



# Samenvatting projecten met CO<sub>2</sub>- prestatieladder

Project: Het ontwerpen van A2  
Het Vonderen - Kerensheide  
(A2VK)

Opdrachtgever: Rijkswaterstaat

Looptijd: 2024 - 2030

Status: in uitvoering

Datum: 01-10-2025

## Projectomschrijving

Ontwerpen en uitvoeren van A2 Het Vonderen Kerensheide betreft de verbreding van 18 kilometer trace tussen de knooppunten Het Vonderen en Kerensheide. Tevens de renovatie van 11 kruisende kunstwerken en de aanleg vier nieuwe faunapassages. Grote uitdagingen op het werk zijn afsluitingen en ecologie gezien de afhankelijkheid van de Rijksweg A2 als corridor en uitvalsweg in de regio.

## Documentatie

| Document                           | Status                |
|------------------------------------|-----------------------|
| Werkplan CO <sub>2</sub> -reductie | Gereed augustus 2024  |
| VGR CO <sub>2</sub>                | Gereed september 2025 |
| Eindrapportage                     | Gepland               |

## Scope-emissies project

| Scope-emissie                                                          | Energiedrager                   |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Scope 1 – Directe emissies</b>                                      |                                 |
| Brandstof t.b.v. werkzaamheden                                         | Inzet eigen materieel           |
| <b>Scope 2 – Indirecte emissies</b>                                    |                                 |
| Gas t.b.v. projectkantoor/bouwketen                                    | Projectaccommodatie             |
| Gas t.b.v. asfaltcentrale                                              | Asfaltproductie                 |
| Elektra t.b.v. projectkantoor/bouwketen                                | Projectaccommodatie             |
| Elektra asfaltcentrale                                                 | Asfaltproductie                 |
| <b>Scope 3 – Overige indirecte emissies</b>                            |                                 |
| Transport aanvoer bouwstoffen (grond, zand, asfalt, beton, staal, etc) | Transport buiten projectgrenzen |
| Transport afvoer bouwstoffen (grond, zand en klei, asfalt, beton, etc) | Transport buiten projectgrenzen |

## CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling & maatregelen

**Bedrijf: scope 1:** Doel: 10% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot uit brandstof in 2025 vergeleken met 2020. **scope 2:** De CO<sub>2</sub>-uitstoot als gevolg van elektriciteitsverbruik door de bedrijfspanden van Boskalis Nederland en waar mogelijk ook de projectlocaties en productielocaties blijft gehandhaafd op 0% tot 2025.

**scope 3:** M.b.t. leveranciers:

- o Jaarlijks dialoog voeren met leveranciers en/of onderaannemers over CO<sub>2</sub> reductie in de keten.

M.b.t. Onderaannemers:

- o Voor eind 2025 willen wij met tenminste een onderaannemer samenwerken om de uitstoot door materieel van de onderaannemer op ons project met 10% te reduceren.

M.b.t. de ketenanalyses:

- o Een doelstelling per keten.

### CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen project:

- 50% van asfalt elektrisch aanbrengen
- Minimaliseren transportafstanden
- Toepassen DOT-markering

## CO<sub>2</sub>-footprint

|                                          |                                |
|------------------------------------------|--------------------------------|
| Voorcalculatie CO <sub>2</sub> -emissies | : 13686,86 ton CO <sub>2</sub> |
| Werkelijke CO <sub>2</sub> -emissies     | : 697,8 ton CO <sub>2</sub>    |

Verdeling over scope:

|                  |           |                     |
|------------------|-----------|---------------------|
| Scope 1 emissies | : 2.735,5 | TON CO <sub>2</sub> |
| Scope 2 emissies | : 5843,3  | TON CO <sub>2</sub> |
| Scope 3 emissies | : 5.031,7 | TON CO <sub>2</sub> |

### Conversiefactoren

Geraadpleegd op 18-07-2024,  
[www.Co2emissiefactoren.nl](http://www.Co2emissiefactoren.nl)



# Samenvatting projecten met CO<sub>2</sub>- prestatieladder

Project:  
Aanleg fietspad Roterijdkijk –  
landbouwrouten Dreischor

Opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen  
Looptijd: 05/2024 – 12/2024  
Status: Afgerond  
Datum: 15/9/2025

## Projectomschrijving

Het project omvat het aanleggen van een fietspad op de Roterijdkijk – landbouwrouten Dreischor. Hierbij worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd. Verwijderen van bestaande fietspad, grondwerk, het aanleggen van de nieuwe verharding en alle randzaken daar om heen.

## Documentatie

| Document                           | Status          |
|------------------------------------|-----------------|
| Werkplan CO <sub>2</sub> -reductie | Gereed: Q2 2024 |
| Eindrapportage                     | Gereed: Q4 2024 |

## Scope-emissies project

| Scope-emissie                                                                       | Energiedrager                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Scope 1 – Directe emissies</b>                                                   |                                 |
| Gas en brandstof t.b.v. asfaltcentrale [Asfalt Productie Rotterdam Rijnmond (APRR)] | Asfaltproductie                 |
| Brandstof t.b.v. werkzaamheden                                                      | Werkzaamheden                   |
| <b>Scope 2 – Indirecte emissies</b>                                                 |                                 |
| Elektra asfaltcentrale [APRR]                                                       | Asfaltproductie                 |
| <b>Scope 3 – Overige indirecte emissies</b>                                         |                                 |
| Transport aanvoer bouwstoffen (grond, zand, asfalt en beton(materialen))            | Transport buiten projectgrenzen |
| Transport afvoer bouwstoffen (grond, zand, asfalt, menggranulaat en beton)          | Transport buiten projectgrenzen |
| Brandstof t.b.v. werkzaamheden onderaanneming                                       | Werkzaamheden                   |

## CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling & maatregelen

### CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling

Boskalis streeft ernaar dat projecten, welke zijn aangenomen met een CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningsvoordeel, reductiemaatregelen treffen welke invulling geven aan de bedrijfsdoelstellingen.

Scope 1: een CO<sub>2</sub>-reductie van 10% op projecten door eigen materieel, alsmede in het personenvervoer in 2025 met 2020 als startjaar. scope 3: eigen materieel, alsmede in het personenvervoer in 2025 met 2020 als startjaar.

Scope 3: Voor eind 2025 willen wij met tenminste één onderaannemer samenwerken met als doel de uitstoot van het materieel van de onderaannemer dat ingezet wordt op ons project met 10% te reduceren.

### CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen

- Verduurzaming asfaltonderlagen met 70% recycalaat
- Toepassen grasbetontegel MBI

## CO<sub>2</sub>-footprint

Voorcalculatie CO<sub>2</sub>-emissies: 424,1 ton CO<sub>2</sub>  
Werkelijke CO<sub>2</sub> emissies Q3 2024: 351,3 ton CO<sub>2</sub>

### Conversiefactoren

Geraadpleegd in mei 2024 en december 2024.  
[www.Co2emissiefactoren.nl](http://www.Co2emissiefactoren.nl)



# Samenvatting projecten met CO<sub>2</sub>- prestatieladder

Project:

KUSTLIJNZORG Renesse, Schouwen  
Westkop en Domburg – CLUSTER 1

Opdrachtgever: Rijkswaterstaat

Looptijd: Q3 2024 – Q3 2025

Status: Afgerond

Datum: 15/9/2025

## Projectomschrijving

Met behulp van baggermaterieel het uitvoeren en realiseren van suppleties langs de kust van Renesse, Schouwen Westkop en Domburg door middel van opzuigen, transporteren en suppleren van zand.

## Documentatie

| Document                           | Status  |
|------------------------------------|---------|
| Werkplan CO <sub>2</sub> -reductie | Q3 2024 |
| VGR Duurzaamheid NR.1              | Q1 2025 |
| Eindrapportage                     | Q3 2025 |

## Scope-emissies project

| Scope-emissie                                         | Energiedrager   |
|-------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Scope 1 – Directe emissies</b>                     |                 |
| Gas t.b.v. projectkantoor                             | n.v.t.          |
| Brandstof t.b.v. werkzaamheden                        | Droog materieel |
| <b>Scope 2 – Indirecte emissies</b>                   |                 |
| Elektra t.b.v. projectkantoor                         | n.v.t.          |
| <b>Scope 3 – Overige indirecte emissies</b>           |                 |
| Brandstof t.b.v. mobilisatie                          | Mobilisatie     |
| Onderaanneming (brandstof t.b.v. ingehuurd materieel) | Nat materieel   |

## CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling & maatregelen

### CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling

Boskalis streeft ernaar dat projecten, welke zijn aangenomen met een CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningsvoordeel, reductiemaatregelen treffen welke invulling geven aan de bedrijfsdoelstellingen.

Scope 1: een CO<sub>2</sub>-reductie van 10% op projecten door eigen materieel, alsmede in het personenvervoer in 2025 met 2020 als startjaar. scope 3: eigen materieel, alsmede in het personenvervoer in 2025 met 2020 als startjaar.

Scope 3: Voor eind 2025 willen wij met tenminste één onderaannemer samenwerken met als doel de uitstoot van het materieel van de onderaannemer dat ingezet wordt op ons project met 10% te reduceren.

### CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen

- Inzet schepen met nieuw baggermerk
- Uitvoeren van hydrografische opnamen voor optimalisatie van de vaarafstanden.
- Geulen baggeren tot -9m
- Inzet van een hybride generator.
- Energiebewust varen.

## CO<sub>2</sub>-footprint

Voorcalculatie CO<sub>2</sub>-emissies: 9.258 ton CO<sub>2</sub>  
Werkelijke CO<sub>2</sub> emissies Q3 2024: 6.683 ton CO<sub>2</sub>

### Conversiefactoren

Geraadpleegd in Q3 2024 en Q3 2025.

[www.Co2emissiefactoren.nl](http://www.Co2emissiefactoren.nl)



# Samenvatting projecten met CO<sub>2</sub>- prestatieladder

Project:

KUSTLIJNZORG Vlieland Oost &  
Havenstrand, Texel Zuidwest, Bergen-  
Egmond – CLUSTER 9

Opdrachtgever: Rijkswaterstaat

Looptijd: 02/2023 – 12/2025

Status: Afgerond

Datum: 15/9/2025

## Projectomschrijving

Met behulp van baggermaterieel het uitvoeren en realiseren van strandsuppleties langs de kust van Vlieland Oost & Havenstrand, Texel Zuidwest en Bergen-Egmond door middel van opzuigen, transporteren en suppleren van zand.

## Documentatie

| Document                           | Status             |
|------------------------------------|--------------------|
| Werkplan CO <sub>2</sub> -reductie | Gereed: 06-03-2023 |
| VGR Duurzaamheid NR.1              | Q2 2024            |
| Eindrapportage                     | Q3 2025            |

## Scope-emissies project

| Scope-emissie                                         | Energiedrager          |
|-------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Scope 1 – Directe emissies</b>                     |                        |
| Gas t.b.v. projectkantoor                             | n.v.t.                 |
| Brandstof t.b.v. werkzaamheden                        | Droog en nat materieel |
| <b>Scope 2 – Indirecte emissies</b>                   |                        |
| Elektra t.b.v. projectkantoor                         | n.v.t.                 |
| <b>Scope 3 – Overige indirecte emissies</b>           |                        |
| Brandstof t.b.v. mobilisatie                          | Mobilisatie            |
| Onderaanneming (brandstof t.b.v. ingehuurd materieel) | Droog en Nat materieel |

## CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling & maatregelen

### CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling

Boskalis streeft ernaar dat projecten, welke zijn aangenomen met een CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningsvoordeel, reductiemaatregelen treffen welke invulling geven aan de bedrijfsdoelstellingen.

Scope 1: een CO<sub>2</sub>-reductie van 10% op projecten door eigen materieel, alsmede in het personenvervoer in 2025 met 2020 als startjaar. scope 3: eigen materieel, alsmede in het personenvervoer in 2025 met 2020 als startjaar.

Scope 3: Voor eind 2025 willen wij met tenminste één onderaannemer samenwerken met als doel de uitstoot van het materieel van de onderaannemer dat ingezet wordt op ons project met 10% te reduceren.

### CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen

- Inzet schepen met nieuw baggermerk
- Uitvoeren van hydrografische opnamen voor optimalisatie van de vaarafstanden.
- Gebruikmaken van bestaande landleiding Texel 2023.
- Inzet van een hybride generator.
- Energiebewust varen.

## CO<sub>2</sub>-footprint

Voorcalculatie CO<sub>2</sub>-emissies: 12.842 ton CO<sub>2</sub>  
Werkelijke CO<sub>2</sub> emissies Q3 2024: 10.197 ton CO<sub>2</sub>

### Conversiefactoren

Geraadpleegd in maart 2023 en juli 2024.

[www.Co2emissiefactoren.nl](http://www.Co2emissiefactoren.nl)



Project:  
N290 Reconstructie Gentsevaart,  
Zeeland



Opdrachtgever: Provincie Zeeland

Looptijd: 08/2025 – 08/2026

Status: afgerond

Datum: 01/09/2025

## Projectomschrijving

De N290 Traverse Kapellebrug zit constructief aan het einde van de levensduur en wordt daarom gereconstrueerd. Met de nieuwe weg wordt ingezet op verbetering van verkeersveiligheid en het beperken van de hinder zonder dat dit ten koste gaat van de doorstroming. In het kader van 'werk met werk maken' wordt ook een deel van de riolering gerenoveerd ten behoeve van de gemeente Hulst.

## Documentatie

| Document                          | Status                               |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| CO2 PL Werkplan v1.1              | Gereed: 25-08-2025                   |
| VGR Duurzaamheid<br>halfjaarlijks | Gepland: Q4-2025<br>Gepland: Q2-2026 |
| Eindrapportage                    | Gepland: Q3-2026                     |

## Scope-emissies project

| Scope-emissies                              | Energiedrager                                                      |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Scope 1 – Directe emissies</b>           |                                                                    |
| Bouwkeet                                    | Gas/Brandstof t.b.v. projectkeet                                   |
| Asfaltproductie                             | Gas t.b.v. asfaltcentrale APRR                                     |
| Werkzaamheden                               | Brandstof t.b.v. werkzaamheden                                     |
| <b>Scope 2 – Indirecte emissies</b>         |                                                                    |
| Bouwkeet                                    | Elektra t.b.v. projectkeet                                         |
| Asfaltproductie                             | Elektra asfaltcentrale APRR                                        |
| <b>Scope 3 – Overige indirecte emissies</b> |                                                                    |
| Transport buiten projectgrenzen             | Transport aanvoer bouwstoffen (grond, zand en klei, asfalt, beton) |
| Transport buiten projectgrenzen             | Transport afvoer bouwstoffen (grond, zand en klei, asfalt, beton)  |

## CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling & maatregelen

### CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling

Boskalis streeft ernaar dat projecten, welke zijn aangenomen met een CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningsvoordeel, reductiemaatregelen treffen welke invulling geven aan de bedrijfsdoelstellingen.

Scope 1: een CO<sub>2</sub>-reductie van 10% op projecten door eigen materieel, alsmede in het personenvervoer in 2025 met 2020 als startjaar.

Scope 2: De CO<sub>2</sub>-uitstoot als gevolg van elektriciteitsverbruik door de bedrijfspanden van Boskalis Nederland en waar mogelijk ook de projectlocaties en productielocaties (asfaltcentrales en reinigingslocaties) blijft gehandhaafd op 0% tot 2025.

Scope 3: Voor eind 2025 willen wij met tenminste één onderaannemer samenwerken met als doel de uitstoot van het materieel van de onderaannemer dat ingezet wordt op ons project met 10% te reduceren.

### CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen

- Optimalisatie Asfaltverhardingen en hogere PR gehalten
- Toepassen groen gas bij productie asfaltmengsels en HVO100 voor materieel asfaltcentrale
- Gebruik van lokale voorzieningen en onderkomen ter vervanging van een zelf neer te zetten keet.

## CO<sub>2</sub>-footprint

Voorcalculatie CO<sub>2</sub>-emissies:

649,76 ton CO<sub>2</sub>

Gerealiseerde CO<sub>2</sub>-emissies:

Q4-2025: n.v.t.

Q2-2026: n.v.t.

Q3-2026: n.v.t.



Opdrachtgever: Rijkswaterstaat

Looptijd: Q2 2024 t/m Q1 2025

Status: opgeleverd

Datum: 18-03-2025

### Projectomschrijving

Het werk behelst het voorbereiden en uitvoeren van variabel onderhoud van perceel 1 (zaaknummer 31194568) van het contract zijnde de A15 hoofdrijbaan rechts (HRR) tussen kilometrering (km) 76,6-78,3, km85,3-105 en km106,5-116,235 en de A15 hoofdrijbaan links (HRL) tussen km70,0-79,1, km84,75-99,5 en km101,4-116,4

### Documentatie

| Document                           | Status |
|------------------------------------|--------|
| Werkplan CO <sub>2</sub> -reductie | gereed |
| Eindrapportage                     | gereed |

### Scope-emissies project

| Energiestromen                               | Hoeveelheid realisatie | Eenheid        | Voorcalculatie CO <sub>2</sub> -emissies project | CO <sub>2</sub> -emissies werkelijk gerealiseerd |
|----------------------------------------------|------------------------|----------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Scope 1</b>                               |                        |                | <b>Ton CO<sub>2</sub></b>                        | <b>Ton CO<sub>2</sub></b>                        |
| <b>Brandstof</b>                             |                        |                |                                                  |                                                  |
| Materieel                                    | 68.744                 | Liter          | 101,5                                            | 141,8                                            |
| Transport                                    | 2.101                  | Liter          | 5,4                                              | 6,8                                              |
| Asfaltcentrale materieel                     | 18.932                 | Liter          | 6,6                                              | 24,7                                             |
| Keet                                         | 845                    | Liter          | 2,5                                              | 2,75                                             |
| <b>Gas</b>                                   |                        |                |                                                  |                                                  |
| Asfaltcentrale                               | 1.057.577              | M <sup>3</sup> | 509,6                                            | 1.006,7                                          |
| <b>Scope 2</b>                               |                        |                |                                                  |                                                  |
| <b>Elektra</b>                               |                        |                |                                                  |                                                  |
| Asfaltcentrale                               | 809.509                | kWh            | 0,0                                              | 0,0                                              |
| <b>Scope 3</b>                               |                        |                |                                                  |                                                  |
| <b>Brandstof</b>                             |                        |                |                                                  |                                                  |
| Materieel                                    | 249.349                | Liter          | 655,6                                            | 801,3                                            |
| Transport                                    | 245.865                | Liter          | 350,3                                            | 551,3                                            |
| <b>Totale CO<sub>2</sub> emissie Scope 1</b> |                        |                | <b>619,0</b>                                     | <b>1.182,9</b>                                   |
| <b>Totale CO<sub>2</sub> emissie Scope 2</b> |                        |                | <b>0</b>                                         | <b>0</b>                                         |
| <b>Totale CO<sub>2</sub> emissie Scope 3</b> |                        |                | <b>1.005,9</b>                                   | <b>1.352,6</b>                                   |
| <b>Totale CO<sub>2</sub> emissie</b>         |                        |                | <b>1.624,9</b>                                   | <b>2.535,4</b>                                   |

### CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling & maatregelen

#### CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling

-10.710 ton CO<sub>2</sub> besparen met onderstaande maatregelen.  
- In totaal is er 10.784 ton CO<sub>2</sub> bespaard en voldaan aan de geprognostiseerde CO<sub>2</sub> besparing.

#### CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen

- Hoog percentage circulair asfalt, besparing van 6.105 ton CO<sub>2</sub>
- Toepassen groengas en windenergie op asfaltcentrale, besparing van 1.684 ton CO<sub>2</sub>
- Inzet HVO100 en elektrisch transport en materieel, besparing van 569 ton CO<sub>2</sub>
- Biobased longdot markeringen, besparing van 2.287 ton CO<sub>2</sub>
- Renorail, besparing van 139 ton CO<sub>2</sub>

### CO<sub>2</sub>-footprint

Voorcalculatie CO<sub>2</sub>-emissies : 1.625 ton CO<sub>2</sub>  
Werkelijke CO<sub>2</sub>-emissies : 2.535. ton CO<sub>2</sub>

Verdeling over scope:

Scope 1 = 1.183 ton CO<sub>2</sub>

Scope 2 = 0 ton CO<sub>2</sub>

Scope 3 = 2.535 ton CO<sub>2</sub>

#### Conversiefactoren

Geraadpleegd op 21-5-2024,  
[www.Co2emissiefactoren.nl](http://www.Co2emissiefactoren.nl)



# Samenvatting projecten met CO<sub>2</sub>- prestatieladder

Project: GVO WNZ 2025 - 2027  
perceel 2

Opdrachtgever: Rijkswaterstaat

Looptijd: Q3 2025 t/m Q3 2027

Status: in uitvoering

Datum: 22-08-2025

## Projectomschrijving

Het werk behelst het voorbereiden en uitvoeren van variabel onderhoud van perceel 2 (zaaknummer 31204633)

**2025:** A16 KP Terbregseplein – KP Ridderkerk-Noord

**2026:** A4 Hogeluis – Willemstad, A20 Maassluis – KP Kethelplein, A20 KP Kethelplein – KP Kleinpolderplein, A20 Kleinpolderplein – KP Terbregseplein, A20 KP Terbregseplein – KP Gouwe

**2027:** A2 KP Deil–Martinus Nijhoffbrug, A20 Westerlee–Maassluis

## Documentatie

| Document                           | Status  |
|------------------------------------|---------|
| Werkplan CO <sub>2</sub> -reductie | gereed  |
| VGR1 Duurzaamheid                  | Q4 2025 |
| VGR2 Duurzaamheid                  | Q2 2026 |
| VGR3 Duurzaamheid                  | Q4 2026 |
| VGR4 Duurzaamheid                  | Q2 2027 |
| Eindrapportage                     | Q4 2027 |

| Energiestromen                               | Hoeveelheid | Eenheid        | Voorcalculatie CO <sub>2</sub> -emissies project |
|----------------------------------------------|-------------|----------------|--------------------------------------------------|
| <b>Scope 1</b>                               |             |                | <b>Ton CO<sub>2</sub></b>                        |
| <b>Brandstof</b>                             |             |                |                                                  |
| Materieel                                    | 89.241      | Liter          | 290,57                                           |
| Transport                                    | 5.940       | Liter          | 19,34                                            |
| Asfaltcentrale materieel                     | 26.322      | Liter          | 85,70                                            |
| Keet                                         | 3.168       | Liter          | 10,32                                            |
| <b>Gas</b>                                   |             |                |                                                  |
| Asfaltcentrale                               | 1.379.613   | M <sup>3</sup> | 2.944,09                                         |
| <b>Scope 2</b>                               |             |                |                                                  |
| <b>Elektra</b>                               |             |                |                                                  |
| Asfaltcentrale                               | 1.125.474   | kWh            | 603,25                                           |
| <b>Scope 3</b>                               |             |                |                                                  |
| <b>Brandstof</b>                             |             |                |                                                  |
| Materieel                                    | 174.504     | Liter          | 568,19                                           |
| Transport                                    | 394.298     | Liter          | 1.283,83                                         |
| <b>Totale CO<sub>2</sub> emissie Scope 1</b> |             |                | <b>3.350,02</b>                                  |
| <b>Totale CO<sub>2</sub> emissie Scope 2</b> |             |                | <b>603,25</b>                                    |
| <b>Totale CO<sub>2</sub> emissie Scope 3</b> |             |                | <b>1.852,02</b>                                  |
| <b>Totale CO<sub>2</sub> emissie</b>         |             |                | <b>5.805,29</b>                                  |

## CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling & maatregelen

### CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling

- 2.566,7 ton CO<sub>2</sub> besparen met scope 1 en 2 (50% reductie)
- 601,38 ton CO<sub>2</sub> besparen met scope 3 (30% reductie)
- 12.411 ton CO<sub>2</sub> besparen door toepassing duurzame materialen

### CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen

- Hoog percentage circulair asfalt, verwachte besparing van 12.411 ton CO<sub>2</sub>
- Toepassen groengas en windenergie op asfaltcentrale, verwachte besparing van 469 ton CO<sub>2</sub>
- Inzet HVO100 voor transport en materieel, verwachte besparing van 664 ton CO<sub>2</sub>
- Inzet elektrisch transport en materieel, verwachte besparing van 18,9 ton CO<sub>2</sub>

## CO<sub>2</sub>-footprint

Voorcalculatie CO<sub>2</sub>-emissies : 5.805 ton CO<sub>2</sub>  
Werkelijke CO<sub>2</sub>-emissies : n.t.b. ton CO<sub>2</sub>

Verdeling over scope:  
Scope 1 = 3.350 ton CO<sub>2</sub>

Scope 2 = 603 ton CO<sub>2</sub>

Scope 3 = 1.852 ton CO<sub>2</sub>

### Conversiefactoren

Geraadpleegd op 07-3-2025,  
[www.Co2emissiefactoren.nl](http://www.Co2emissiefactoren.nl)

## Project: Aanpak Verkeersdruk Thorbeckeweg – N516



### Projectomschrijving

De N516, Thorbeckeweg, is de verbindingsweg tussen de A8 en de woonkern Zaandam/diverse industriegebieden. Door lokale groei zal de reeds hoge verkeersdruk op deze weg alleen maar toenemen. Om ook in de toekomst het verkeersaanbod te kunnen verwerken wordt de weg deels van 2x2 naar 2x3 verbreed en worden er diverse kunstwerken gerealiseerd, zoals Onderdoorgang Vijfhoek, Fiets- en voetgangersbrug Ambacht en Onderdoorgang Skoon.

### Scope-emissies project

| Scope-emissie                               | Energiedrager  |
|---------------------------------------------|----------------|
| <b>Scope 1 – Directe emissies</b>           |                |
| Brandstof t.b.v. werkzaamheden              | Diesel (Liter) |
| <b>Scope 2 – Indirecte emissies</b>         |                |
| Elektra t.b.v. projectkeet                  | Elektra (kWh)  |
| Gas t.b.v. projectkeet                      | Aardgas (m3)   |
| Gas t.b.v. asfaltcentrale APA               | Aardgas (m3)   |
| Elektra asfaltcentrale APA                  | Elektra (kWh)  |
| <b>Scope 3 – Overige indirecte emissies</b> |                |
| Transport aanvoer bouwstoffen               | Diesel (Liter) |
| Transport afvoer bouwstoffen                | Diesel (Liter) |
| Ingehuurd materieel                         | Diesel (Liter) |

### CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling & maatregelen

#### CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling

- 10% CO<sub>2</sub>-uitstoot reduceren met onderstaande maatregelen  
- Waar mogelijk wordt de bijdragen van de projectlocaties en productielocaties (asfaltcentrale en reiningslocaties) gehandhaafd op 0%.

#### CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen

- D.m.v. biogascertificaten wordt het gasverbruik van de asfaltcentrale verduurzaamd. Er is 15.265 ton asfalt toegepast. Hiermee is er tot nu toe 173,7 ton CO<sub>2</sub> gereduceerd door de toepassing van biogas. Dit is 46% van de begrote reductie.

- Transportafstanden van bulkmaterialen minimaliseren, waardoor er 151 ton CO<sub>2</sub>-uitstoot gereduceerd wordt.  
Er is tot nu toe 11.092 m<sup>3</sup> grondmateriaal afgevoerd en 32.239 m<sup>3</sup> aangevoerd. Hiermee is tot nu toe 73,5 ton CO<sub>2</sub> gereduceerd. Dit is 49% van de begrote reductie. De reductie per m<sup>3</sup> grond is groter dan begroot, maar dit komt omdat er meer grond is hergebruikt (werk met werk maken) dan op voorhand begroot.

- Door in te zetten op de recycling van asfaltgranulaat wordt primair steenslag en een deel van de bitumen uitgespaard. Er is 15.265 ton asfalt toegepast. Hiermee is er tot nu toe 425,9 ton CO<sub>2</sub> gereduceerd door de toepassing van PR in de asfaltmengsels. Dit is 50% van de begrote reductie.

### Documentatie

| Document                               | Status    |
|----------------------------------------|-----------|
| Werkplan CO <sub>2</sub> -reductie     | Gereed    |
| CO <sub>2</sub> - voortgangsrapportage | Jaarlijks |
| Eindrapportage                         | Q2 2027   |

### CO<sub>2</sub>-footprint

|                                          |                             |
|------------------------------------------|-----------------------------|
| Voorcalculatie CO <sub>2</sub> -emissies | : 1326 ton CO <sub>2</sub>  |
| Werkelijke CO <sub>2</sub> -emissies     | : 667,4 ton CO <sub>2</sub> |

#### Verdeling over scope:

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Scope 1 voorcalc. | = 626 ton CO <sub>2</sub> |
| Scope 1 werkelijk | = 104 ton CO <sub>2</sub> |

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Scope 2 voorcalc. | = 0 ton CO <sub>2</sub>   |
| Scope 2 werkelijk | = 131 ton CO <sub>2</sub> |

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Scope 3 voorcalc. | = 700 ton CO <sub>2</sub> |
| Scope 3 werkelijk | = 433 ton CO <sub>2</sub> |

#### Conversiefactoren

Geraadpleegd op 17-07-2023,  
[www.Co2emissiefactoren.nl](http://www.Co2emissiefactoren.nl)