

Van Hattum en Blankevoort



Van Hattum en Blankevoort Holding

Halfjaarlijkse rapportage H2 2015

01-07-2015 t/m 31-12-2015

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	1
1. Inleiding	2
2. Basisgegevens	3
2.1. Beschrijving van de organisatie	3
2.2. Verantwoordelijkheden	3
2.3. Basisjaar	3
2.4. Rapportageperiode	3
2.5. Verificatie	3
3. Afbakening	4
3.1. Organisatorische grenzen	4
3.2. Wijziging organisatie	4
4. Berekeningsmethodiek	5
4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	5
4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek	5
4.3. Uitsluitingen	5
4.4. Opname van CO ₂	5
4.5. Biomassa	5
5. Emissies	6
5.1. Footprint basisjaar	6
5.2. Footprint 2015 scope 1/2	6
5.3. Footprint 2015 scope 1/2 (na emissieverificatie)	7
5.4. Footprint 2015 scope 3	7
5.5. Trend over de jaren per categorie scope 1/2	8
5.6. Trend over de jaren per bedrijfsonderdeel scope 1/2	8
5.7. Trend over de jaren per scope 1/2	9
5.7.1. Correctie n.a.v. emissieverificatie	9
5.8. Trend over de jaren per scope	10
5.9. Doelstellingen	10
Rechtspersoon Van Hattum en Blankevoort bv	10
Groep Projecten VHB (landelijk)	10
Project C4277 A9-CBB Civiel	10
Rechtspersoon Volker Staal en Funderingen bv	11
5.10. Voortgang reductiedoelstelling	11
5.10.1. Uitstoot per scope per jaar	11
5.10.2. Voortgang reductiedoelstelling scope 1/2	11
5.10.3. Voortgang reductiedoelstelling scope 3	13
5.10.4. Aanpassing / herziening reductiedoelstellingen	14
5.11. Onzekerheden	14
5.12. Medewerker bijdrage	15
6. Projecten met CO ₂ -gunningsvoordeel	16
6.1. Omlegging Badhoevedorp	16
6.2. Isala Delta	18
6.3. OpenIJ	19
6.4. Onderhoudscontract Haarlem	19

1. Inleiding

Van Hattum en Blankevoort ontwerpt, bouwt en onderhoudt civiele constructies voor projecten in de infrastructuur, energie- en vastgoedmarkt. Wij ondernemen met technische creativiteit, en zijn sterk in breed projectmanagement. Bij onze activiteiten gebruiken we natuurlijke hulp- en energiebronnen. Daarbij komen broeikasgassen (zoals CO₂) vrij. Wij zijn ons bewust van de schade die dit op langere termijn veroorzaakt en sturen op maximale beperking hiervan. We onderzoeken hoe we de huidige CO₂-emissie terug kunnen brengen en nemen initiatieven om onze doelen te bereiken. Alleen en samen met onze partners. Onze inspanningen worden onafhankelijk beoordeeld en de resultaten beloond met het CO₂-Bewustcertificaat.

Van Hattum en Blankevoort zet zich al jaren in voor duurzaamheid en heeft er voor gekozen om de CO₂-prestatieladder in te voeren. Hiermee wordt op een concrete wijze vormgegeven aan de ambities die VHB heeft om haar doelstelling op het terrein van duurzaamheid te realiseren. Het opstellen van de periodieke rapportage is onderdeel van de stuurcyclus binnen de bedrijfsvoering m.b.t. energie die in het kader van de CO₂-prestatieladder is ingevoerd. Deze stuurcyclus staat beschreven in het bedrijfsvoeringssysteem. Deze periodieke rapportage is opgesteld door de afdeling Bedrijfsprocessen (compliance) en beschrijft alle zaken zoals beschreven in § 7.3 uit de ISO 14064.

NB1. I.v.m. externe emissieverificatie en de resultaten daarvan is deze rapportage later dan normaal gesproken definitief gemaakt.

NB2. De volgende aspecten uit de ISO 14064-1 zijn tenminste beschreven in dit rapport:

Inleiding (p), Beschrijving van de organisatie (a), Verantwoordelijkheden (b), Basisjaar (j), Rapportageperiode (c), Verificatie (q), Organisatorische grenzen (d), Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren (l,n), Wijzigingen berekeningsmethodiek (m), Uitsluitingen (h), Opname van CO₂ (g), Biomassa (f), Herberekening basisjaar en historische gegevens (j,k), Directe en indirecte emissies (e, i) en Onzekerheden (o).

2. Basisgegevens

2.1. Beschrijving van de organisatie

Vanuit het hoofdkantoor in Woerden sturen wij onze landelijke, integrale projecten aan. De regiovestigingen (Diemen, Papendrecht, Rijssen) voeren kleinere, veelal lokale en regionale projecten uit en zijn gespecialiseerd in beheer en onderhoud (zie verder: <http://www.vhbinfra.nl/>)

Ons 100% dochterbedrijf Volker Staal en Funderingen (VSF, Rotterdam) is een civiel aannemingsbedrijf, gespecialiseerd in zwaar en gecompliceerd funderingswerk. Daarnaast ontwerpt én vervaardigt VSF waterbouwkundige staalconstructies in haar eigen constructiewerkplaats. Daarbij valt bijvoorbeeld te denken aan afmeervoorzieningen en steigers (zie verder: <http://www.vsf.nl/>)

Wij voeren deze werkzaamheden uit met ca. 550 medewerkers. Dit op de hiervoor genoemde en diverse projectlocaties.

2.2. Verantwoordelijkheden

Naam

Van Hattum en Blankevoort Holding

Eindverantwoordelijke

Jil Ligterink

Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM)

Stefan Weghorst

Contactpersoon emissie-inventaris

Hans Berkien

2.3. Basisjaar

Het basisjaar is 2009.

2.4. Rapportageperiode

Deze rapportage beschrijft de periode 1 juli 2015 t/m 31 december 2015

2.5. Verificatie

- De verificatie van CO2-footprint betreffende het basisjaar (2009) is uitgevoerd door ECH.
- Er heeft vervolgens een externe verificatie van de CO2-footprint plaats gevonden over de rapportage over 2012. Deze verificatie is uitgevoerd door KEVS.
- Over het jaar 2015 is er een externe verificatie van de footprint uitgevoerd door GL-DNV.

(zie verder <http://www.vhbinfra.nl/nl/over-ons/mvo/co2-energie-en-materiaalverbruik/prestatieladder>)

3. Afbakening

3.1. Organisatorische grenzen

Van Hattum en Blankevoort Holding omvat de volgende organisatorische entiteiten:

- Van Hattum en Blankevoort bv
 - Hoofdkantoor VHB (Woerden)
 - Regio Elja Beton en Waterbouw (Rijssen)
 - Regio Zuid (Papendrecht)
 - Regio Noord (Diemen)
 - Projecten VHB
 - Volker InfraDesign (Woerden)
- Volker Staal en Funderingen bv
 - Hoofdkantoor VSF (Rotterdam)
 - Constructiewerkplaats
 - Conserveringsloods
 - Constructiewerkplaats (VSM, Dordrecht)
 - Projecten VSF

Per 1-1-2015 zijn bij VSI gedetacheerde VHB-medewerkers bij VSI in dienst gekomen. Vanaf dat moment zullen de persoonsgebonden emissies (lease-auto's en vluchten) overgaan naar VSI en buiten de boundaries van VHB vallen.

3.2. Wijziging organisatie

In deze paragraaf zijn veranderingen die worden veroorzaakt in de CO2 uitstoot weergegeven. Aan- of verkoop van bedrijven of onderdelen daarvan worden hier vermeld. In de applicatie kunnen deze wijzigingen zijn opgenomen onder het kopje; "Wijziging organisatie".

Inhoud	Op	Periode	Auteur	Geplaatst op
Per 1-5-2015 is kantoor Regio Noord verhuisd naar Diemen (pand samen met KWS). Tevens wordt de materiaalopslag verplaatst (ook gedeeld met KWS). Overzetten af te ronden in 2015. Verbruik met name op basis facturen.	Groep Regio Noord	Betrekking op de periode vanaf 1 mei 2015 t/m 31 december 2015	Hans Berkien	30 juni 2015 08:38

4. Berekeningsmethodiek

4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren

Deze periodieke rapportage is tot stand gekomen op basis van het reglement van de CO2-prestatieladder conform handboek 3.0 zoals gepubliceerd in juni 2015 door SKAO. De emissiefactoren conform het handboek 3.0 zijn geldig m.i.v. 1 januari 2015. De emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website CO2emissiefactoren.nl, waarbij de wijzigingslijst van SKAO als leidend wordt beschouwd. Deze lijst is gelijktijdig gepubliceerd met handboek 3.0 waarin enerzijds de uitzonderingen bepaalt zijn t.o.v. een aantal emissiefactoren in vergelijking met CO2emissiefactoren.nl en anderzijds aangeeft of een factor wel dan niet met terugwerkende kracht in de tijd dient te worden doorgerekend.

4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek

Inhoud	Op	Periode	Auteur	Geplaatst op
--------	----	---------	--------	--------------

4.3. Uitsluitingen

Er is geen sprake van uitsluitingen.

4.4. Opname van CO2

Er is geen sprake van opname van CO2.

4.5. Biomassa

Er is geen sprake van biomassa.

5. Emissies

Onderstaand wordt de ontwikkeling van de emissie over de tijd weergegeven.

NB1. De sprong in 2013 komt door het vanaf dat moment in de rapportage structureel opnemen van scope 3 op de projecten (o.a. beton, water, staal, e.d.)

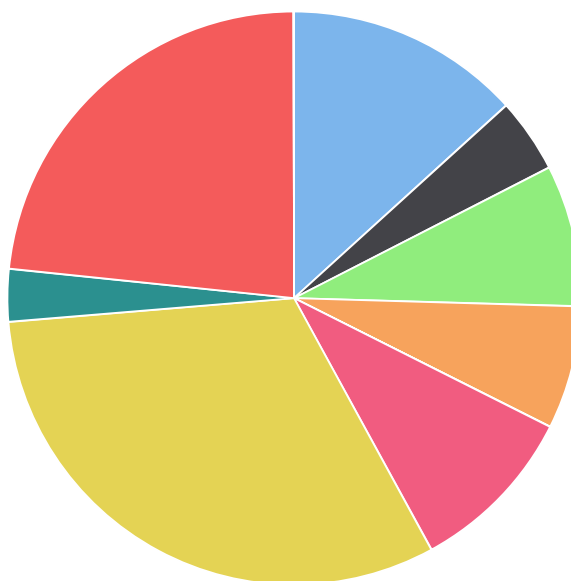
NB2. Per 1-1-2015 is Volker Stevin International geen deel meer van de scope van VHB/VSF. Belangrijkste gevolg is dat de vliegreizen die, naast voor VSF, met name voor VSI zijn gemaakt wegvallen uit de footprint van VHB.

NB3. De taartgrafieken beslaan een volledig kalenderjaar (per halfjaar kan geen taartgrafiek gegenereerd worden). In de trendgrafieken is wel de uitstoot per semester zichtbaar.

5.1. Footprint basisjaar

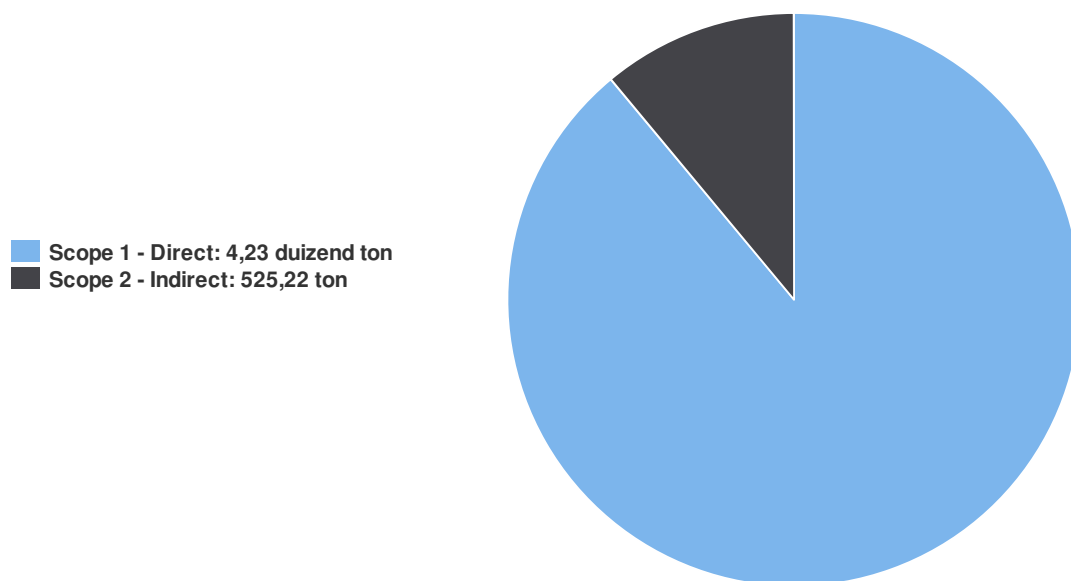
2009: 4,72 duizend ton

- Elektriciteit: 625,9 ton
- Vliegreizen: 198,47 ton
- Privé auto's: 376,76 ton
- Gas: 327,72 ton
- Verbruikte materialen: 0 ton
- Bedrijfswagens: 454,31 ton
- Leasewagenpark: 1,49 duizend ton
- Brandstoffen: 139,74 ton
- Gasolie: 1,1 duizend ton
- Materieel: 0 ton
- Verwarmen: 0 ton
- Transport derden: 0 ton
- Water: 0 ton

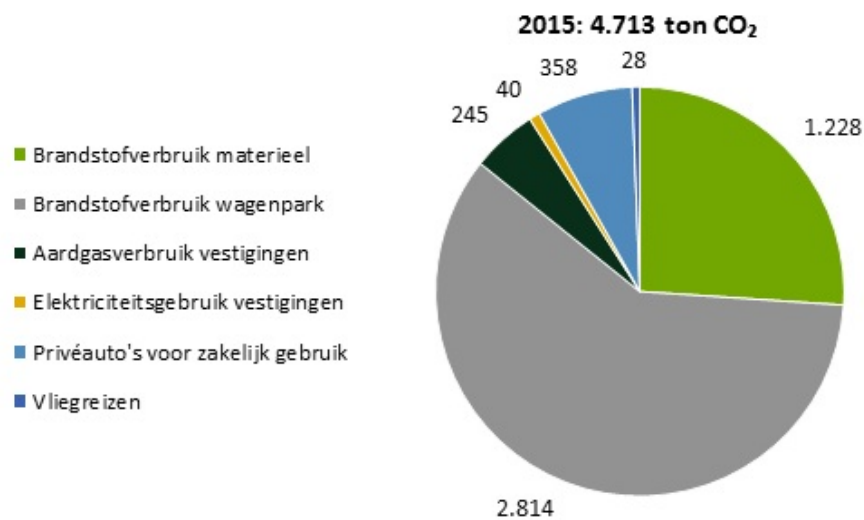


5.2. Footprint 2015 scope 1/2

2015: 4,76 duizend ton



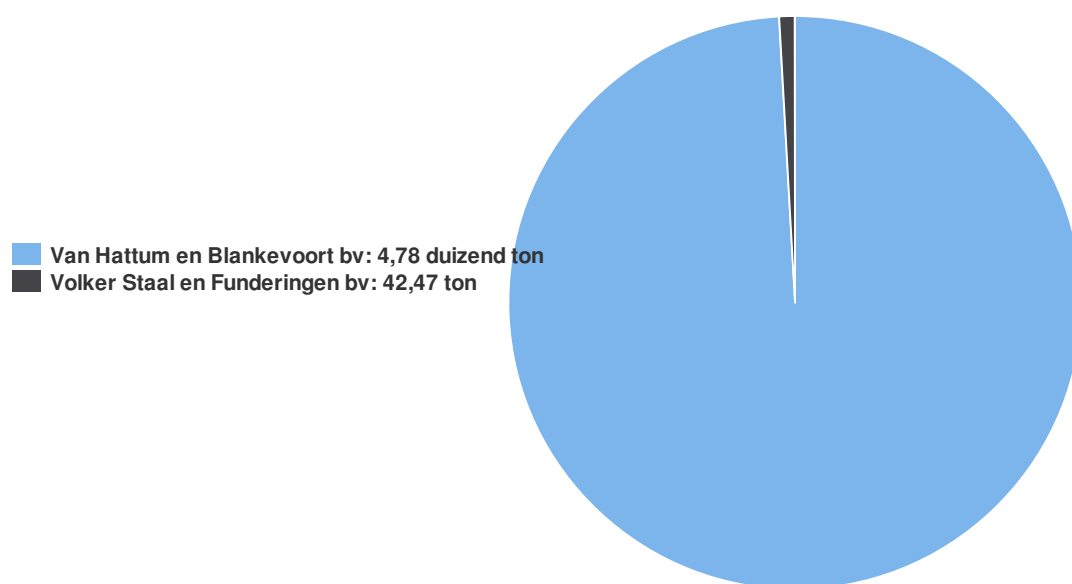
5.3. Footprint 2015 scope 1/2 (na emissieverificatie)



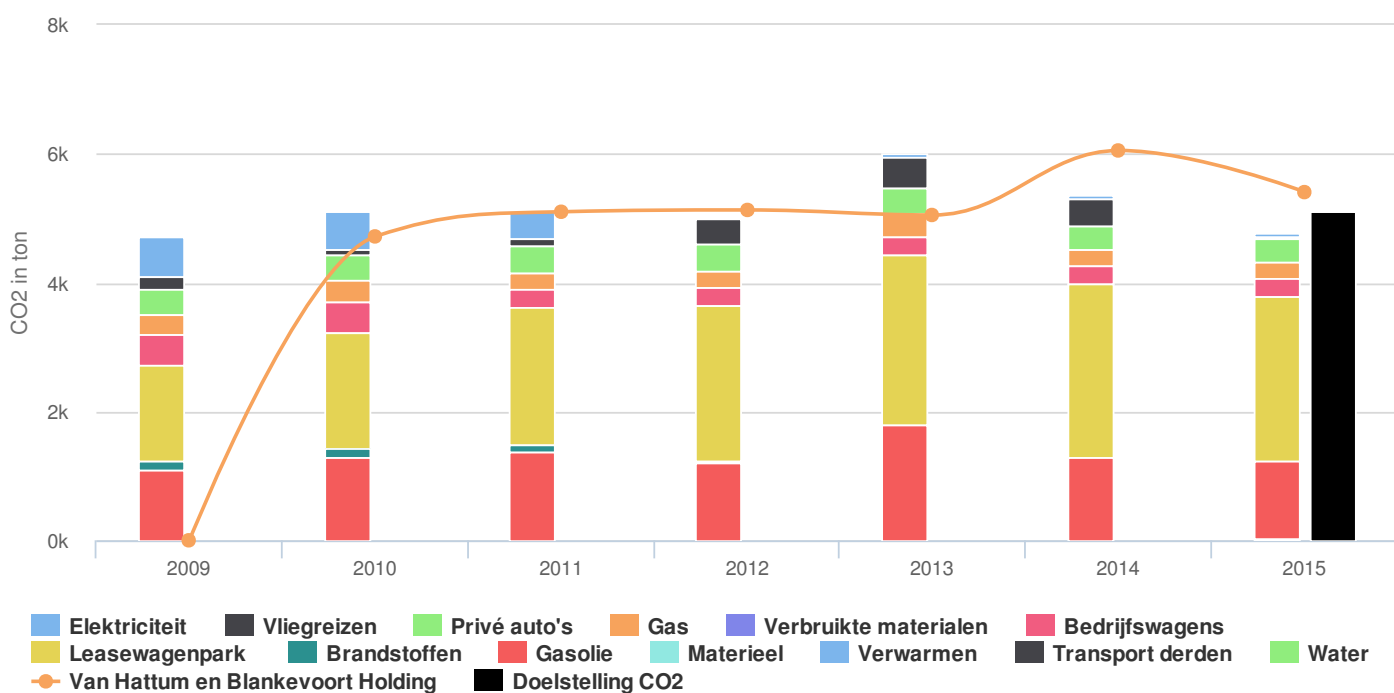
N.B. Deze footprint is vastgesteld na de externe emissieverificatie. Deze verificatie heeft geleid tot enkele aanpassingen in de CO2-administratie (zie ook grafiek bij scope 1/scope 2 ontwikkelingen).

5.4. Footprint 2015 scope 3

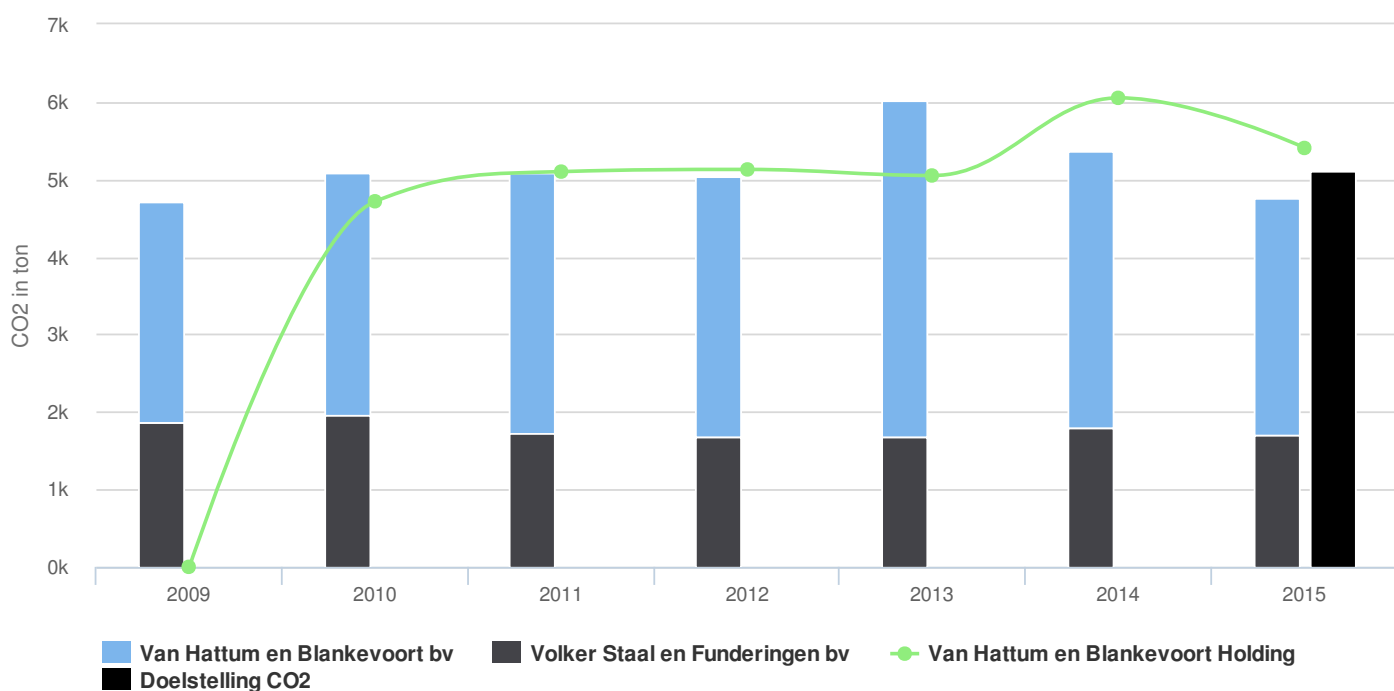
2015: 4,82 duizend ton



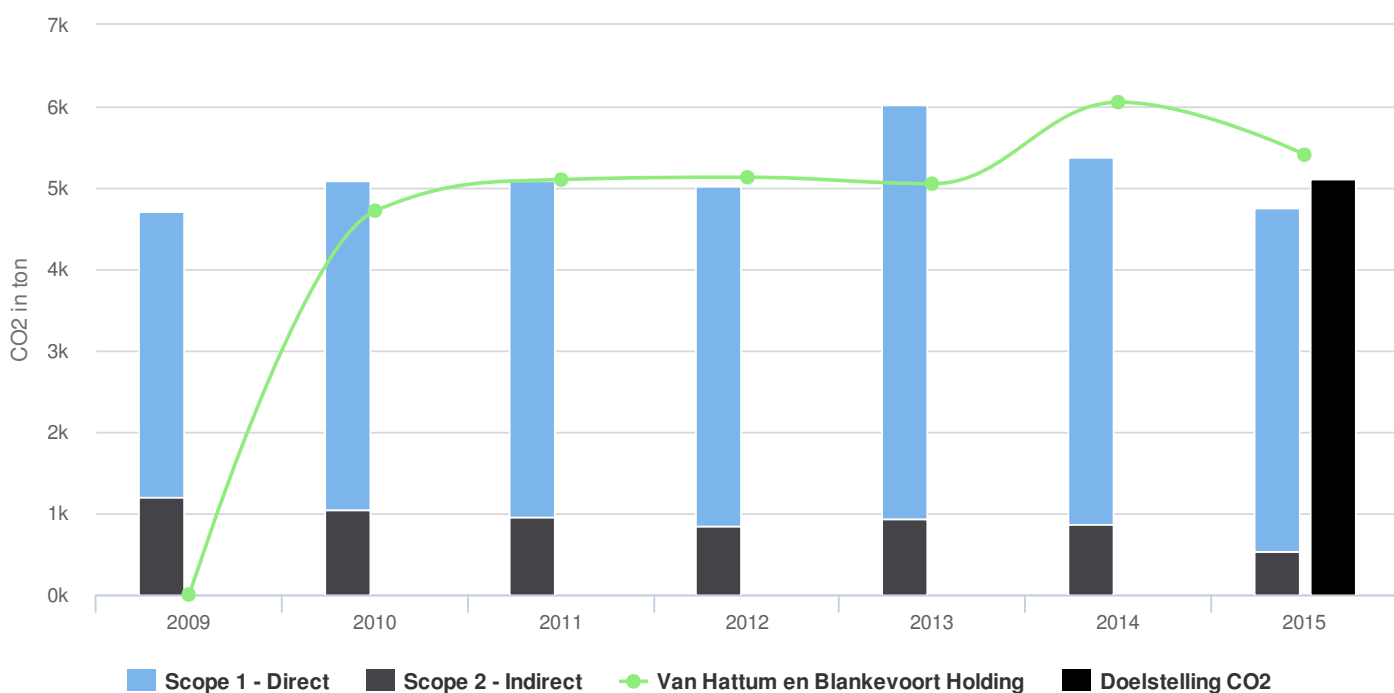
5.5. Trend over de jaren per categorie scope 1/2



5.6. Trend over de jaren per bedrijfsonderdeel scope 1/2



5.7. Trend over de jaren per scope 1/2



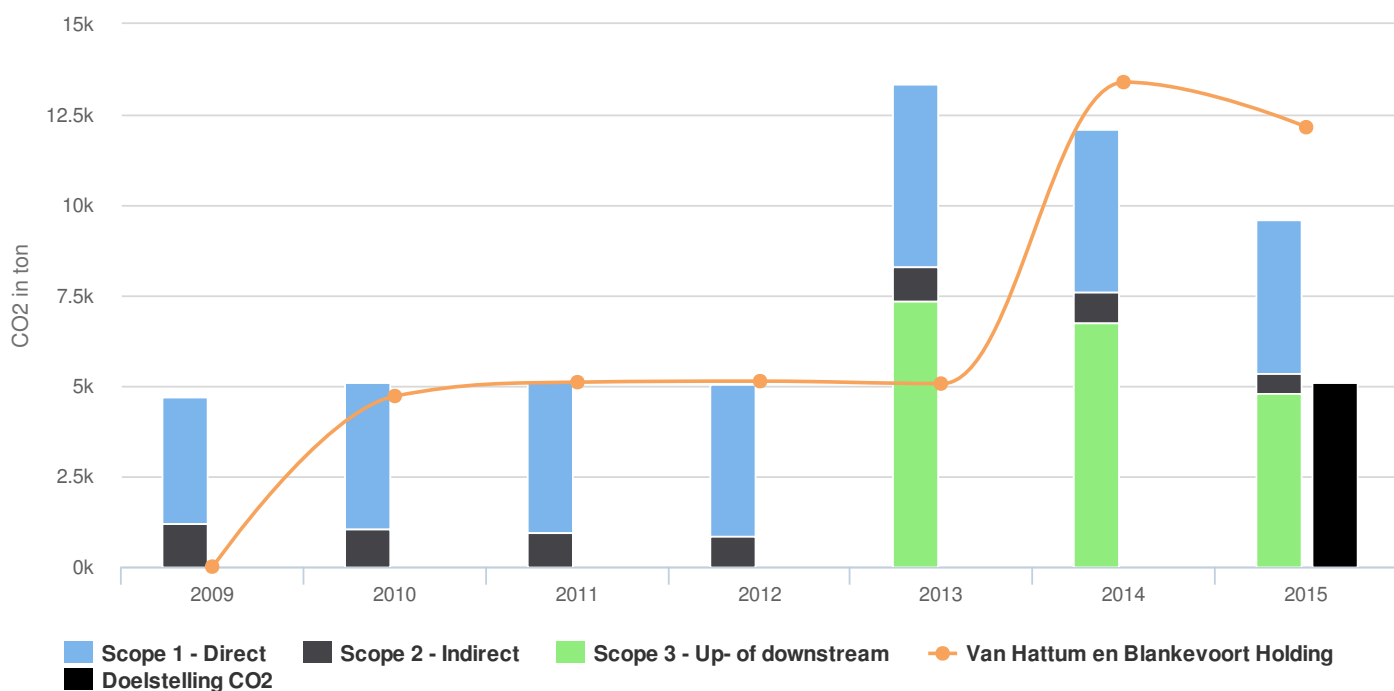
5.7.1. Correctie n.a.v. emissieverificatie

NB. N.a.v. een in mei/juni 2016 uitgevoerde emissieverificatie heeft er een bijstelling van de scope ontwikkeling plaats gevonden (totaal minder, enkele verschuivingen tussen scope 1/2). Dit heeft echter geen invloed op de algemene ontwikkelingen. Zie verder het hierover opgestelde rapport van DNV-GL (website).

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Scope 1 - Direct	3.515,86	4.042,93	4.149,33	4.192,83	5.089,22	4.514,12	4.286,90
Scope 2 - Indirect	1.201,13	1.053,77	946,35	835,55	931,72	858,95	426,5
Totaal	4.716,99	5.096,70	5.095,68	5.028,38	6.020,94	5.373,07	4.713,40

Deze bijgestelde cijfers dienen nog verwerkt te worden in het CO2-administratiesysteem (CSR-report).

5.8. Trend over de jaren per scope



5.9. Doelstellingen

Rechtspersoon Van Hattum en Blankevoort bv

Voor jaar	Effect scope 1[%]	Effect scope 2[%]	Effect scope 3[%]	Referentiejaar
2015	5%	19%	5%	2009

Groep Projecten VHB (landelijk)

Voor jaar	Effect scope 1[%]	Effect scope 2[%]	Effect scope 3[%]	Referentiejaar
2015	5%	5%	5%	2009

Project C4277 A9-CBB Civiel

Voor jaar	Effect scope 1[%]	Effect scope 2[%]	Effect scope 3[%]	Referentiejaar
2018	2%		3,75%	2013

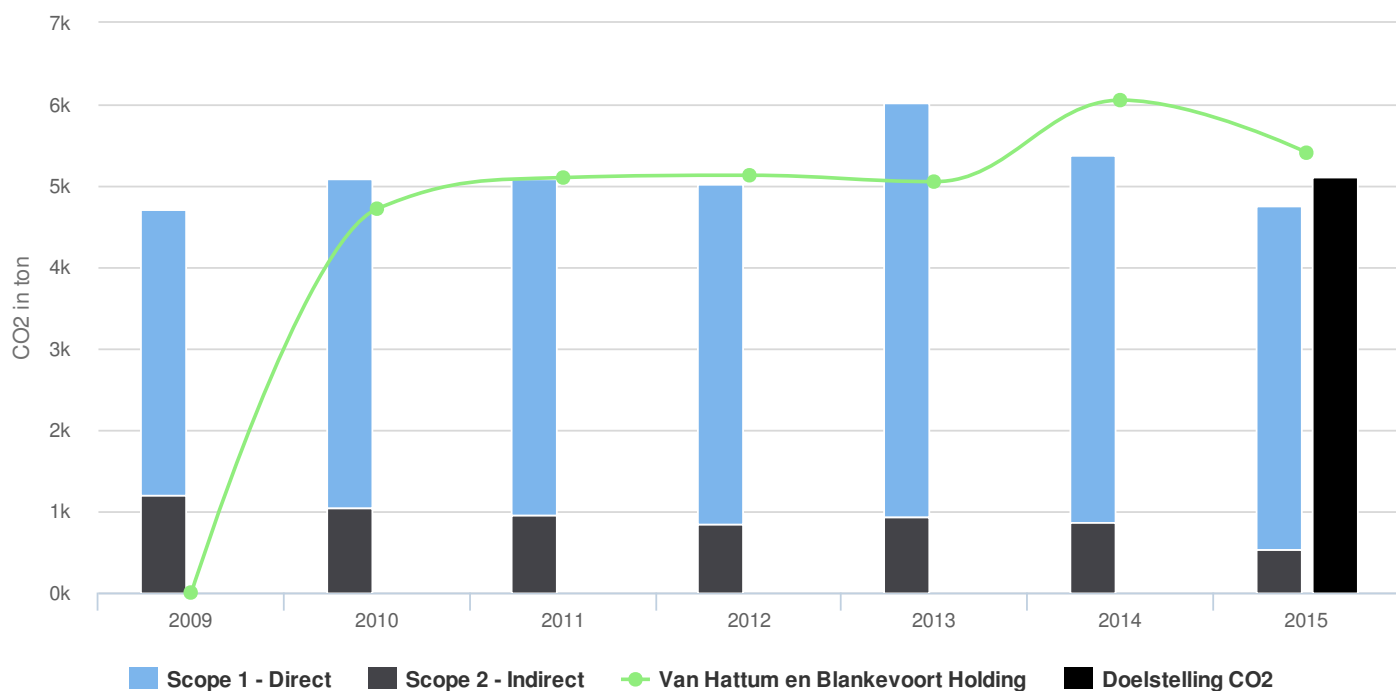
Rechtspersoon Volker Staal en Funderingen bv

Voor jaar	Effect scope 1[%]	Effect scope 2[%]	Effect scope 3[%]	Referentiejaar
2015	5%	19%	5%	2009

5.10. Voortgang reductiedoelstelling

In de hierna volgende paragrafen wordt eerst de voortgang van de diverse reductiemaatregelen (scope 1/2 resp. scope 3) aangegeven. Vervolgens wordt (voor zover relevant) per maatregel een nadere toelichting gegeven.

5.10.1. Uitstoot per scope per jaar



5.10.2. Voortgang reductiedoelstelling scope 1/2

Doelstellingen

- 5% besparing op Scope 1 t.o.v. 2009
- 19% besparing op Scope 2 t.o.v. 2009

Absolute ontwikkeling uitstoot

Als we de ontwikkeling van de uitstoot van Scope 1 en 2 over de semesters en jaren heen sinds 2009 bekijken, valt op dat de uitstoot in absolute zin gestegen is. In de periode 2010-2012 was de uitstoot redelijk stabiel. In 2013 is een sterke piek zichtbaar in de uitstoot. 2015 ligt ten opzichte van 2013 weer een stuk lager, lijkt zo onder de totale uitstoot van 2009 te eindigen.

Scope 1 afzonderlijk laat een vergelijkbare ontwikkeling zien, echter ligt deze nog boven het niveau van 2012.

Aangezien Scope 1 relatief verreweg het meeste bijdraagt aan de totale Scope 1 en 2 uitstoot, is dit conform verwachting. De stijging wordt met name veroorzaakt door meer brandstofverbruik van het wagenpark en een toename in gasolieverbruik.

Scope 2 daalt in de periode 2009-2012 sterk. In 2013 stijgt de uitstoot weer licht, om in 2014 weer richting het niveau van 2012 terug te keren. In 2015 is deze zelfs gehalveerd ten opzichte van 2014. Ten opzichte van 2009 is hier daarmee een duidelijke absolute daling zichtbaar in 2015. Met name het aandeel van elektriciteit is sterk gedaald door de inkoop van groene stroom. Het aandeel gedeclareerde kilometers is ongeveer gelijk gebleven. De uitstoot uit vluchten is uit de footprint van 2015 verdwenen (VSI uit de organisatie). Hierdoor is de scope 2 uitstoot sterk gedaald.

Relatieve ontwikkeling uitstoot

Relatief aan de omzet laat de uitstoot in Scope 1 nog wel een sterke stijging zien ten opzichte van 2009. Relatief aan FTE daalt de uitstoot in 2014 echter ten opzichte van 2009, onder het niveau van de doelstelling van 5% reductie. Gezien de grote bijdrage van leaseauto's plus kantoren en vluchten aan de footprint lijkt FTE een betere maatstaf te zijn dan omzet. De groei van de organisatie is in dit kental ook veel beter zichtbaar dan in de ontwikkeling van de omzet (deze daalt al een aantal jaar mede veroorzaakt door verschuiven naar langer lopende ontwerpfasen).

Bij Scope 2 laat zowel de uitstoot relatief aan de omzet als de uitstoot relatief aan FTE een flinke daling zien. De doelstelling van 19% wordt daarmee ruimschoots gehaald.

Scope 1 en 2 samen komen zowel relatief aan de omzet als aan FTE onder het niveau van de doelstellingen uit (gezamenlijke reductie van -16% per FTE). De sterke daling in Scope 2 compenseert daarbij de prestaties in Scope 1.

Voortgang reductiemaatregelen

Met betrekking tot de in uitvoering zijnde acties is de voortgang als volgt:

- Zonnepanelen kantoorlocaties: Vertraagd door ontwikkelingen m.b.t. huisvesting (verhuizing regio's). Blijft een aandachtspunt (ook op projecten)
- Benoemen en doorvoeren verdere maatregelen (op basis goede ervaringen hoofdkantoor) op regiokantoren moet nog worden opgestart. Het verder invullen van capaciteit op de afdeling Bedrijfsprocesmanagement / Algemene Zaken (per eind 2015) moet hier meer ondersteuning opleveren. Zal ook moeten worden afgestemd met de medegebruikers van de (nieuwe) regiokantoren.
- Kennis alternatieve mobiliteitsvormen: Is onderdeel van de uitgevoerde mobiliteitsbudgetproef. Deze is inmiddels afgerond. Hieruit is gebleken dat individueel mogelijk maken van gebruik van alternatieven (carpoolen, deelauto, NS Business Card) niet in een behoefte voorziet. Wel zullen maatregelen op bedrijfsniveau toepasbaar zijn (NS Business Card bij receptie / afdeling, Wevi zie volgend punt).
- CO₂ -uitstoot lease-autos: De mobiliteitsbudgetpilot is afgerond. Behalve dat geconstateerd is dat er geld wordt bespaard is er ook een reductie van tot 15% op de CO₂ -uitstoot. Structureel doorvoeren van de hierbij uitgeprobeerde prikkels lijkt er dus voor te kunnen zorgen dat de reductiedoelstellingen op dit punt ruim worden gehaald. Vervolgacties worden afgestemd met VolkerWessels en de leasmaatschappij Wevi. De huidige doelstellingen lopen t/m 2015. De komende periode zal een herziening en vaststellen van (nieuwe) doelstellingen plaatsvinden, met inachtneming van bovenstaande analyse van de voortgang. Per 1-7-2015 is door Wevi gestart met het aan berijders toegang geven tot een persoonlijk dashboard met o.a. verbruikscijfers (incl. een ranking). Daarnaast is Wevi begonnen met het ontwikkelen van een eigen omgeving (dashboard en app) waarvan toepassing in de loop van 2016 is voorzien. Op basis van de ervaringen het komend half jaar zullen verdere resultaten en structurele borgingsmaatregelen worden vastgesteld.
- Een aantal deelnemers aan de pilot met mobiliteitsbudgetten blijven hun NS Business Card gebruiken. Dit wordt vooralsnog per individu i.o.m. de leidinggevende vastgesteld.

5.10.3. Voortgang reductiedoelstelling scope 3

Doelstellingen

- Productie en verwerking van in situ betonmortel ("Groen Beton"): 5% reductie / m³ (in 2015 t.o.v. 2009)
- Energieverbruik op en naar de bouwplaats ("EnergieBewuste Bouwplaats"): 5% reductie / mio € omzet (in 2015 t.o.v. 2009)

NB. Aanvullend hierop is in 2015 op basis van de beoordeling van de meest materiële emissies een ketenanalyse naar afval opgesteld. Deze wordt verder uitgewerkt op basis waarvan voor 2016 (en verder) reductiedoelstellingen worden vastgesteld.

Voortgang op de doelstellingen

Voor Scope 3 hebben we sinds 2013 metingen beschikbaar over materiaalgebruik op bedrijfsniveau (in situ beton en staal). De uitstoot in 2014 ligt daarbij lager dan in 2013. Relatief aan de omzet is de uitstoot op een vergelijkbaar niveau gebleven als vorig jaar.

Voortgang op de reductiemaatregelen

Groen beton: De eerste helft van 2014 heeft in het teken gestaan van de uitwerking diverse verduurzamingsmaatregelen (cementtypen, circulaire benadering, hergebruik granulaat) die basis moeten vormen voor in het eind 2014 ook door VolkerWessels te ondertekenen plan tot 2020 (Concreet 2.0). Medewerkers van VHB hebben actief deelgenomen aan deze werkgroepen waarbij overall coördinatie door moederorganisatie VolkerWessels is opgepakt. Zie voor resultaten: <http://www.mvonderland.nl/nieuws/nieuwe-publicaties-van-ce-delft-over-kansrijke-opties-verduurzamen...>

De ketenanalyse die in 2010 initieel is opgezet is de afgelopen periode herzien. Een formeel eindoordeel door SGS Intron is afgerond en kan geconcludeerd worden dat de drie in 2009 gestelde doelen zijn met wisselend succes behaald:

1. CO₂ -emissie reductie vanuit de betonreceptuur; Aan het gebruik van uitgestelde sterkteprestaties zijn door wetgeving na 2009 restricties verbonden. Daartegenover heeft het HyMoCo concept bewezen zeer effectief te zijn bij verharding van beton met lagere gehalten aan Portlandcement. Dit levert zowel economische als ecologische voordelen op.
2. CO₂ -emissie reductie door toepassing van een hoger percentage granulaten; Er zijn in 2012 een aantal projecten geweest waar granulaat gebruikt is, tot aan de wettelijk bepaalde maximum normen.
3. CO₂ -emissie reductie vanuit de verwerkingssituatie; Het onderzoek van de Hydration Stopper® is in 2012 vooral beperkt gebleven tot voorbereidingen.

In 2014 is met een aantal partijen uit de keten (ENCI en Mebin) een overeenkomst aangegaan om de praktische uitvoerbaarheid en invloed op diverse eigenschappen bij het gebruik van geopolymeer cement door middel van een aantal proefstukken te toetsen. Geopolymeer cement kent ten opzichte van portlandcement een substantieel lagere CO₂-uitstoot (zie ook hiervoor aangehaalde rapportage van CE Delft). De proefstukken worden gemonitord voor een aantal jaren. De eerste resultaten zijn in de 2e helft van 2015 beschikbaar gekomen en besproken. Deze resultaten dienen nog verder uitgewerkt en aangevuld te worden aangezien de meetmethoden bijgesteld (opnieuw gevalideerd) lijken te moeten worden i.v.m. de verschillen met meer traditioneel cement. Daarnaast wordt ook op andere projecten (SAAOne, OpenIJ) gekeken naar mogelijkheden tot CO₂-arme cement/betonsoorten.

Eind 2015 is met de betonmortelbranche en een aantal andere betonbouwbedrijven de aftrap gegeven tot het

opstellen van een BetonBewust-convenant. Dit moet leiden tot eenduidige afspraken over het meten van de CO2-footprint en het %-age betongranulaat van betonmortelmengsels (en op termijn ook prefab beton). Dit vormt een belangrijk hulpmiddel voor het (branchebreed) meten van de voortgang van reductiemaatregelen m.b.t. beton. Het zal in die zin ook een belangrijk hulpmiddel zijn bij het realiseren van het in 2016 af te sluiten BetonAkkoord waarin de daadwerkelijk te behalen reducties op (o.a. het gebied van) CO2-uitstoot door de Nederlandse Betonsector.

NB. Het BetonAkkoord moet het vervolg worden op de de Green Deal Beton en wordt vanuit het MVO Netwerk Beton geïnitieerd.

Energiebewuste bouwplaats: Wordt ingestoken op verder aansluiten bij het concept de Duurzame Bouwplaats van VW Bouwmaterieel (zie: <http://www.materieeldienst.nl/nl/mvo/duurzame-bouwplaats>). Maatregelen worden verder ontwikkeld via het duurzaamheidsplatform van VHB, de D7. Een van de thema's richt zich op de bouwplaats en leidt tot een eigen concept waarin standaard energiebesparingsmaatregelen zijn opgenomen (container, verlichting, toolboxen).

Duurzaamheidsmaatregelen op de bouwplaats, evenals maatregelen voor de rest van de organisatie, zijn in de 1e helft van 2015 ondergebracht in het Duurzaamheidsprogramma van VHB. Dit richt zich op het doel om in 2025 de meest duurzame civiele bouwer te zijn. Hiertoe zijn voor een zestal thema's (bouwplaats, organisatie, mens, innovatie, opdrachtgever/keten, materialen) doelstellingen vastgesteld voor 2015. Een groot deel van deze doelstelling draagt ook bij aan energiebesparing (i.c. CO2-reductie).

Ketenanalyse afval: In de eerste helft van 2015 is er een nadere analyse uitgevoerd van de afvalketen waarin VHB een rol heeft. Dit omdat naast o.a. beton en staal afval een van de meest materiële emissies is. Uit het onderzoek zijn een aantal reductiemogelijkheden naar voren gekomen en een aantal aanbevelingen. Deze resultaten zullen input vormen voor een keteninitiatief dat VHB gaat opzetten. Dit zal ook opgenomen en gemonitord worden via het duurzaamheidsprogramma.

CO2-reductiemogelijkheden die binnen deze ketenanalyse zijn onderkend zijn:

- Duurzaam ontwerpen (minder materialen)
- Minder verpakkingsmateriaal
- Optimale AVI benutten
- HR-Houtkachels in de keet
- Optimalisatie vervoer

Het rapport is gepubliceerd op de website van VHB.

5.10.4. Aanpassing / herziening reductiedoelstellingen

Begin 2016 worden de nieuwe reductiedoelstellingen (als onderdeel van het DusDuurzaamprogramma vastgesteld. Dit vormt de basis voor monitoring en bijsturing de komende jaren.

5.11. Onzekerheden

Inhoud	Op	Periode	Auteur	Geplaatst op
Nog exclusief afvoer ferro / non-ferro via A&M Recycling	Rechtspersoon Van Hattum en Blankevoort bv → Meter Metalen → Meting Kw4 2015	Betrekking op de periode vanaf 1 oktober 2015 t/m 31 december 2015	Hans Berkien	26 januari 2016 15:15

5.12. Medewerker bijdrage

Medewerkers worden op diverse wijzen betrokken bij het DusDuurzaam programma van VHB. Dit programma omvat ook energie/CO₂-reductiedoelstellingen en maatregelen.

Door middel van diverse interne communicatiemethoden (nieuwsbrief, kennisportaal, intranet, prijsvragen) worden medewerkers gestimuleerd hun ideeën aan te geven). Dit wordt vervolgens meegenomen in het D7-plaform (bestaande uit medewerkers uit de organisatie) en het lopende actieplan.

6. Projecten met CO2-gunningsvoordeel

In de tweede helft van 2015 zijn de volgende projecten in uitvoering geweest die gegund zijn op basis van het CO2-Bewust Certificaat:

- Omleiding Badhoevedorp A9
- IsalaDelta (aangenomen eind 2014, start werkzaamheden VHB eind 2015)
- OpenIJ (Zeesluis IJmuiden, gegund 2e helft 2015, start werkzaamheden op locatie 2e helft 2016)

Daarnaast heeft VHB ervoor gekozen om ook voor de projecten Onderhoudscontract Haarlem (start 2015) CO2-management nader in te vullen.

Voor al deze projecten is een CO2-projectplan opgemaakt. Hierin zijn de volgende onderdelen opgenomen:

- Inleiding (algemeen, scope)
- Bouwerkgegevens (omschrijving, gegevens)
- Organisatie (stakeholders, partijen, verantwoordelijkheden, communicatie)
- Geplande middelen en infrastructuur op de bouwplaats (activiteiten, onderaannemers en leveranciers)
- Reductiemaatregelen (energiestromen, inventarisatie reductiemaatregelen, CO2 doelstellingen, monitoring)

Het CO2 Projectplan is gebaseerd op het format dat vastgesteld is door de ondertekenaars van het CO2 Projectplan convenant waar Van Hattum en Blankevoort in deel neemt.

Per project vindt hierna een beschrijving plaats van de belangrijke emissiestromen, reductiemaatregelen en behaalde resultaten.

Nader informatie kan worden verkregen via hberkien@vhbinfra.nl

6.1. Omlegging Badhoevedorp

Korte omschrijving project

Het Project 'Omlegging A9 Badhoevedorp' betreft het ontwerp - en de uitvoeringswerkzaamheden van de omlegging van de A9 vanaf knooppunt 'Raasdorp' tot knooppunt 'Badhoevedorp', het opbreken van het oude tracé en bijkomende werkzaamheden.

- Realiseren van de nieuwe A9: circa 6,5 km autosnelweg (2x3 rijstroken) incl. verbindingswegen op knooppunt 'Badhoevedorp'.
- Aanpassen A4 over ca 3,5 km en bijbehorende aanpassingen Onderliggend Wegennet;
- Realiseren geluidschermen over een lengte van ca 5 km;
- Realiseren van nieuwe aansluiting op Onderliggend wegennet (S106, aansluiting 'Badhoevedorp');
- Het realiseren en aanpassen van diverse kunstwerken (o.a. knooppunt 'Badhoevedorp', kruising met N232 Schipholweg);
- Het realiseren van diverse Dynamisch Verkeersmanagement- en Electro- en Mechanische voorzieningen (kortweg DVM-systemen);
- Het slopen en verwijderen van de bestaande A9 (kunstwerken, wegen, geluidschermen, DVM systemen) tussen knooppunten Raasdorp' en 'Badhoevedorp';
- Bijkomende werkzaamheden (bijvoorbeeld aanpassen waterhuishouding).

Het projectdoel is het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit in Badhoevedorp aangezien de A9 verdwijnt uit

Badhoevedorp, een verbeterde leefomgeving middels minder geluidsoverlast en een verbetering van de luchtkwaliteit in Badhoevedorp, een betere doorstroming op de A9 middels een betere bereikbaarheid van Schiphol en regio Amsterdam.

Binnen de discipline Civiel zullen alle nieuw te bouwen kunstwerken, als ook de te verbreden kunstwerken binnen de omlegging A9 worden gerealiseerd.

Belangrijkste emissies

Scope 1/2

- Gasolie materieel
- Business car travel
- Elektriciteit

Scope 3

- Beton
- Staal
- Grondwerk
- Transport materialen
- Water

Belangrijkste reductiemaatregelen

- Deelname lid projectteam aan pilot mobiliteitsbudget
- Groene stroom bouwaansluitingen
- Flyers in keten over energiebesparing
- Huisvesting in duurzame bouwkeet
- A-labels auto's eigen staf
- CO2-reductie in werkoverleg
- Toepassen energiezuinige verlichting
- Besparing gebruik verlichting 's nachts
- Inzet lokale onderaannemers
- Materiaalbesparing in ontwerp
- Hergebruik betongranulaat onderzoeken (dekken)
- Lean uitvoering
- Inzet medewerkers uit directie omgeving (indien mogelijk)

Stand van zaken

Er is een derde separaat rapport door het project opgesteld (gepubliceerd op de website van VHB). Deze rapportage omvat de resultaten van Q2-2015 en Q3-2015. Samengevat zijn de belangrijkste resultaten:

- Geen wijzigingen in de footprint t.g.v. DO en inkoop.
- Meer gasolie door andere inzet materieel en minder mogelijkheden voor bouwaansluiting onder groen raamcontract electra
- Gebruik zuinige aggregaten (A-bird Eco-aware)
- Inzet duurzame bouwkeet VWBM (deurdrangers, thermostaten, LED-verlichting, bewegingssensoren)
- Minder verbruik wagenpark, keuze voor A-label auto's
- (Veel) Minder uitstoot a.g.v. elektriciteit (door gebruik aggregaten, groene stroom, energiezuinige bouwverlichting)
- Aandacht voor verhogen bewustwording bij medewerkers (o.a. posters)
- Inbreng CO2-reductie ideeën door medewerkers (aggregaten, hergebruik, verminderen reisafstanden, verkoren planning)

- Keuze toeleveranciers op basis locatie / transportafstanden
- Lagere scope 3 door vertraging bouwactiviteiten
- Ervaringen opgedaan met diverse reductiemaatregelen
- Project draag bij aan bedrijfsdoelstellingen.

6.2. Isala Delta

Korte omschrijving project

Bij hoogwater op de IJssel bestaat overstromingsgevaar voor Zwolle, Kampen en het achterland. Om de waterveiligheid in dit gebied ook in de toekomst te kunnen blijven borgen is het nodig om de IJssel meer ruimte te geven.

Er worden twee maatregelen genomen om de waterveiligheid in de regio Kampen-Zwolle voor de toekomst te borgen. In de eerste plaats door het zomerbed van de IJssel te verlagen. En tegelijkertijd door een hoogwatergeul, het Reevediep, te bouwen. Dit is een nieuwe zijtak van de IJssel, ten zuiden van Kampen, richting het Drontermeer. Met de realisatie wordt ook de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving verbeterd. In drie uiterwaarden worden de natuurwaarden versterkt. In het Reevediep wordt ruim driehonderd hectare nieuwe deltanatuur gerealiseerd. Er komen nieuwe wandel-, struin- en fietspaden. Er wordt een nieuwe vaargeul voor de recreatievaart aangelegd en op een klimaatdijk wordt ruimte gecreëerd voor een nieuwe woonwijk voor Kampen.

Belangrijkste emissies

Scope 1/2

- Gasolie materieel
- Busines car travel
- Elektriciteit

Scope 3

- Beton
- Staal
- Grondwerk
- Transport materialen
- Water

Belangrijkste (mogelijke) reductiemaatregelen

- Groene stroom bouwaansluitingen
- Flyers in keten over energiebesparing
- Huisvesting in duurzame bouwkeet
- Monitoren brandstofverbruik leaseauto's
- A-labels auto's eigen staf
- CO₂-reductie in werkoverleg
- Toepassen energiezuinige verlichting
- Besparing gebruik verlichting 's nachts
- Inzet lokale onderaannemers
- Materiaalbesparing in ontwerp
- Hergebruik betongranulaat onderzoeken
- Lean uitvoering
- Inzet medewerkers uit directie omgeving (indien mogelijk)

Stand van zaken

Project wordt opgestart. GWW begint met bouwwerkzaamheden, Civiel (= VHB) pas eind 2015.

Er is een lunchlezing gehouden over CO₂-management waar de opzet en aanpak zijn toegelicht. Op basis van een

nadere inventarisatie is eind gestart met het opstellen van een CO2-projectplan voor Civiel worden opgesteld met de elementen die in de standaard zijn opgenomen.

6.3. OpenIJ

Korte omschrijving project

Na bijna 100 jaar is de Noordersluis in IJmuiden aan vervanging toe. Een nieuwe, grotere zeesluis moet de bereikbaarheid van de haven van Amsterdam verbeteren en de economie in de regio stimuleren door getij-onafhankelijk ruimte te bieden aan de steeds groter wordende zeeschepen. De nieuwe zeesluis wordt 70 meter breed, 500 meter lang en 18 meter diep. De bouw start begin 2016 en de nieuwe zeesluis is eind 2019 beschikbaar voor de scheepvaart.

OpenIJ bestaat uit de partijen BAM-PGGM, VolkerWessels-DIF. Samen met Boskalis, Van Oord, Arcadis, Iv-Infra, Royal HaskoningDHV, Hollandia, ZUS, Delta Pi, Nspyre en Bosch Rexroth werkt OpenIJ als één team om de Sluis van de eeuw, voor een eeuw te bouwen.

(zie ook : <http://www.vhbinfra.nl/nl/projecten/detail/nieuwe-zeesluis-ijmuiden>) .

Belangrijkste emissies

Scope 1/2

- Verwarmingsbrandstof
- Brandstof bouwplaatsen
- Gasolie (materieel)
- Diesel (transport, materieel)
- Business car travel
- Elektriciteit

Scope 3

- Beton
- Staal
- Hout
- Afval
- Transport

Belangrijkste (mogelijke) reductiemaatregelen

- Zonnepanelen op dak projectlocatie
- Plaatsing windmolens
- Test elektrische graafmachine
- Kettinggraver i.p.v. graafmachine
- Afvalreductie
- Maatregelen bepaald op basis van MKI-berekening
- BetonBewust convenant
- Logistiek (elektrisch vervoer, hub, gebruik scheepvervoer)

Stand van zaken

Project wordt opgestart. In de loop van de eerste helft van 2016 wordt hetgeen hierboven beschreven is nader uitgewerkt in een Plan van Aanpak CO2.

6.4. Onderhoudscontract Haarlem

Korte omschrijving project

Globaal gezien omvatten de werkzaamheden het beheer en kleinschalig onderhoud van de betreffende domeinen. Dit betekent dat het werk zich kenmerkt door inspecties, storingsbeheer en kleine onderhoudswerkzaamheden. Groot onderhoud en vervanging maakt geen vast onderdeel uit van de opdracht. Dit type werkzaamheden kenmerkt zich door een beperkte (duurzaamheids)impact in vergelijking met reguliere bouwprojecten. De meeste duurzaamheidswinst is hier te behalen door efficiënt met energie en materialen om te gaan en de omgeving zo min mogelijk te belemmeren.

Naast deze uitvoerende werkzaamheden heeft VIH ook de rol van adviseur naar de gemeente toe over het onderhoud en beheer op de langere termijn. Deze advisering kan ook grote vervolgttrajecten met betrekking tot onderhoud of vervanging betreffen. Wij zien

in deze toekomstige projecten en de ontwikkeling van de strategie ten aanzien van beheer en onderhoud kansen om meer waarde te creëren door ecologische en sociale aspecten mee te nemen in de besluitvorming. De potentiële duurzaamheidswinst die hier te behalen is, zal ook vele malen groter zijn dan de impact van onze inspectie- en reparatiewerkzaamheden.

NB. Dit project is niet gegund op basis CO2-Prestatieladder. Wel op basis EMVI-eisen die hier mede op gebaseerd zijn.

Belangrijkste emissies

Scope 1/2

- Brandstofverbruik lease- en bedrijfswagenpark (diesel, benzine)
- Elektriciteitsverbruik kantoor;
- Gas voor verwarming kantoor;

Scope 3

- Voor regulier onderhoud zeer beperkt. Verder te bepalen indien daadwerkelijke constructieactiviteiten worden vastgesteld.

Belangrijkste reductiemaatregelen

De meest kansrijke reductiemogelijkheden zijn:

- het terugdringen van het energiegebruik van kantoren door efficiënt gebruik van bestaande beschikbare panden,
- het verduurzamen van de energielevering en het terugdringen van het brandstofverbruik van het wagenpark.

Deze maatregelen zullen grotendeels via het bedrijfsbeleid al geïmplementeerd zijn/worden in het kader van de bestaande niveau 5 CO2-Prestatieladder certificaten van Van Hattum en Blankevoort, Vialis, KWS en VolkerRail.

Meer specifiek:

- 100% groene Nederlandse windstroom voor kantoorlocaties
- Onderzoeken mogelijkheid vergroenen stroomgebruik projectlocaties via GvO's in raamcontract PCH
- Gebruik bestaande gezamenlijke panden Vialis, VHB, KW
- Hoge isolatiewaardes kantoren
- Bewegingssensoren verlichting in alle kamers
- Zoveel mogelijk gebruik bouwstroom i.p.v. aggregaten

- Inkoop en inzet energiezuinig wagenpark materieel
- Onderzoek overname elektrische auto SAAOne
- Onderzoeken inzet elektrische auto voor inspecties en uitvoering
- Verkorten reisafstand door plaatsing deel projectteam bij Vialis in Haarlem i.p.v. Diemen
- Verspreiden info-flyer over Het Nieuwe Rijden onder projectmedewerkers

Stand van zaken

Projectplan (integraal alle relevante duurzaamheidsaspecten waaronder CO2-reductie) is opgesteld. Hierin zijn de volgende bedrijfsdoelstellingen van toepassing verklaard:

- 10% CO2-reductie per € omzet
- 5% CO2-reductie per € omzet van betonproducten
- 5% CO2-reductie per € omzet van asfaltproducten

Projectspecifiek betekent dit:

- Behouden huidige niveau 5 certificaten CO2-Prestatieladder van Van Hattum en Blankevoort, Vialis, KWS en VolkerRail
- Opstellen CO2-footprint en reductiemaatregelen project
- Toepassen duurzaam opgewekte energie waar mogelijk

De voortgang wordt ieder kwartaal gemonitord en gerapporteerd binnen het project (incl. opdrachtgever). Resultaten zullen ook indien relevant meegenomen worden in de bedrijfsrapportage.