief de data van de VOFs.

|             | DOEL                                                         | RESULTAAT                                                          |
|-------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|             | Beoogde verhoudingsgetal (tCO <sub>2</sub> /omzet materieel) | Daadwerkelijk verhoudingsgetal (tCO <sub>2</sub> /omzet materieel) |
| <b>2022</b> | 0,573 tCO <sub>2</sub> per € materieel omzet                 | -                                                                  |
| <b>2023</b> | 0,553 tCO <sub>2</sub> per € materieel omzet                 | 0,44                                                               |
| <b>2024</b> | 0,532 tCO <sub>2</sub> per € materieel omzet                 | 0,34                                                               |

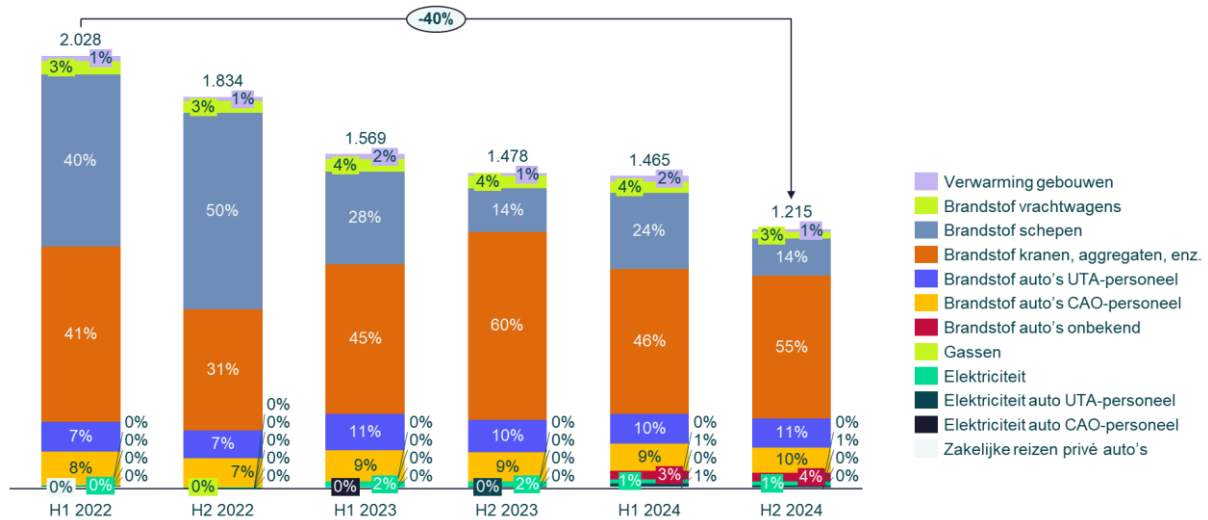
Tabel 2: Voortgang doelstelling scope 1 en 2 (tCO<sub>2</sub>/omzet materieel)

### 1.3. Percentueel aandeel emissiebronnen voor afgelopen periodes

Over de afgelopen periodes heen heeft Beens in scope 1 en 2 een reductie gerealiseerd van 40%. Deze daling kan verklaard worden door de elektrificatie van schepen en ander materieel.

Tevens toont deze grafiek dat 95% van de uitstoot wordt veroorzaakt door slechts drie categorieën: Brandstof van schepen, brandstof van overig materieel en brandstof van auto's (CAO, UTA en onbekend). De drie categorieën zijn daarom ook de focus van reductiemaatregelen die Beens treft.

**Grafiek: CO<sub>2</sub> uitstoot scope 1 en 2, opgesplitst naar emissiebron, voor periodes H1 2022 t/m H2 2024**



Grafiek 1: Opbouw scope 1 en 2 (market based) uitstoot en trend over afgelopen periodes

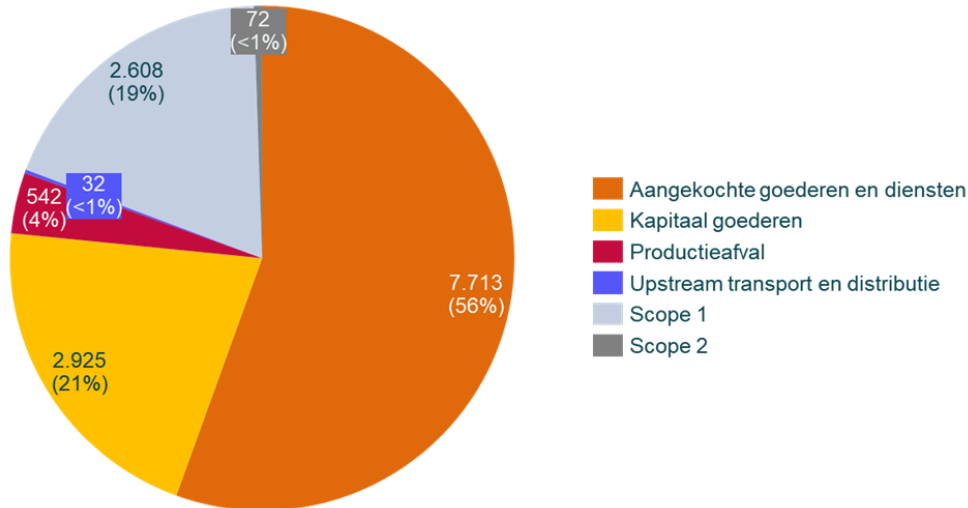
### 1.4. Belangrijkste wijziging t.o.v. vorige periodieke rapportage

Dit jaar heeft Beens haar organisatorische grenzen aangepast: de VOFs opgenomen. Deze aanpassing zorgt ervoor dat de CO<sub>2</sub>-emissies nu nauwkeuriger reflecteren wat de werkelijke impact is van de organisatie. De gegevens van de VOFs zijn meegenomen in de emissie inventaris, het effect van de VOFs op de totale uitstoot is zeer beperkt.

➔ Zie: Memo 'Bepalen organisatorische en operationele grenzen'.

### 1.5. Totale uitstoot met Scope 3 uitgesplitst

Beens Groep heeft voor het eerst een volledige scope 3 berekening laten uitvoeren. Hieruit blijkt dat de emissies in scope 3 ongeveer zo'n 80% van het totaal beslaan. De drie grootste categorieën zijn: Inkoop van goederen en diensten, Kapitaalgoederen/investeringen, en productieafval. Afgelopen periode zijn is gewerkt aan het terugdringen van de uitstoot in scope 3, deze initiatieven worden toegelicht in hoofdstuk 6 van dit rapport.



Grafiek 2: Opbouw scope 1,2 en 3 uitstoot en absoluut en percentueel aandeel.

## 2. Afbakening - Organisatorische en operationele grenzen

Afgelopen periode heeft aanpassing van de organisatorische grenzen plaatsgevonden. Deze aanpassing zorgt ervoor dat de CO<sub>2</sub>-emissies nu nauwkeuriger reflecteren wat de werkelijke impact is van de structuur en activiteiten van de organisatie. De organisatorische grenzen zijn, samen met de operationele grenzen, vastgelegd in een memo.

➔ 'Memo bepalen organisatorische en operationele grenzen'

### 3. Project met gunningsvoordeel

In de projectplannen van de projecten met CO<sub>2</sub> gunningsvoordeel zijn monitoringsmatrixen opgenomen. In 2024 zijn de volgende projecten met gunningvoordeel in uitvoering geweest:

1. **GoVa Fase 7a:** Dit project wordt met Hakkers uitgevoerd. In het Plan van Aanpak worden bedrijfsbrede maatregelen benoemd evenals het feit dat de operationele medewerkers van Beens overnachten in een nabijgelegen hotel. Dit leidt tot minder brandstofverbruik van personenauto's. Project specifieke maatregelen richten zich op scope 3 door optimalisaties door te voeren, materiaal waar mogelijk te hergebruiken en door gebruik te maken van koudgewalste damwandprofielen conform de CO<sub>2</sub> ketenanalyse van Hakkers. Project GoVa 7a is inmiddels afgerond en dit betreft dus de laatste voortgangsrapportage over dit project.
2. **Onderhoud havens Westerschelde:** Op dit project is zowel voor schepen als voor ander materieel diesel getankt, al is conform het plan van aanpak CO<sub>2</sub> ook gebruik gemaakt van HVO. Het brandstofverbruik wordt gemonitord en gespiegeld aan de MKI berekening, aan de hand daarvan wordt bepaald of de MKI behaald kan worden door diesel te tanken of dat het tanken van HVO een vereiste is. Er wordt dus gestuurd op de MKI waarde en dit heeft dit een directe relatie met de CO<sub>2</sub> uitstoot. Door HVO te tanken draagt dit project ook bij aan het behalen van de bedrijfsbrede CO<sub>2</sub> reductiedoelstellingen.
3. **Project Starnmeer:** Hiervoor is eind 2022 een plan van aanpak CO<sub>2</sub> gebruik gemaakt. Het brandstofverbruik wordt gemonitord en gespiegeld aan de MKI berekening. Medewerkers overnachten in de buurt om het brandstofverbruik te verminderen. Ook wordt gebruik gemaakt van een elektrisch aangedreven hydraulische kraan en worden materialen zoveel mogelijk over water aangevoerd. Waar mogelijk worden vrijkomende materialen hergebruikt.

|                                       | MATERIEEL STUK | BRANDSTOF   | LITER 2024 | CONVERSIE FACTOR | EMISSION (TCO <sub>2</sub> ) |
|---------------------------------------|----------------|-------------|------------|------------------|------------------------------|
| <b>GoVa 7a</b>                        | Kraan          | Diesel      | 17.455     | 3,468            | 60.533                       |
|                                       | Schip          | Rode diesel | 14.226     | 3,468            | 49,34                        |
|                                       | Schip          | HVO         | 0,00       | 0,347            | 0,00                         |
| <b>Onderhoud havens Westerschelde</b> | Kraan          | Diesel      | 91.628     | 3,468            | 317.769                      |
|                                       | Schip          | Rode diesel | 54.196     | 3,468            | 3,00                         |
|                                       | Schip          | HVO         | 96.933     | 0,347            | 33,64                        |
| <b>Kadeverbetering Starnmeer</b>      | Kraan          | Diesel      | 47.392     | 3,468            | 164.355                      |
|                                       | Schip          | Rode diesel | 10.050     | 3,468            | 34,85                        |

Tabel 3: Projecten met gunningsvoordeel

Opgemerkt kan worden dat de projecten met CO<sub>2</sub> gunningsvoordeel al geruime tijd gering is en dat er steeds meer in aanbestedingen wordt gevraagd naar MKI in projecten.

## 4. Voortang reductiemaatregelen scope 1 en 2

Bij het toelichten van de reductiemaatregelen van 2024 zal elk van de emissie categorieën uit scope 1 en 2 behandeld worden. Hierbij zullen we ingaan op de genomen maatregelen, het behaalde effect en plan voor de toekomst voor de drie grootste emissie categorieën. Tot slot komen ook kort de ontwikkelingen in de andere emissie categorieën aan bod.

### Scope 1:

- **Brandstof schepen (focus)**
- **Brandstof overige materieel (focus)**
- **Brandstof van auto's (UTA personeel; CAO Personeel; onbekend)**
- **Verwarming**

### Scope 2:

- Elektriciteit
- Elektrische gereden (auto UTA, CAO en zakelijk reizen)

#### 4.1. Reductiemaatregelen Scope 1 – Brandstof schepen

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ACTIES</b>                                   | 1. Elektrificeren schepen<br>2. Bij inschrijven op projecten geven wij voorkeur aan projecten waar ruimte en aandacht is voor duurzaamheid en emissieloos bouwen                                                                                                                       |
| <b>RESULTAAT T.O.V. H1-24 (tCO<sub>2</sub>)</b> | In H2 2024 is er 115.2235 liters brandstof verbruikt voor schepen, dat is een afname van <b>42,27%</b> ten opzichte van H1 2024, waarin 201.624 liter werd gebruikt. Een vergelijk tussen 2024 en 2023 toont een daling van <b>-17%</b> . tCO <sub>2</sub> uitstoot in deze categorie. |
| <b>TOELICHTING 2024</b>                         | In 2024 heeft elektrificatie van 1 schip, de MS Karst, plaatsgevonden.                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>PLAN VOOR 2025</b>                           | In 2025 zal er in drie elektrische schepen geïnvesteerd worden.                                                                                                                                                                                                                        |

Tabel 4: beschrijving voortgang reductiemaatregelen – brandstof schepen

#### 4.2. Reductiemaatregelen Scope 1 – Brandstof overig materieel

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ACTIES</b>                                   | 1. Elektrificeren materieel<br>2. Voorkeur gaat uit naar inzet bij elektrisch materieel bij projecten waar mogelijk                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>RESULTAAT T.O.V. H1-24 (tCO<sub>2</sub>)</b> | In H2 2024 is er 213.731 liters brandstof verbruikt voor overig materieel, dat is een toename van <b>0,9%</b> ten opzichte van H1 2024, waarin 211.793 liter werd gebruikt. Een vergelijk tussen 2024 en 2023 toont een daling van <b>-15%</b> . tCO <sub>2</sub> uitstoot in deze categorie.                                                                                                             |
| <b>TOELICHTING 2024</b>                         | In 2024 zijn voor het verduurzamen van het overige materieel de volgende stappen gezet: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aanschaf elektrische boorstelling KLB</li> <li>- Aanschaf van 4 elektrische kranen (Sany 80 ton; Etec; Hitchi 250 en Hitachi 25). 2 hiervan hebben een diesel kraan vervangen.</li> <li>- Verkoop van diesel vrachtwagen</li> </ul> Aanschaf 7 stuks Stage V generatoren |
| <b>PLAN VOOR 2025</b>                           | In 2025 zal er in 5 elektrische funderingsmachines en 3 elektrische service machines geïnvesteerd worden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Tabel 5: beschrijving voortgang reductiemaatregelen – brandstof overig materieel



#### 4.3. Reductiemaatregelen Scope 1 – Brandstof van auto's (CAO en UTA personeel & onbekend)

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                           |                                                                                         |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ACTIES</b>                                   | Elektrificeren van het wagenpark. Nieuw personeel krijgt per definitie een elektrische auto. Auto's die reeds in gebruik zijn worden vervangen door een elektrische o.b.v. afschrijvingstermijn.                                                           |                                                                                                           |                                                                                         |
| <b>RESULTAAT T.O.V. H1-24 (tCO<sub>2</sub>)</b> | <b>CAO</b><br>H1 2024: 39.643<br>H2 2024: 36.170<br>Een toename van -8,76%.                                                                                                                                                                                | <b>UTA</b><br>H1 2024: 48.740l<br>H2 2024: 47.361l<br>Een afname van -2,83%.                              | <b>Onbekend</b><br>H1 2024: 13.131<br>H2 2024: 14.108<br>Een afname van + 7,44%         |
| <b>RESULTAAT 2023 vs 2024</b>                   | Een vergelijk tussen 2024 en 2023 toont een daling van -14%. tCO <sub>2</sub> uitstoot in deze categorie.                                                                                                                                                  | Een vergelijk tussen 2024 en 2023 toont een daling van -15%. tCO <sub>2</sub> uitstoot in deze categorie. | Een vergelijk tussen deze jaren gaat niet op omdat deze categorie niet bestond in 2023. |
| <b>TOELICHTING 2024</b>                         | In 2024 zijn 11 auto's op fossiele brandstof vervangen door een elektrische. Daarnaast zijn 6 elektrische auto's uitgegeven aan nieuwe medewerkers. Tot slot draagt ook de verlaging van de Diesel conversiefactoren mee aan het verlagen van de uitstoot. |                                                                                                           |                                                                                         |
| <b>PLAN VOOR 2025</b>                           | In 2025 staat op de planning om 13 auto's op fossiele bandstof te vervangen door een elektrische. Ook in dit jaar ontvangen nieuwe medewerkers een elektrische auto.                                                                                       |                                                                                                           |                                                                                         |

Tabel 6: beschrijving voortgang reductiemaatregelen – brandstof auto's

## 5. Voortgang reductiemaatregelen scope 3

De scope 3 berekening laat zien dat de grootste uitstoot categorie 'Ingekochte Goederen en Diensten' zijn, deze beslaat 51% van de totale emissies. Omdat Beens haar tijd en energie wel steken in juist die initiatieven waarmee zij het verschil kan maken, legt zij de focus op het verduurzamen van inkoop van materialen. Hierin speelt de circulaire economie en het streven we naar een efficiënte omgang met grondstoffen voor ons een belangrijke rol.

Beens streeft naar een zo goed mogelijke MKI door het circulair toepassen van materiaal. In de initiatieffase van potentiële projecten wordt gekeken naar de toepassing van hergebruikt/gerecycled materieel binnen de projecten. Dit kan gerecycled materiaal zijn dat Beens zelf in het depot heeft liggen, of gerecycled materiaal van een andere leveranciers.

Daarom zet Beens voor een reductie van scope 3 in op 2 maatregelen.

- Hergebruik beschoeiing (6.1.)
- Inkoop damwandplanken gemaakt van schroot (6.2.)



## 5.1. Hergebruik Beschoeiing

### *Wat is onze motivatie?*

Door materialen uit eerdere bouwprojecten opnieuw in te zetten, wordt de vraag naar nieuwe grondstoffen verminderd, wat niet alleen helpt om energie te besparen, maar ook de uitstoot van broeikasgassen bij de productie en het transport van nieuwe materialen verlaagt. Dit is wat wij nagenoeg zelfstandig kunnen doen.

### *Hoe doen we dit?*

Staal, hout en beton dat vrijkomt uit projecten worden door Beens gekocht van het desbetreffende project, visueel geïnspecteerd en opgeslagen op het circulair depot te Lelystad totdat deze opnieuw kunnen worden ingezet op een project. Waar nodig worden deze materialen bewerkt voordat ze opnieuw ingezet worden. Door materiaal zelf terug te kopen en een nieuwe bestemming te geven in een nieuw project, hoeft er minder materiaal van leveranciers ingekocht te worden. Dit zorgt daarmee voor een reductie van de uitstoot die gepaard gaat met Inkoop van Goederen en Diensten.

### *Resultaat*

Afgelopen jaar zien we een sterke toename, +127% van de hoeveelheid hergebruikt materiaal dat is ingezet. Echter zien we t.o.v. basisjaar 2018 een daling van -17%. Om in de toekomst meer duiding aan dit soort getallen te geven gaat Beens komend jaar werken aan het verbeteren van de administratie van inkoopdata. Zo kan de dieper ingezoomd op worden op de verhouding van inkoop v.s. hergebruikt materiaal. Dit stelt Beens in staat om in de toekomst hier ambitieuze doelstellingen op te formuleren.

| Ton<br>hegebruikt<br>materiaal | 2018       | 2019      | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       | %<br>verandering<br>2023 - 2024 | %<br>verandering<br>2024 - 2018 |
|--------------------------------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Staal (ton)                    | 685        | 770       | 957        | 195        | 836        | 186        | 48         | -74%                            | -93%                            |
| Beton (ton)                    | 0          | 0         | 0          | 0          | 54         | 65         | 381        | 486%                            |                                 |
| Steen (ton)                    | 0          | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |                                 |                                 |
| Hout (m <sup>3</sup> )         | 8          | 3         | 0          | 14         | 12         | 1          | 144        | 14300%                          | 1700%                           |
| <b>TOTAAL</b>                  | <b>693</b> | <b>30</b> | <b>957</b> | <b>209</b> | <b>902</b> | <b>252</b> | <b>573</b> | <b>127%</b>                     | <b>-17%</b>                     |

### *Hoe meten we dit?*

Er wordt nauwkeurig geregistreerd hoeveel materiaal gewonnen wordt uit projecten en hoeveel hergebruikt materiaal wordt ingezet op projecten.

### *De belangrijkste ketenpartners:*

Dit is een initiatief dat Beens vrijwel zelfstandig kan uitvoeren. Wij winnen zelf de materialen, verzorgen de opslag en bewerken deze indien nodig. Echter is zij wel afhankelijk van de opdrachtgever; binnen de opdracht moet ruimte zijn voor de inzet van hergebruikt materiaal. Belangrijke spelers hierin zijn: Rijkswaterstaat, Provincies, Gemeentes en Waterschappen.

## 5.2. Inkoop gerecyclede stalen damwanden

### *Wat is onze motivatie?*

Het inkopen van stalen schroot damwanden kent een veel lagere CO<sub>2</sub>-uitstoot dan het produceren van nieuw stalen damwanden. Het produceren van stalen damwanden van schroot vereist veel minder energie dan het produceren van nieuw staal. Bij nieuw staal moet ijzererts worden gewonnen, gesmolten en omgezet in staal, wat veel energie verbruikt en grote hoeveelheden CO<sub>2</sub>-uitstoot veroorzaakt. Schroot staal komt uit oud staal, dat vaak alleen moet worden gesmolten en gerecycled, wat aanzienlijk minder energie vereist. De inkoop van schroot staal draagt bij aan het verlagen van de CO<sub>2</sub> voetafdruk van Beens in Scope 3; cat. 3.1. "Ingekochte goederen en diensten".

De inkoop van stalen schroot damwanden kent daarentegen wel weer een iets hogere footprint dan hergebruikte damwanden. Dat is omdat het staal voor in een damwand van schroot wel gesmolten moet worden en ook de transport afstand over het algemeen langer is.

### *Hoe meten we dit?*

Er is onderzoek gedaan naar de klimaat voordelen van damwandplanken van 100% schroot, van minder dan 100% schroot gerecycled staal t.o.v. koud gevormd staal op basis van EPD (Environmental Product Declaration) van ArcelorMittal. Zie tabel hieronder. Echter is de exacte CO<sub>2</sub> reductie die behaald is door het inkopen van gerecycled staal nog niet goed te berekenen. Hiervoor moet Beens komend jaar nauwkeuriger vastleggen welk type materiaal (nieuw v.s. schroot) we inkopen. Hiervoor is nauwe samenwerking met de leveranciers nodig, momenteel is de data uitwisseling namelijk onvoldoende exact te berekenen hoeveel gerecycled staal er is ingekocht en tot welke besparing in scope 3 dit heeft geleid.

|                               | SCHROOT STAAL – TRAD. ENERGIE                                                                                                                      | SCHROOT STAAL – GROENE ENERGIE                                                                                                                                                                                                                                               | KOUD GEVORMD STAAL                                                                                                                                                            |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Leverancier</b>            | ArcelorMittal                                                                                                                                      | ArcelorMittal                                                                                                                                                                                                                                                                | ArcelorMittal                                                                                                                                                                 |
| <b>Product omschrijving</b>   | EcoSheetPile:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>is een warmgewalste stalen damwand</li> <li>geproduceerd uit 100% schrootinput.</li> </ul> | EcoSheetPile Plus (XCarb)<br><ul style="list-style-type: none"> <li>is een warmgewalste stalen damwand</li> <li>geproduceerd uit 100% schrootinput.</li> <li>gemaakt in een elektrische oven met 100% elektriciteitsvoorziening met Garantie van Oorsprong (GOO).</li> </ul> | Koud gevormde stalen damwanden die worden vervaardigd uit ca. 100% rollen die worden geproduceerd met behulp van het hoogovenproces en worden koud gevormd in een profiellijn |
| <b>Meet unit</b>              | 1 ton damwand                                                                                                                                      | 1 ton damwand                                                                                                                                                                                                                                                                | 1 ton staal                                                                                                                                                                   |
| <b>Uitstoot productiefase</b> | <b>427 kg CO<sub>2</sub>/ton damwand</b>                                                                                                           | <b>359 kg CO<sub>2</sub>/ton damwand</b>                                                                                                                                                                                                                                     | <b>1770 kg CO<sub>2</sub>/ton damwand</b>                                                                                                                                     |
| <b>Bron</b>                   | EPD – EcoSheetPile                                                                                                                                 | EPD – EcoSheetPile Plus                                                                                                                                                                                                                                                      | EPD – Cold formed steel sheet piles                                                                                                                                           |

#### Het resultaat:

Afgelopen jaar heeft Beens is elke stalen damwand die Beens bij ArcelorMittal ingekocht heeft een EcoSheetPile (traditionele energie). Hierbij heeft Beens per ingekochte ton damwand bij ArcelorMittal 1.343 kg CO<sub>2</sub> bespaard. Uit de financiële boekhouding kunnen we identificeren welk bedrag aan stalen damwanden is uitgegeven, dit in omgerekend naar gewicht. Onderstaande tabel toont dat de daadwerkelijke uitstoot van Beens veroorzaakt door inkoop van stalen damwanden. Daarnaast is te zien dat **Beens afgelopen jaar ruim 3.553.578 kg CO<sub>2</sub> eq. heeft bespaard** door de inkoop van stalen schroot damwanden.

| Daadwerkelijke totale uitstoot veroorzaakt door inkoop stalen damwanden. |             |                            |                                                 |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                                          | Gewicht (t) | Kg CO <sub>2</sub> per ton | Daadwerkelijke uitstoot (kgCO <sub>2</sub> eq.) | Bespaarde uitstoot (kgCO <sub>2</sub> eq.) |
| Stalen damwanden (schroot & traditionele energiemix) Arcelor-Mittal      | 2646        | 427                        | 1.129.820                                       | 3.553.578                                  |
| Stalen damwanden overige leveranciers                                    | 298         | 1770                       | 527.730                                         |                                            |
| <b>Totaal</b>                                                            | <b>2944</b> |                            | <b>1.657.550</b>                                |                                            |

Tabel 2: Daadwerkelijke en vermeden CO<sub>2</sub> uitstoot door inkoop stalen damwanden

#### De belangrijkste ketenpartners:

- De opdrachtgever en klant: binnen de opdracht moet ruimte zijn voor de inzet van damwandplanken gemaakt van schroot.
- Staal leveranciers: Beens Groep koopt staal ik bij drie partijen. Alleen ArcelorMittal past ook schroot toe in haar planken en produceert deze in Europa. Andere partijen zijn Intra en Gooimeer.

## 6. Wijzigingen keteninitiatieven t.o.v. vorige periode

De keteninitiatieven waar Beens aan deelneemt staan beschreven in het Energie Management Plan (CO<sub>2</sub> reductieplan). Hierin heeft t.o.v. vorige periode een wijziging plaatsgevonden, namelijk dat Beens heeft deelgenomen aan de Circulaire Deal Secundaire Bouwmaterialen Noord-Holland. Hierin zijn afspraken gemaakt om circulaire sloop van gebouwen te faciliteren. Denk hierbij aan het slopen, ontmantelen, demonteren en remonteren, zodat de vrijkomende grondstoffen weer in andere bouwprojecten worden gebruikt. Als deelnemer van deze green deal stem je in met gemaakte afspraken waaraan voldaan moet worden bij elk sloopproject (minimale circulaire oogstvoorschriften).