

ENERGIE RAPPORTAGE 2018

Volgens CO₂-prestatieladder versie 3.0 (10-06-2015)

PUBLIEKE VERSIE

VOBI HOLDING B.V.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	CROSS REFERENCE	4
3	ORGANISATIE.....	5
3.1.	Organigram Vobi Holding B.V. 2018.....	5
3.2.	Omschrijving per B.V.....	6
4	WERKGEBIED.....	8
5	BELEIDSVERKLARING	9
5.1.	Doelstellingen	10
5.2.	Algemeen Energie Managementprogramma:	14
5.3.	Budgetoverzicht naar aanleiding van gestelde doelen.....	15
5.4.	Energie Management Actieplan 2015 t/m 2025	16
6	COMMUNICATIE	19
6.1.	Inleiding	19
6.2.	Belanghebbenden en communicatiemiddelen	19
6.3.	Communicatie interne belanghebbenden	21
6.4.	Communicatie externe belanghebbenden	22
7	PARTICIPATIE.....	24
8	CARBON FOOTPRINT	25
8.1.	Onzekerheid in de resultaten	26
8.2.	Emissie inventaris.....	27
9	ENERGIE AUDITVERSLAG.....	28
9.1.	Onderbouwing en toelichting carbon footprint.....	28
9.1.1	Tabel carbon footprint Holding B.V.....	29
9.1.2	Ranking CO ₂ -emissies Vobi Holding B.V	30
9.1.3	Absolute CO ₂ -emissie per BV.....	30
9.1.4	Trend absolute CO ₂ -emissie uitgesplitst naar type op Holding niveau	31
9.1.5	Trend CO ₂ -emissie uitgesplitst naar Bedrijfsniveau en Projectniveau:	31
9.1.6	Trend CO ₂ -emissie uitgesplitst naar type op B.V. niveau:.....	31
9.2.	CO ₂ -emissie in relatie tot de omzet en FTE	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
9.3.	Analyse en verklaring Energierapport	31
9.3.1	Analyse absolute emissies (niet in relatie tot de omzet)	31
9.3.2	Analyse CO ₂ -emissies in relatie tot de omzet en FTE.....	31
10	PROJECTEN MET GUNNINGSVOORDEEL	32
11	SCOPE 3 EMISSIES (ANALYSE PER HEEL JAAR)	36
12	EVALUATIE	37
12.1.	Stuurcyclus	37

1 INLEIDING

Enkele Vinkeveners staken in 1925 de koppen bij elkaar en besloten een betonfabriekje op te richten ten einde ook buiten het turfmakersseizoen werkgelegenheid voor de veenarbeiders te garanderen. Als naam werd gekozen 'Vinkeveense Onderlinge Beton Industrie'. Er werd grond gekocht, een houten loods neergezet en gestart met het maken van putten, septictanks, rioolbuizen, tegels en tuindersmateriaal. Zo werd beton de drijvende kracht achter Vobi.

Aannemingsmaatschappij Vobi B.V. is uitgegroeid tot een specialist in de bouw van betonnen constructies. Van kunstwerken (bruggen, viaducten en tunnels), kademuren of ondergrondse constructies (kelders) tot de bouw en renovatie van waterbouwkundige werken zoals sluizen, stuwen, rioolwaterzuiveringen en gemalen. Aan dit specialisme zijn in de afgelopen jaren aanvullend specialismen toegevoegd in eigen werkmaatschappijen, te weten Solvoy B.V., Hofmeijer MP B.V., en Vobi Pompen B.V.:

Bovenstaande werkmaatschappijen zijn samen met de Vobi Materieel B.V. ondergebracht in de Vobi Holding B.V.

Onze projecten variëren in omvang en complexiteit, maar worden allemaal tot stand gebracht door de beste mensen. Ons personeel is vakkundig, gemotiveerd en vaak al vele jaren bij ons in dienst. Met hun kennis en inzet zijn deze specialisten de drijvende kracht achter ons succes. Vakkundige werkvoorbereiders, constructeurs, technisch specialisten en projectleiders vormen de schakel tussen uw wensen en de realisatie op de bouwplaats. En heeft u een zeer specifiek vraagstuk, dan huren wij extra expertise in. Vobi heeft een eigen staalwerkplaats, timmerloods en materieeldienst. De combinatie van de beste mensen en de beste middelen staat garant voor een efficiënte en effectieve realisatie van uw project.

Vobi heeft meer dan 90 jaar ervaring in de bouw. Daarnaast zijn wij gespecialiseerd in Design & Construct (UAV-gc) projecten (al dan niet gebaseerd op Systems Engineering). Hierbij dragen wij de verantwoordelijkheid voor het ontwerp én de realisatie van het project.

Vobi Holding is een bedrijf wat ontstaan is door betrokkenheid met de gemeenschap, een zo geheten MVO-bedrijf. Vanuit die gedachte wordt nog steeds gewerkt.

Dit rapport behandelt de emissies vanaf januari 2016 en is opgesteld conform ISO 14064-1 hoofdstuk 7a t/m q.

2 CROSS REFERENCE

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1 paragraaf 7.

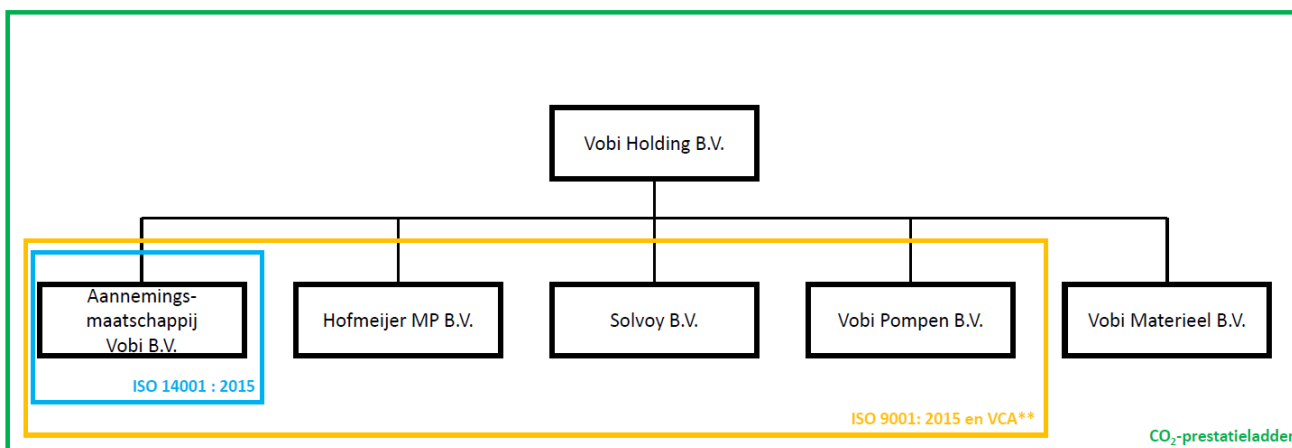
In onderstaande tabel is een cross reference gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064 en de hoofdstukken in het rapport.

ISO 14064-1	§ 7.3 GHG report content	Beschrijving	Hoofdstuk rapport
	A	Reporting organization	Hoofdstuk 3
	B	Person responsible	Hoofdstuk 3
	C	Reporting period	Hoofdstuk 1
4.1	D	Organizational boundaries	Hoofdstuk 3
4.2.2	E	Direct GHG emissions	Hoofdstuk 9
4.2.2	F	Combustion of biomass	Hoofdstuk 9
4.2.2	G	GHG removals	Hoofdstuk 9
4.3.1	H	Exclusion of sources or sinks	Hoofdstuk 9
4.2.3	I	Indirect GHG emissions	Hoofdstuk 9
5.3.1	J	Base year	Hoofdstuk 9
5.3.2	K	Changes or recalculations	Hoofdstuk 9
4.3.3	L	Methodologies	Hoofdstuk 9
4.3.3	M	Changes to methodologies	Hoofdstuk 9
4.3.5	N	Emission or removal factors used	Hoofdstuk 9
5.4	O	Uncertainties	Hoofdstuk 9
	P	Statement in accordance with ISO 14064	Hoofdstuk 2
	Q	External verification	Hoofdstuk 9

3 ORGANISATIE

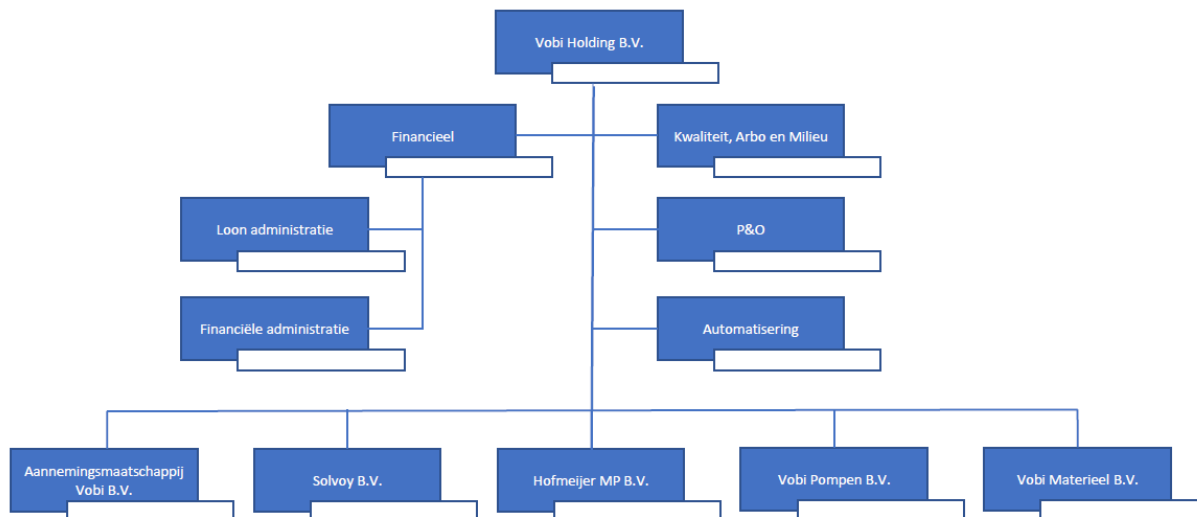
Om een correcte meting van het energieverbruik en de daarbij behorende CO₂-emissie uit te voeren is het belangrijk om inzichtelijk te hebben wat de omvang van de organisatie is (organizational boundaries).

Vobi Holding B.V. is de vennootschap ('moeder') die aandelen houdt in de overige vennootschappen ('dochters'). Hieronder is de boundary weergegeven voor de verschillende normen binnen Vobi Holding B.V.:



Voor het energiebeheersysteem is de KAM-Coördinator als verantwoordelijke aangesteld. Hij beheert alle beschikbaar gestelde middelen en rapporteert aan de directie van Vobi Holding B.V.

3.1. Organigram Vobi Holding B.V. 2018.



3.2. Omschrijving per B.V.

Aannemingsmaatschappij Vobi B.V.

Scope: Het ontwerpen en uitvoeren van projecten in de beton- en waterbouw, burgerlijke en utiliteitsbouw.

Aannemingsmaatschappij maakt voor haar activiteiten gebruik van de volgende drie bedrijfslocaties:

- Spoorlaan 29A, 3645 EK te Vinkeveen (de Werf)
- Spoorlaan 29B, 3645 EK te Vinkeveen (dependance)
- Spoorlaan 31, 3645 EK te Vinkeveen (hoofdkantoor)

Aard van werkzaamheden en toepassingsgebied

Aannemingsmaatschappij Vobi B.V. houdt zich bezig met:

- Ontwerpen en uitvoeren van civiele projecten.
- Vobi is specialist in de bouw van betonnen constructies, van kunstwerken (bruggen, viaducten en tunnels), kademuren of ondergrondse constructies (kelders) tot de bouw en renovatie van waterbouwkundige werken zoals sluizen, stuwen, rioolwaterzuiveringen en gemalen.

Daarbij richt Aannemingsmaatschappij Vobi B.V. zich in het bijzonder op de volgende marktsegmenten:

- Beton- en waterbouw
- Burgerlijke en utiliteitsbouw

Belangrijke afnemers zijn onder andere:

- Provincies
- Waterschappen /Hoogheemraadschappen
- Gemeentes
- Particulieren
- Andere aannemers (C, W of E)

Vaste werknemers

Er werken circa 40 personen bij Aannemingsmaatschappij Vobi B.V.

Hofmeijer MP B.V.

Scope: Het ontwerpen, afleveren en in bedrijfstellen van pompinstallaties en het uitvoeren van service en onderhoud aan roterende werktuigen voor industriële toepassingen.

Hofmeijer MP B.V. is gevestigd in Enschede en gebruikt voor haar activiteiten de volgende bedrijfslocatie:

- Tinsteden 22, 7547 TG te Enschede

Aard van werkzaamheden en toepassingsgebied

Hofmeijer MP B.V. houdt zich bezig met:

- Het ontwerpen en ontwikkelen van mechanische onderdelen en werktuigen.
- Inkoop van goederen ten behoeve van de productie en handel
- Productie van mechanische onderdelen en werktuigen.
- Verkoop van deze producten / goederen
- Service / onderhoud en nazorg op de geleverde producten en diensten, waarbij technische advisering
- Een duidelijk onderdeel van de service is (indien van toepassing).

Daarbij richt Hofmeijer MP B.V. zich in het bijzonder op de volgende marktsegmenten:

- Waterbeheersing (poldergemalen, rioolgemalen, sluizen en waterzuiveringen).
- Industrie.

Belangrijke afnemers zijn onder andere:

- Waterschappen / Hoogheemraadschappen
- Gemeentes.
- (Petro-)Chemische bedrijven.
- Nutsbedrijven
- Andere aannemers (C, W of E)

Vaste werknemers

Er werken ca. 7 personen bij Hofmeijer MP B.V.

Solvoy B.V.

Scope: Het ontwerpen en uitvoeren van werktuigbouwkundige- en elektrotechnische installaties ten behoeve van industriële waterhuishouding.

Solvoy B.V. is gevestigd in Vinkeveen en gebruikt voor haar activiteiten de volgende bedrijfslocatie:

- Spoorlaan 37A, 3645 EK te Vinkeveen

Aard van werkzaamheden en toepassingsgebied

Solvoy B.V. houdt zich bezig met:

- Ontwerpen en uitvoeren van werktuigbouwkundige- en elektrotechnische installaties ten behoeve van industriële waterhuishouding.
- Het ontwerpen en ontwikkelen van mechanische onderdelen en werktuigen.
- Projectbegeleiding
- Inkoop van goederen ten behoeve van de productie en handel
- Verkoop van deze producten / goederen

Daarbij richt Solvoy B.V. zich in het bijzonder op de volgende marktsegmenten:

- Waterbeheersing (rioolgemalen, waterzuiveringen, poldergemalen).

Belangrijke afnemers zijn onder andere:

- Waterschappen / Hoogheemraadschappen
- Waterleidingbedrijven
- Gemeentes.
- Andere aannemers (C, W of E)

Vaste werknemers

Er werken circa 5 personen bij Solvoy B.V.

Vobi Pompen B.V.

Scope: Het ontwerpen, monteren, onderhouden en demonteren van tijdelijke pompinstallaties.

Vobi Pompen B.V. is gevestigd in Vinkeveen en gebruikt voor haar activiteiten de volgende bedrijfslocaties:

- Spoorlaan 29A, 3645 EK te Vinkeveen (de Werf)
- Spoorlaan 29B, 3645 EK te Vinkeveen (Dependance)
- Energieweg 16, 3481 MC te Harmelen

Aard van werkzaamheden en toepassingsgebied

Vobi Pompen B.V. houdt zich bezig met:

- Ontwerpen, monteren, onderhouden en demonteren van tijdelijke pompinstallaties

Daarbij richt Vobi Pompen B.V. zich in het bijzonder op de volgende marktsegmenten:

- Waterbeheersing (rioolgemalen, waterzuiveringen en poldergemalen)

Belangrijke afnemers zijn onder andere:

- Waterschappen/ Hoogheemraadschappen
- Waterleidingbedrijven
- Gemeentes
- Andere aannemers (C, W of E)

4 WERKGEBIED

Het werkgebied omvat Nederland. Incidenteel kunnen projecten in andere (omringende) landen plaatsvinden. Projecten worden zowel in een stads- als plattelandsomgeving uitgevoerd, maar altijd onder (semi-) industriële omstandigheden.

Voorbeelden van optimale samenwerking:

- Nieuwbouw van Poldergemaal Merenwijk (2014-2015)
- Poldergemaal Elsgeesterpolder (2014-2015)
- Poldergemaal Veender- en Lijkerpolder (2015-2016)
- OPAH (2017-2018)

De projecten zijn allemaal in opdracht van Hoogheemraadschap van Rijnland uitgevoerd. Hierbij waren de volgende disciplines betrokken: Civiel (Aannemingsmaatschappij Vobi B.V.), Werktuigbouw (Solvoy B.V. en Hofmeijer MP B.V.) en Tijdelijke pompinstallaties (Vobi Pompen B.V.)

5 BELEIDSVERKLARING

Algemeen

VOBI is een breed georiënteerde organisatie die zich richt op het aannemen van projecten op het gebied van grond-, weg- en waterbouw.

De directie hecht veel waarde aan het leveren van kwalitatief hoogwaardige producten en diensten en tevreden klanten. Om dit te realiseren is het essentieel om de veiligheid van de medewerkers en derden optimaal te waarborgen. Daarnaast moet milieuvervuiling worden voorkomen en moet het milieu beschermd en waar mogelijk verbeterd worden voor de toekomstige generaties.

Daarom heeft VOBI een managementsysteem ingevoerd dat voldoet aan de normen ISO 9001 (kwaliteit), ISO 14001 en CO₂-prestatieladder versie 3.0 niveau 5 (milieu) en VCA** (Arbo). Met dit systeem moeten preventie van klachten, afwijkingen, ongevallen en (milieu-) incidenten, alsmede het voldoen aan wet- en regelgeving worden gerealiseerd.

Door middel van het invoeren van de verbeter cyclus, waarin doelstellingen en acties een belangrijke rol spelen, wordt gewerkt aan het continu verbeteren van het managementsysteem en de prestaties van de organisatie.

VGM-beleid

Veiligheid, Gezondheid en Milieu (VGM) wordt gezien als een essentieel onderdeel van de activiteiten binnen VOBI. Het bedrijfsbeleid is erop gericht om naar goede arbeidsomstandigheden en milieuzorg te streven, waardoor de veiligheid en de gezondheid van de medewerkers zoveel mogelijk gewaarborgd is en het welzijn van hen zoveel mogelijk wordt bevorderd. Ook de zorg voor de veiligheid van derden valt onder dit bedrijfsbeleid.

Iedere werknemer dient door inzet en betrokkenheid bij de uitvoering van zijn taak zorg te dragen dat onveilige of ongezonde situaties weg worden genomen en schade aan het milieu en materieel voorkomen wordt.

Van bedrijfszijde zullen ruimte en middelen worden verstrekt ter optimalisatie van de arbeidsomstandigheden. Tevens zal regelmatig overleg gevoerd worden om te komen tot een goede samenwerking met betrekking tot Veiligheid, Gezondheid en Milieu.

Tijdens onderhandelingen met opdrachtgevers en leveranciers zullen de arbeidsomstandigheden en milieuzorg in verband worden gebracht met de uitvoering of verwerking van producten.

De zorg voor veiligheid, gezondheid, welzijn en milieu is een taak voor de werkgever en de werknemer samen. VOBI tracht de arbeidsomstandigheden en de zorg voor het milieu op haar bouwplaats zo aangenaam mogelijk te maken.

CO₂-beleid

Binnen VOBI is er veel aandacht voor het stimuleren tot CO₂-bewust handelen in de eigen bedrijfsvoering en bij de uitvoering van projecten. Het gaat hierbij vooral om energiebesparing, efficiënt gebruik maken van materialen en het gebruik van duurzame energie. Doel van dit beleid is het stimuleren van directie en medewerkers om de CO₂-uitstoot van VOBI te kennen en permanent te zoeken naar nieuwe mogelijkheden om de CO₂-emissie van de eigen bedrijfsvoering en de eigen productie terug te dringen. Hiertoe wordt twee keer per jaar een energie auditverslag, energieactieplan en energiecommunicatie- en participatieplan opgesteld.

Tot slot

Elk jaar wordt het KAM-systeem van VOBI beoordeeld door de directie en de KAM-coördinator om de geschiktheid en effectiviteit te verifiëren. Hierbij komen de resultaten van doelstellingen, interne audits, verbeterformulieren, opmerkingen van klanten en toeleveranciers en overige relevante informatie naar voren. Deze beoordelingen worden geregistreerd en bewaard door de KAM-coördinator. Deze gegevens worden verwerkt in de directiebeoordeling. De directie verklaring van VOBI wordt minimaal jaarlijks geëvalueerd en indien nodig herzien.

Vinkeveen, d.d. 29-03-2019

H.G. de Rijk

R.M. de Rijk

M. Quak

5.1. Doelstellingen

Commercieel

Producten:

In de huidige en toekomstige markt is het een must om een visvriendelijke en duurzame industriële pomp te ontwikkelen. Sinds vier jaar is Hofmeijer MP bezig met het ontwikkelen van een dergelijke visvriendelijke pomp. Het doel was om voor de poldersector een pompenrange te ontwikkelen die het predicaat 'visvriendelijk' krijgt en aantoonbaar duurzamer is en minder energie verbruikt dan vergelijkbare producten.

Het hoofddoel is om als pompenleverancier van een eigen A-merk bekend te worden, op globalistische schaal. Men moet dan denken aan pompen met grote capaciteiten en hoge rendementen die ook nog eens duurzaam zijn doordat energieverbruik aanzienlijk afneemt door ontwerpkeuze.

Met name voor poldertoepassingen, maar ook voor irrigatie en drainage is dit type pomp erg geschikt. Tevens is leveren van (eigen ontworpen) onderdelen van pompen mogelijk als mede Custom made producten, uitgevoerd in kunststof, metaal of beton.

Door de samenwerking met Vobi heeft deze ontwikkeling geresulteerd in onze eerste officiële visvriendelijke pomp de ECO FISH. Deze pomp is ook nog eens erg duurzaam en minder milieubelastend.

De door Advies Bureau Voor Bodem, Water en Ecologie (ATKB) geteste pomp is officieel visvriendelijk verklaard. De ECO FISH wordt inmiddels in verschillende uitvoeringen aangeboden aan diverse waterschappen en hoogheemraadschappen en ook al toegepast in verschillende projecten.

De ECO FISH is verder ontwikkeld en een range is opgesteld voor toepassing in diverse polder-omstandigheden.

Met andere (civiele) aannemers, motorenleveranciers en andere partijen wordt samengewerkt om een klant specifiek product te kunnen leveren die duurzaam en visvriendelijk is.

Het doel om de visvriendelijke pomp daadwerkelijk in de markt te zetten is hiermee ruimschoots gehaald. De ontwikkeling en realisatie van deze pomp-range geldt dan ook als participatieproject doordat de toepassing ervan bijdraagt de CO₂-uitstoot te verminderen.

Mede door deze ontwikkeling staan de dochters sterker in de markt door verdieping en verbreding van te bieden diensten, zodat de financiële positie en bestaansrecht worden gehandhaafd of nog verder verbeterd.



Algemene CO₂ reductie doelstelling van Vobi Holding B.V.:

CO₂ reductie

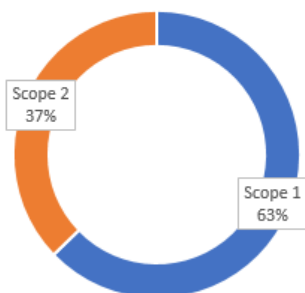
- Specifiek** : **De doelstelling voor 2025 is de CO₂ uitstoot te reduceren met 15% ten opzichte van basisjaar 2016: zie de volgende bladzijde voor scopeverdeling.**
- Meetbaar** : Er vindt trendanalyse plaats waarbij omzetcijfers en FTE worden afgezet tegen CO₂-emissie in tonnen per jaar.
- Aanvaardbaar** : Afgezien van de reden dat Vobi Holding B.V. het milieu zoveel mogelijk wil sparen is de positieve bijkomstigheid dat men beschikt over een CO₂-prestatieladder certificaat, waardoor een inschrijving prijstechnisch minder kan worden gewaardeerd op een aanbesteding (indien van toepassing). Hierdoor neemt de kans toe dat een betreffend project opdracht wordt voor één van de dochters van Vobi Holding B.V.
- Realistisch** : Op uitstoot van auto's, materieel en energieverbruik kan nog worden bespaard door keuze van materieel en bewust omgaan met de werklocatie.
- Tijdgebonden** : In 2025.

Emissie per scope

Om te bepalen waar de meeste reductie te behalen is, is bepaald hoeveel emissie er procentueel gezien uit iedere scope komt. Om gericht te kunnen sturen zijn de cijfers van het jaar 2018 gebruikt. Jaarlijks zal worden gekeken naar de uitstoot per scope om te bepalen of er moet worden bijgestuurd.

Hieronder is de diagram weergegeven die deze verdeling laat zien voor het jaar 2018:

Verdeling uitstoot per scope 2018



(Verdeling uitstoot per scope)

De doelstelling is om in totaal 15% reductie te behalen op de totale CO₂ uitstoot van het bedrijf. Op basis van de bovenstaande gegevens is een verdeling gemaakt van de te behalen reductie per scope.

Scope	Aandeel t.o.v. totale uitstoot	Te behalen reductie
1	63%	10%
2	37%	5%

De verdeling in de bovenstaande tabel is ook terug te zien in de beschreven maatregelen. Het grootste deel richt zich op scope 1 en 2, aangezien hier het meeste reductie te behalen is. Goed om te melden is dat maatregelen in scope 2 invloed kunnen hebben op scope 1. Om de reductie in scope 1 te behalen worden daarom ook maatregelen beschreven die vallen in scope 2. Scope 3 emissies zijn niet opgenomen in de footprint en zijn daardoor niet zichtbaar in de verdeling, dit wil echter niet zeggen dat er geen maatregelen zijn m.b.t. de scope 3 emissies. Mogelijk maatregelen voor scope 3 zijn beschreven in hoofdstuk 11.

Reductiemaatregelen op bedrijfsniveau

Bij het bepalen van de concrete CO₂ reductiemaatregelen is onderscheid gemaakt tussen bedrijfsniveau en projectniveau.

Opmerking m.b.t. de maatregelen:

Vobi Holding B.V. heeft een stuk grond aangekocht met de bedoeling daar een nieuwe locatie te bouwen waar alle BV's heen zullen verhuizen (m.u.v. Hofmeijer MP B.V.) tot op heden is nog geen duidelijk datum aan te geven waarop dit gaat plaatsvinden. Met die reden worden een aantal maatregelen op bedrijfsniveau niet meer uitgevoerd en op hold gezet omdat de investeringen die nodig zijn voor deze maatregelen naar alle waarschijnlijkheid niet meer terugverdiend kunnen worden. Zodra er wel een datum bekend is, kunnen de maatregelen weer met een duidelijke deadline worden opgesteld en uitgevoerd.

Scope 1:

- Specifiek** : **Vervangen van het wagenpark door auto's met een lagere CO₂ uitstoot.**
Meetbaar : Afschrijving en vervanging van wagenpark
Aanvaardbaar : De energiezuiniger varianten zijn economisch even aantrekkelijk
Realistisch : Er zijn energiezuinigere varianten
Tijdgebonden : Indien een onderdeel van het wagenpark moet worden vervangen wordt een minder milieu-belastend exemplaar aangeschaft (doorlopende maatregel)
- Specifiek** : **lease van elektrische auto's**
Meetbaar : Leasecontracten met elektrische auto's
Aanvaardbaar : Economisch gezien is het leasen van een elektrische auto aantrekkelijk
Realistisch : Er zijn voldoende modellen en mogelijkheden voor elektrisch rijden
Tijdgebonden : Indien een medewerker toe is aan een nieuwe auto, behoort een elektrische auto ook tot de mogelijkheden
- Specifiek** : **Het efficiënter inzetten van de bedrijfswagens door te carpoolen**
Meetbaar : Minder brandstofverbruik
Aanvaardbaar : Mogelijk bij meer personen die tegelijkertijd op dezelfde locatie werken
Realistisch : Alleen mogelijk bij meer personen die tegelijkertijd op dezelfde locatie werken
Tijdgebonden : voortdurend proces.

Scope 2:

- Specifiek** : **T.b.v. verlichting plaatsen van bewegingssensoren op locaties waar weinig mensen komen.**
Meetbaar : Minder elektriciteitsverbruik.
Aanvaardbaar : De kosten zijn laag ten opzichte van de baten.
Realistisch : Eenvoudig te installeren.
Tijdgebonden : Einde 2020 (nieuwe pand)
- Specifiek** : **Ventilatoren in werkplaatsen aan plafond plaatsen zodat warmte naar beneden wordt gevoerd.**
Meetbaar : Minder elektriciteits- en gasverbruik en afname in stadsverwarming.
Aanvaardbaar : De kosten zijn laag ten opzichte van de baten.
Realistisch : Eenvoudig te installeren.
Tijdgebonden : In nieuwe pand
- Specifiek** : **Aanvragen van groene stroom (100% Hollandse wind) voor de werkplaatsen in Vinkeveen.**
Meetbaar : Minder belasting voor het milieu. Wordt weergegeven op de facturen van de energieleverancier.
Aanvaardbaar : Groene stroom is iets duurder maar levert 100% CO₂-reductie op.
Realistisch : Eenvoudig aan te vragen via leverancier.
Tijdgebonden : Einde 2019
- Specifiek** : **Vervangen huidige verlichting op kantoor Spoorlaan door LED verlichting**
Meetbaar : Minder elektriciteitsverbruik
Aanvaardbaar : De investering is terug te verdienen door lagere energierekening en subsidies
Realistisch : Verlichting is te verkrijgen via leveranciers.
Tijdgebonden : Eind 2020 (nieuwe pand)

Scope 3:

- Specifiek** : **Woon-werkverkeer: Werknemers stimuleren om met de fiets naar het werk te gaan.**
Meetbaar : Aantal kilometers.
Aanvaardbaar : Alleen haalbaar voor werknemers die dichtbij het bedrijf wonen.
Realistisch : Bijvoorbeeld 'fietsplan'.
Tijdgebonden : Voortdurend proces.

Reductiemaatregelen op projectniveau

Scope 1:

Specifiek : **Navigatie in de auto's up to date houden.**
Meetbaar : Brandstof verbruik bijhouden.
Aanvaardbaar : Kostbaar maar wel effectief indien er veel naar projecten wordt gereisd.
Realistisch : Geschikt voor alle auto's die regelmatig projectlocaties bezoeken met ingebouwde navigatie.
Tijdgebonden : Voortdurend proces.

Specifiek : **Aanschaf nieuwe zuinige/efficiënte machines**
Meetbaar : Afschrijving en vervangen van machinepark
Aanvaardbaar : De energiezuiniger varianten zijn economisch even aantrekkelijk
Realistisch : Er zijn energiezuinigere varianten
Tijdgebonden : Indien een onderdeel van het machinepark moet worden vervangen wordt een minder milieu-belastend exemplaar aangeschaft (doorlopende maatregel)

Scope 2:

Specifiek : **Op bouwplaatsen zoveel mogelijk bouwaansluitingen gebruiken i.p.v. aggregaten.**
Meetbaar : Elektriciteitsverbruik en dieselverbruik bijhouden
Aanvaardbaar : Op tijd bouwstroom aanvragen: vooruit plannen.
Realistisch : Indien op tijd bouwstroom wordt aangevraagd.
Tijdgebonden : voortdurend proces

Specifiek : **Indien bouwaansluiting niet mogelijk, dan hybride aggregaat overwegen.**
Meetbaar : Elektriciteitsverbruik en dieselverbruik bijhouden
Aanvaardbaar : Op tijd mogelijkheden inventariseren: tijdens ontwerpfasen en werkvoorbereiding.
Realistisch : meerdere leveranciers die hybride aggregaten aanbieden.
Tijdgebonden : voortdurend proces

Specifiek : **In keten thermostaten plaatsen met tijd klokken (verwarming).**
Meetbaar : Minder elektriciteit gebruik in de keten
Aanvaardbaar : De kosten zijn laag ten opzichte van de baten.
Realistisch : Eenvoudig te installeren.
Tijdgebonden : Einde 2018 (bij nieuwe keten)

Specifiek : **T.b.v. verlichting plaatsen van bewegingssensoren op locaties waar weinig mensen komen.**
Meetbaar : Minder elektriciteitsverbruik.
Aanvaardbaar : De kosten zijn laag ten opzichte van de baten.
Realistisch : Eenvoudig te installeren.
Tijdgebonden : Einde 2018 (bij nieuwe keten)

Scope 3:

Specifiek : **Zo veel mogelijk bulkinkoop om transport te verminderen**
Meetbaar : Facturen met transportkosten leveranciers
Aanvaardbaar : Als het economisch verantwoord is om meerdere aankopen in één keer te doen.
Realistisch : Bij grote projecten met veel prefab / bulkmateriaal is dit mogelijk.
Tijdgebonden : Voortdurend proces

Bovenstaande maatregelen leiden tot het **Energie Managementprogramma**. Zie volgende bladzijde.

5.2. Algemeen Energie Managementprogramma:

	Doelstelling behaald
	Doelstelling deels behaald of lopend
	Doelstelling (nog) niet behaald
	Nieuwe doelstelling

	Taakstelling (scope)	Mogelijke reductie	Streefdatum	Verantwoordelijke	Voltooid
Algemeen					
	CO ₂ -uitstoot te reduceren met 15% (gerelateerd aan omzet).	15% gerelateerd aan omzet ten opzichte van 'nul-jaar' 2016	2025	Directeur	In 2017 was de doelstelling behaald
Scope 1					
	Mogelijkheid bieden tot leasen van elektrische auto's	1% CO ₂ t.o.v. totaal emissie Vobi Holding B.V.	2019	Directeur	Mogelijkheid is er. Ook is er animo voor vanuit medewerkers.
	Vervangen van machinepark door machines met een lagere CO ₂ -uitstoot (hogere efficiëntie)	Nog onbekend	Continu proces	Directeur	Lopend
	Het efficiënter inzetten van de bedrijfswagens door te carpoolen	Nog onbekend	Continu proces	Iedereen	Lopend, bij projectbezoeken door meerdere personen van VOBI wordt indien mogelijk altijd samen gereden.
	Vervangen van het wagenpark door auto's met een lagere CO ₂ -uitstoot.	Nog onbekend	Als nieuwe auto's moeten worden aangeschaft	Directeur	Lopend
	Navigatie in de auto's up to date houden.	Nog onbekend	Continu proces	Directie	Lopend
Scope 1/2					
	Groene stroom afnemen van energieleverancier voor locatie Vinkeveen (spoorlaan 29b, 31 en 37a)	3.1% t.o.v. van totale CO ₂ uitstoot 2015	Juni 2018	Directeur	Afgerond in 01-2019
	Indien bouwaansluiting niet mogelijk, indien mogelijk een hybride aggregaat toepassen.	12% CO ₂ -reductie t.o.v. totaal.	Continu proces	Projectleider/ Werkvoorbereider	Lopend
	Plaatsen van tijdschakelaars op verwarming in de keten.	2,5% van energieverbruik per keet.	Eind 2018 (nieuwe keten)	KAM-coördinator	Lopend, bij project Bleizo is deze maatregel reeds geïmplementeerd.
	Op bouwplaatsen zoveel mogelijk bouwaansluitingen gebruiken in plaats van aggregaten.	25% van energieverbruik per vestiging (100% indien groene stroom)	Continu proces	projectleiding	Lopend
	Vervangen huidige verlichting op kantoor Spoorlaan door LED verlichting	50-60% van energieverbruik t.o.v. bestaande verlichting	Dec-2019 Dec 2020 (wordt verder opgepakt op nieuwe locatie)	Directeur	Lopend, deels al behaald. Een gedeelte van de verlichting is reeds vervangen voor LED
	T.b.v. verlichting plaatsen van bewegingssensoren op locaties waar weinig mensen komen. (kan niet bij TL-verlichting)	2,5% van energieverbruik per vestiging	Eind 2018 Nieuwe pand	KAM-coördinator	Nog niet behaald. In het nieuwe pand moet hier in het ontwerp al rekening mee worden gehouden.

	Ventilatoren in werkplaatsen aan plafond plaatsen zodat warmte naar beneden wordt gevoerd.	5% van energieverbruik per vestiging	Eind-2017 Nieuwe pand 06-2019 (nieuwe locatie)	KAM-coördinator	Lopend
	Groene stroom afnemen van energieleverancier voor werkplaatsen Vinkeveen (grootverbruik aansluitingen)	3.4% t.o.v. van totale CO ₂ uitstoot 2018	Dec-2017 Juni 2018	Directeur	Lopend
	Scope 3				
	Woon-werkverkeer: Werknemers stimuleren om met de fiets naar het werk te gaan	1% van verbruik per BV	Continu proces	Directeur	Lopend
	Zo veel mogelijk bulkinkoop om transport te verminderen	5% van verbruik per BV	Continu proces	Werkvoorbereiding	Lopend
	Overig				
	Verminderen postbezorging door gebruik te maken van e-mail oplossingen i.p.v. papieren post	Nog onbekend	In gang gezet	KAM-coördinator	Lopend
	Plastic scheiden en apart wegbrengen	Nog onbekend	Start 2013	KAM-coördinator	Lopend

Opmerking:

De mogelijke reductiepercenten zijn een schatting (op basis van documentatie-/internetonderzoek).

Deze cijfers kunnen en zullen dan ook jaarlijks bijgesteld moeten worden. Input voor deze bijstelling zijn onder andere:

- Technologische ontwikkelingen.
- Ontwikkelingen in de CO₂ footprint van Vobi Holding B.V.
- Resultaten interne energie audits

5.3. Budgetoverzicht naar aanleiding van gestelde doelen.

Naar aanleiding van de gestelde doelen is het volgende budgetoverzicht van toepassing:

Doelstelling	Budget nodig	Geraamd budget	Reeds onderdeel van algemene bedrijfskosten	Termijn van uitvoering
Producten (m.n. visvriendelijke pomp) ontwikkelen en testen	X	€ 100.000,00	-	Gereed
Acquisitie / beurzen	X	€ 10.000,00	-	Jaarlijks
Transportmiddelen		n.n.b.	-	2-5 jaar
Certificering	X	€ 5.000,00	X	Jaarlijks
T.b.v. actieve deelname aan sector initiatief (3.D.1): Cumela bijdrage en deelname in werkgroepen	X	€ 1.000,00	X	Jaarlijks
Onderhouden van het CO ₂ -Prestatieladder beheerssysteem	X	0,2 fte	X	wekelijks
Ventilatoren in werkplaatsen	X	€ 500 per ventilator	X	Eenmalig bij aanschaf
Vervangen verlichting Spoorlaan door LED	X	In aanvraag	X	Eenmalig bij aanschaf

5.4. Energie Management Actieplan 2015 t/m 2025

Naast eigen maatregelen is dit Energie Management Actieplan aangevuld met maatregelen uit de Maatregellijst CO₂-Prestatieladder versie 1.0 van 22-10-2018.

De in dit hoofdstuk genoemde maatregelen zijn ook vermeld op de pagina van Vobi Holding B.V onder 'maatregellijsten'.

Maatregel	Scope	Besparing CO ₂	Gerealiseerd voor	Verantwoordelijk	Toelichting	Reductie/status
Bedrijfsniveau						
Kantoor, opslagloods en werkplaats(en)						
Bewustwording Personeel: <ul style="list-style-type: none"> Toolbox VOBI krantje 	1	n.t.b.	Doorlopend	Directie VOBI	Het grootste deel van de CO ₂ -emissie wordt veroorzaakt door activiteiten van het personeel. Doelstellingen en maatregelen kunnen alleen slagen als medewerkers van VOBI hiervan op de hoogte zijn en hierover worden geïnstrueerd. Middels toolboxes en informatie in het VOBI-krantje moeten medewerkers up to date blijven.	<ul style="list-style-type: none"> Ieder jaar worden aantoonbaar meerder toolboxes gegeven m.b.t. CO₂ In alle edities van het VOBI krantje wordt aandacht besteed aan CO₂-reductie en de status van doelstellingen
Afnemen groene stroom: <ul style="list-style-type: none"> Kantoren Vinkeveen Werkplaats Vinkeveen 	2	38.24 ton CO ₂ t.o.v. geheel 2018	01-12-2019	Directie VOBI	De emissiefactor voor groene stroom is nul. Hiermee kan eenvoudig CO ₂ -reductie worden behaald aangezien alle oude contractie grijze stroom zijn.	n.n.b.
Vervangen verlichting op kantoor en werkplaatsen voor Led verlichting	2	50-60% energie besparing	ONBEKEND	Directie VOBI	Led verlichting verbruikt 50-60% minder energie dan standaard TL-verlichting. Hiermee wordt ook de CO ₂ -uitstoot verminderd. In geval van groene stroom levert het kostenbesparing op.	- In meerdere ruimten is de verlichting reeds vervangen voor Led verlichting. Gezien de verhuisplannen en de investeringskosten i.r.t. terugverdientijd is deze maatregel tijdelijk op Hold gezet.
Elektrische heftruck toepassen	1	n.t.b.	Doorlopend	Directie VOBI	Er dient zoveel mogelijk gebruik gemaakt te worden van de elektrische heftruck. Hiermee wordt Diesel bespaard.	n.n.b.
Mobiliteit						
Bij aanschaf bedrijfsauto (personenautos' en busjes) rekening houden met CO ₂ -emissie Personenauto 110-150 gr/km en busjes 175-210 gr/km	1	600 per auto	doorlopend	Directie VOBI	Auto's met een groen energielabel verbruiken minder brandstof dan een auto met D of hoger. De ervaring van de afgelopen 2 jaar heeft geleerd dat bij elke vervanging van een auto de CO ₂ uitstoot met gemiddeld 20 % afnam. Als dit wordt uitgezet bij een gemiddeld jaar kilometrage van 15.000 km, leidt dit tot een CO ₂ uitstoot vermindering van: 20% x 200 gr CO ₂ / Km x 15.000 Km = 600 Kg per auto per jaar.	Bij nieuwe auto's wordt rekening gehouden met het label en de CO ₂ -uitstoot.
Monitoring brandstofgebruik en jaarlijkse terugkoppeling naar	1	n.t.b.	Doorlopend	Directie VOBI	2 x per jaar wordt het brandstofverbruik berekend en geanalyseerd.	Vanaf 2012 is er een instructie voor het tanken op de tankplaats. Hierdoor is per bestuurder overzicht. Bestuurders kunnen dit

Maatregel	Scope	Besparing CO ₂	Gerealiseerd voor	Verantwoordelijk	Toelichting	Reductie/status
Bedrijfsniveau						
bestuurders (optioneel)						overzicht opvragen bij afdeling KAM.
Toolbox zuinig rijden organiseren voor bestuurders	1	n.t.b.	Doorlopend	Directie VOBI	Minimaal 1 keer per jaar wordt er een toolbox over het nieuwe rijden gegeven aan alle medewerkers.	Terugkerend onderwerp wordt jaarlijks gedaan. (of een vergelijkbaar CO ₂ -onderwerp)
Mogelijkheid bieden voor elektrisch rijden	1	1741 kg	Doorlopend	Directie VOBI	Er is een medewerker die een elektrische auto gaat rijden. De besparing is gebaseerd op zijn dieselverbruik in 2018 (285 liter in jan-jun 2018) totaal 570 liter in het jaar x 3.23 = 1841kg	De laadpaal is aangesloten op een groene stroom aansluiting waardoor het laden op kantoor geen CO ₂ -uitstoot genereert.
Stimuleren elektrisch rijden	1	n.t.b.	Nieuwe pand	Directie VOBI	Er moet een laadpaal komen voor elektrische auto's (voor medewerker die elektrisch gaat rijden) hierdoor kunnen ook bezoekers de auto laden.	De laadpaal is aangesloten op een groene stroom aansluiting waardoor het laden op kantoor geen CO ₂ -uitstoot genereert. Echter kan hier maar 1 auto op worden aangesloten. In het nieuwe pand moeten meerdere aansluitingen zijn.
Projectniveau						
Inzet tijdschakelaars op verwarming in de keten. (bij nieuwe keten)	2	n.t.b.	31-12-2019	Directie VOBI	De verwarming in keten blijft soms 's nachts aan staan om er voor te zorgen dat het 's ochtends bij binnenkomst behaaglijk warm is en dat de kleding droog is. Dit is zinloos verbruik wat eenvoudig middels een schakelklok kan worden ondervangen.	Reeds op een project gestart (oktober 2016), er is een traject gestart voor nieuwe keten, hierbij speelt CO ₂ -reductie en energiebesparing ook een rol.
Indien mogelijk een bouwaansluiting toepassen op projectlocaties.	1	n.t.b.	Doorlopend	Directie VOBI	Inzet van een bouwaansluiting met grijze stroom scheelt 25% CO ₂ -uitstoot t.o.v. een aggregaat, zie hoofdstuk 6.1. Indien groene stroom wordt afgenomen, is de reductie 100% t.o.v. een aggregaat.	Op het overdrachtsformulier van calculatie naar werkvoorbereiding (civiel) is het onderdeel bouwaansluiting opgenomen, zodat bijtijds (groene) bouwstroom wordt aangevraagd en een aggregaat minder vaak nodig is, getuige het lagere dieselolieverbruik op de projecten lijkt deze missie geslaagd.
Energieverbruik van apparaten en machines mee laten wegen in de investeringskeuze	1	n.t.b.	Doorlopend	Directie VOBI	Minder energie verbruik betekent minder kosten en minder CO ₂ -emissie	Er is onlangs een Liebherr 924 (1999) vervangen voor een Liebherr 926 Litronic (2016) deze nieuwe machine is voorzien van de nieuwste techniek en nieuwste Final Tier 4 / Stage IV motor welke aan de laatste eisen voldoet. Er is ook een nieuwe vrachtwagen besteld (euro 6) die een oude vervangt.

Maatregel	Scope	Besparing CO ₂	Gerealiseerd voor	Verantwoordelijk	Toelichting	Reductie/status
Bedrijfsniveau						
Laat auto's en machines niet onnodig warm draaien of stationair draaien	1	n.t.b.	Doorlopend	Directie VOBI	Instrueer de directieleden over de verspillingen de gepaard gaan met het onnodig warmdraaien of stationair draaien van auto's en machines. Hierdoor kan eenvoudig op brandstof worden bespaard en bijdragen aan de vermindering van	Personeel wordt middels toolboxen en het VOBI-krantje (2-jaarlijks) hierover geïnstrueerd.
Gebruik van tijdelijke verhardingen op de bouwplaats	1	n.t.b.	Doorlopend	Projectteams	Door het toepassen van rijplaten of tijdelijke verhardingen wordt de rolweerstand verminderd en hiermee ook het brandstofverbruik en andere milieu aspecten.	Waar mogelijk wordt (tijdelijke) verharding toegepast
Toepassen hybride aggregaten	1	Ca. 50% t.o.v. traditionele aggregaat	Doorlopend	Directie VOBI	Indien een bouwaansluiting niet mogelijk is, en er een aggregaat ingezet moet worden, is het zaak om na te gaan of er een hybride aggregaat ingezet kan worden op het project. Hiermee verwacht VOBI 50% CO ₂ te besparen t.o.v. van een traditioneel aggregaat.	Nog niet toegepast. Er wordt nog gewacht op een geschikt project om een hybride aggregaat aan te schaffen.
Toepassen Led bouwplaats-verlichting en werkverlichting	1	56% energiebesparing t.o.v. standaard lampen	Doorlopend	Directie VOBI	Indien lampen aan vervanging toe zijn moeten ledlampen overwogen worden. O.b.v. verbruik is berekend dat een led-lamp 56% minder energie verbruikt dan een traditionele lamp. Energiebesparing = CO ₂ -besparing.	Er zijn reeds ledlampen aangeschaft. Dit is een doorlopend proces. Op de bouwplaatsen is duidelijk te zien dat VOBI investeert in led verlichting.
Elektrisch gereedschap toepassen	1	n.t.b.	Doorlopend	Directie VOBI	Indien mogelijk moet er elektrisch gereedschap worden toegepast i.p.v. met verbrandingsmotor. (bijvoorbeeld kettingzaag of bosmaaier)	n.n.b.

6 COMMUNICATIE

6.1. Inleiding

De Vobi Holding B.V. is zich bewust van haar verantwoordelijkheid ten opzichte van klimaatverandering en de gevolgen van CO₂-emissie. In de branche is steeds meer vraag naar maatschappelijk verantwoord ondernemen en een milieubewuste bedrijfsvoering. Vobi Holding B.V. heeft de bedrijfsvoering hierop aangepast en probeert hierin een voorbeeldrol te vervullen. Vobi Holding B.V. onderschrijft het belang van maatschappelijk verantwoord ondernemen en heeft daarom haar CO₂-beleid opgenomen in haar bedrijfsbeleid.

Vobi Holding B.V. streeft naar een zo klein mogelijke ecologische voetafdruk. Dit doet zij door onder andere de milieubelasting, het energiegebruik en de CO₂-uitstoot zo veel mogelijk te reduceren. Een goed instrument om onze reductiedoelstellingen inzichtelijk en meetbaar te maken is de door ProRail ontwikkelde CO₂-prestatieladder. Vobi Holding B.V. staat op niveau 5 van de CO₂-prestatieladder 3.0 van 10 juni 2015.

Middels onderhavig communicatie- en participatieplan wordt de communicatie van en deelname aan initiatieven, doelstellingen en resultaten met betrekking tot CO₂-reductie naar zowel interne- als externe belanghebbenden vormgegeven. Een onderdeel van een goed werkend beleid is het continu informeren van de interne en externe doelgroepen over de voortgang en hun bijdrage hierin. Dit communicatieplan omschrijft de doelgroepen, middelen en plan van aanpak gesplitst naar interne- en externe communicatie.

6.2. Belanghebbenden en communicatiemiddelen

De belanghebbenden in het kader van CO₂-reductie zijn in te delen in twee groepen, namelijk interne- en externe belanghebbenden. Onder interne belanghebbenden worden de medewerkers van Vobi Holding B.V. verstaan.

De externe belanghebbenden worden in de CO₂-prestatieladder omschreven als:

- Partijen welke belang hebben bij reductie van CO₂-uitstoot;
- Potentiele partners om mee samen te werken aan CO₂-reductie.

Vobi Holding B.V. heeft de volgende belanghebbenden geïdentificeerd:

Interne belanghebbenden:

- Werknemers van Vobi Holding B.V.

Externe belanghebbenden:

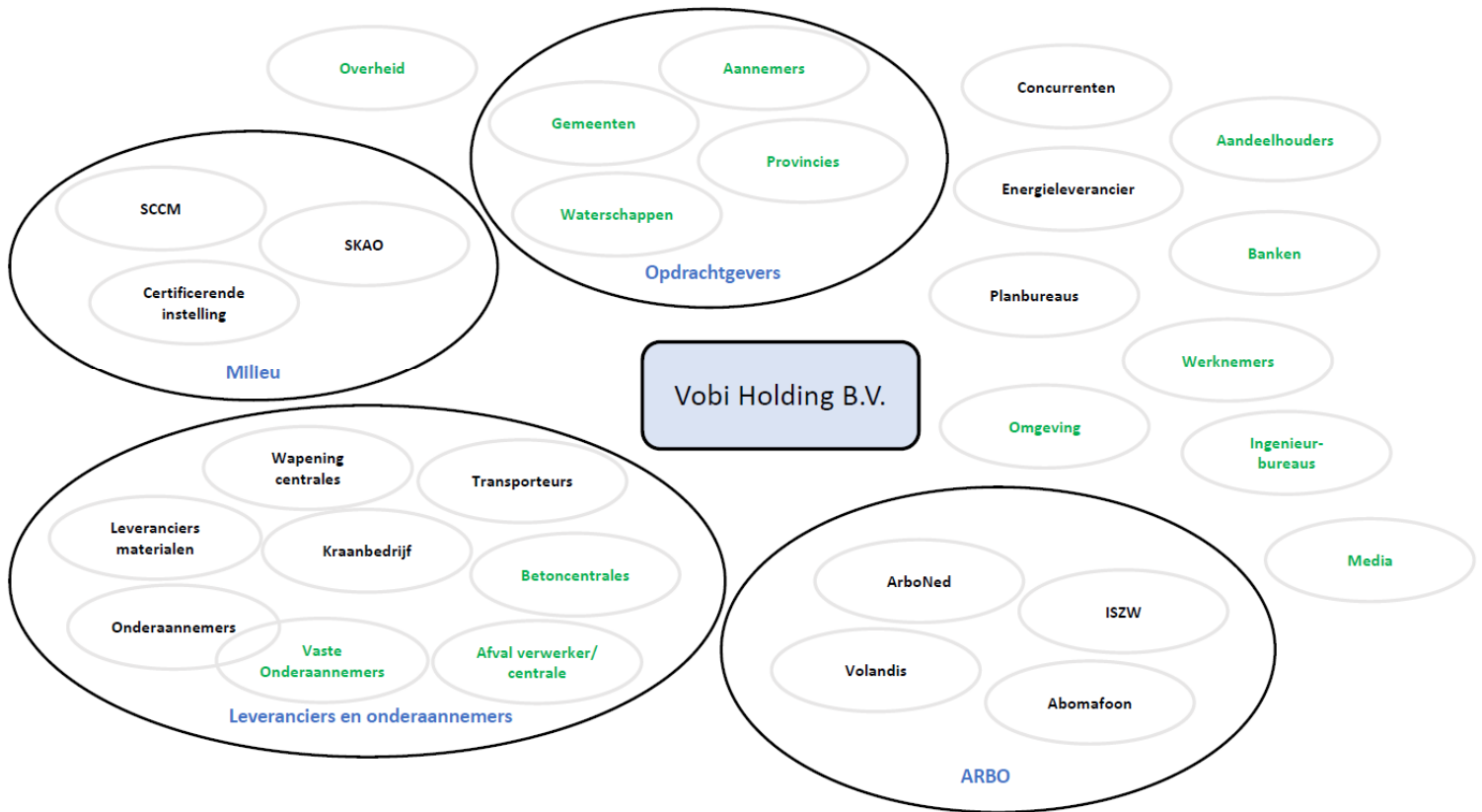
- Opdrachtgevers;
- Onderaannemers;
- Leveranciers;
- Energieleveranciers;
- Branchegenoten.

Stakeholders analyse

Hieronder is een schema weergegeven waarin alle geïdentificeerde stakeholders van Vobi Holding B.V. zijn weergegeven. De groen weergegeven stakeholders zijn geïdentificeerd als significant. Zie de stakeholder analyse voor issues, kansen risico's en verdere onderbouwing.

CONTEXT ANALYSE

(zie stakeholder analyse voor onderbouwing)



6.3. Communicatie interne belanghebbenden

Doel

Het doel van de interne communicatie binnen Vobi Holding B.V. is om het personeelsbestand te informeren en bewust te maken van de reductiedoelstellingen. Omdat reductie pas mogelijk is als de doelstellingen en initiatieven breed worden gedragen, is het van belang dit eenduidig en consequent te communiceren met de Vobi Holding B.V. werknemers.

Er dient bij alle medewerkers transparant en open gecommuniceerd te worden en duidelijk te worden gemaakt waarom kwaliteit-, arbo-, milieu, veiligheid- en CO₂-beleid nodig is en hoe zij kunnen bijdragen

De communicatiemomenten zullen de volgende informatie bevatten:

- Doelen en initiatieven ten aanzien van CO₂-reductie.
- Voortgang en resultaten van het beleid.
- In geval van gunningsvoordeel op een project, verbruik en uitstoot regelmatig communiceren met de uitvoerenden en projectleider.

Doelstelling

Structureel alle interne doelgroepen informeren over de ontwikkelingen op het gebied van het KAM-beleid en hoe men zelf hierin kan bijdragen. Tevens een bewustwording creëren in alle lagen van de organisatie.

Interne doelgroepen

1. Directie.
2. Medewerkers in vaste dienst (zowel parttime als fulltime).
3. Uitzend- en inleenkrachten.

Middelen

Om bij alle lagen van de organisatie het belang duidelijk te maken, wordt er gekozen voor een laagdrempelige manier van communicatie. Daarnaast wordt vanuit de Holding getracht de medewerkers te stimuleren zelf een bijdrage te leveren. Door het inzetten van onderstaande communicatiemiddelen worden de interne belanghebbenden geïnformeerd en betrokken:

- Werkoverleg / VCA-gesprekken (toolboxmeetings): Tijdens de maandelijkse toolboxen zullen twee keer per jaar de doelstellingen en resultaten gecommuniceerd worden met het uitvoerend personeel en de aanwezige onderaannemers.
- Interne memo's.
- Middels mogelijkheid tot indienen (en beantwoorden) van verbetervoorstellen.
- Website van Aannemingsmaatschappij Vobi B.V., Vobi Pompen B.V., Solvoy B.V. en Hofmeijer MP B.V.
- In het half jaarlijks te verschijnen "Vobi krantje" worden nieuwe initiatieven toegelicht en wordt de CO₂-inventarisatie gepubliceerd.

Voor alle communicatiemiddelen geldt dat zij worden ingezet na goedkeuring van directie. Een deel van middelen wordt ingezet na evaluatie van het beleid zodat de actuele gegevens worden behandeld.

6.4. Communicatie externe belanghebbenden

Doel

Communicatie met onze opdrachtgevers, leveranciers en overige belanghebbenden is nodig om beleid te maken (en uit te dragen) met betrekking tot Kwaliteit, Arbo, Milieu, Veiligheid en CO₂-reductie (KAM).

Doelstelling

- Structureel de externe doelgroepen informeren over de ontwikkelingen binnen Vobi Holding B.V. op het gebied van KAM.
- Eisen en wensen inventariseren met betrekking tot KAM. Waar nodig en mogelijk het beleid hierop afstemmen.
- Het stimuleren van zuinig omgaan met energie en grondstoffen.

Externe doelgroepen

Te denken valt aan:

- Opdrachtgevers.
- Leveranciers (welke geselecteerd / geïnterviewd zijn volgens de interne procedure 'Beoordelen leverancier of onderaannemer).
- Omgeving (buurbedrijven en omwonenden).
- Bevoegd gezag.
- NGO's (niet-gouvernementele organisaties = organisaties met een maatschappelijk karakter die hun invloed aanwenden om beleid van overheden en bedrijfsleven te veranderen).

Middelen

Externe communicatie gebeurt op formele wijze.

- Website van Aannemingsmaatschappij Vobi B.V., Vobi Pompen B.V., Solvoy B.V. en Hofmeijer MP B.V.
- In geval van gunningscriteria op EMVI basis wordt bij aanbestedingen de CO₂-footprint als bijlage in het benodigde plan toegevoegd.
- Persberichten.
- Persoonlijk onderhoud met betrokkenen.

De communicatie naar externe belanghebbenden gaat voornamelijk over:

- Doelstellingen en behaalde resultaten ten aanzien van CO₂-reductie.
- Project gerelateerde resultaten in geval van gunningsvoordeel.
- Keteninitiatieven.

Voor alle communicatiemiddelen geldt dat zij worden ingezet na goedkeuring van directie. Een deel van middelen wordt ingezet na de periodieke rapportage zodat de meest actuele gegevens worden behandeld.

Extern communicatieplan

Middel	Omschrijving	Onderwerp	Betrokkenen	Planning	verantwoordelijke
Website	Documentatie die in relatie staat tot CO ₂ is op een aparte pagina terug te vinden: Extern door publicatie op de website van de: <ul style="list-style-type: none"> ▪ CO₂-footprint ▪ Energie actieplan ▪ Communicatieplan: ▪ Communicatie uitingen ▪ Deelname initiatief: ▪ (onderdeel van het actuele 'Energie auditverslag', publieksversie) ▪ Certificaat SKAO Overige Certificaten verantwoorde energie afname (indien van toepassing)	Beleidsplan, certificaat, communicatieplan, en branche-initiatief, Resultaten van klanttevredenheids-metingen. Het energiebeleid en de reductiedoelstellingen van het bedrijf. Het huidig energiegebruik en trends binnen het bedrijf. De behaalde besparingen in CO ₂ -uitstoot;	Van directie naar betrokkenen	Elk half jaar	KAM functionaris
Persberichten	Indien er actueel nieuws is omtrent het KAM-beleid wordt hier indien relevant een persbericht voor verzonden	Bijvoorbeeld nieuw branche-initiatief, het behalen van de doelstellingen, certificeringsnieuws etc.	Vanuit directie	Ad hoc	Directie
Persoonlijk onderhoud	Middels persoonlijk onderhoud zal worden nagegaan welke eisen / wensen zijn van belanghebbenden m.b.t. CO ₂ prestatieladder	KAM-Prestatie-indicatoren	Belanghebbenden	Jaarlijks	Directie en P&O en KAM functionaris
Leveranciersbeoordeling	Kritische leveranciers worden beoordeeld op hun MVO / CO ₂ prestaties. Tevens worden de voorwaarden van de Holding kenbaar gemaakt.	KAM Prestatie- indicatoren	Van directie naar betrokkenen	Jaarlijks	Directie

7 PARTICIPATIE

Participatie vindt onder andere plaats in de vorm van deelname aan CUMELA - Sectorinitiatief: Sturen op CO₂

CUMELA Nederland organiseert sinds 2014 een sectorinitiatief voor haar leden zodat zij hun reductiedoelstellingen realiseren en voldoen aan de eisen van het SKAO. Het doel van het initiatief is dat leden individueel door deze gezamenlijke aanpak 4 % emissie gaan reduceren ten opzichte van het basisjaar 2014. Cumelabedrijven die gecertificeerd zijn of bezig zijn met certificeren voor de CO₂ prestatieladder kunnen deelnemer worden aan dit sectorinitiatief "Sturen op CO₂".

Cumelabedrijven worden zich steeds meer bewust van de noodzaak tot energiebesparing. Enerzijds door vragen uit de markt, anderzijds door de noodzaak van rendementsverbetering op het aangenomen werk. Mede daardoor zijn een groeiend aantal Cumelabedrijven in het bezit van, of werken zij aan, het certificaat CO₂ prestatieladder niveau 3 of hoger.

Sectorinitiatief

Dit sectorinitiatief heeft tot doel Cumelaleden te ondersteunen om de eisen die de norm stelt (gezamenlijk) op peil te houden en verder te ontwikkelen. Door actief deel te nemen aan dit meerjarig sectorinitiatief krijgen deelnemers een uitgebreide stroom aan informatie, nieuwe ideeën en zicht op de benodigde documenten om de CO₂ sturing te verbeteren. Hiernaast voldoet het initiatief aan de richtlijnen van het SKAO. Het initiatief heeft een permanent karakter.

Ook wordt gebruik gemaakt van de subsidiemogelijkheden via Agentschap.nl. Dit om innovatie op gebied van techniek en milieu te stimuleren. Als innovatief bedrijf kan Vobi Holding B.V. (of één van haar dochters) aanspraak maken op de Innovatie box. De diverse dochters ontvangen WBSO-subsidie (Wet Bevordering Speur- en Ontwikkelingswerk) gedurende het hele jaar (loonheffingsvermindering op basis van uitgevoerde projecten).

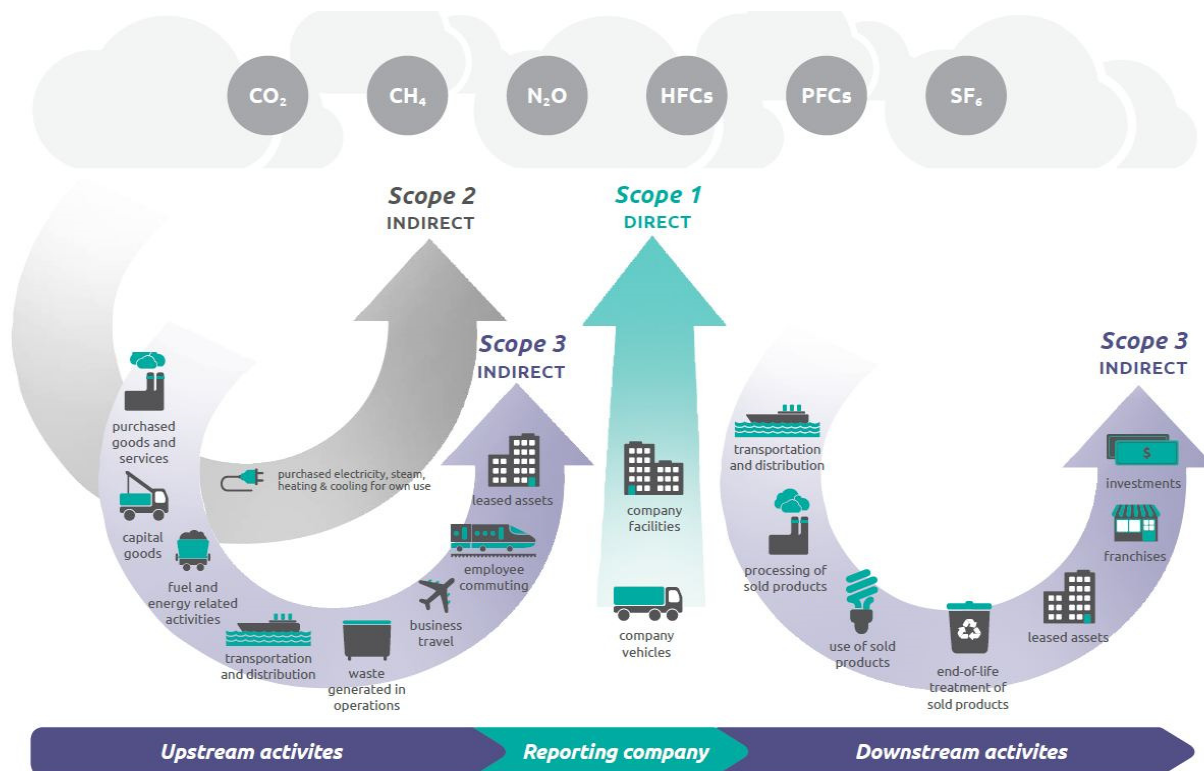
Daarnaast draagt Vobi Holding B.V. waar mogelijk alternatieven aan die CO₂-reductie opleveren in geval van uitvoeren van projecten op bestekbasis. Gedacht wordt dan aan toepassen van milieuvriendelijker onderdelen of processen.

Participatiedoelstellingen en –plan:

Omschrijving participatie	Gerealiseerd voor	Verantwoordelijk	Wijze van participatie	Externe deelnemers	gerealiseerd
Periodieke deelname aan het Cumela sector-initiatief (3x per jaar)	Doorlopend	T. de Jong (KAM)	Aanwezigheid en actieve deelname aan georganiseerde bijeenkomsten (halen en brengen)	Cumela bedrijven	Doorlopend proces
Ontwikkelen van een visvriendelijke en rendements-gunstige pomp-range	Doorlopend / Medio 2018	Engineering Hofmeijer MP	Op eigen initiatief pompenrange ontwikkelen en aanbieden aan potentiële opdrachtgevers	Opdrachtgevers / leveranciers	Er is inmiddels verregaande samenwerking tussen Xylem en Hofmeijer MP inzake de visvriendelijke- en energiezuinige polderpomplijn: De Ecofish. Deze samenwerking is te zien in een video (link https://www.youtube.com/watch?v=8Q2U9K8AJno en via de website van Hofmeijer MP B.V. (www.hofmeijermp.nl))
Ontwikkelen van een rioolpomp met laag energieverbruik	Einde 2017 Einde 2019	Engineering Hofmeijer MP	Samenwerking met potentiële gebruikers	Opdrachtgevers	Nog in ontwikkeling
Ontwikkeling rioolpomp met hoger rendement (verbruiksvriendelijk) WBSO H0055	Einde 2018	Engineering Hofmeijer MP	Samenwerking met potentiële gebruikers	Opdrachtgevers / leveranciers	Nog in ontwikkeling

8 CARBON FOOTPRINT

Voor het inventariseren van de energiestromen is gebruik gemaakt van de ISO 14064-1 en het onderstaande scope diagram welke afkomstig is van het GHG protocol (SKAO wijkt hier vanaf door "Personal cars for business travel en Business air travel te rekenen onder scope 2 in plaats van scope 3).

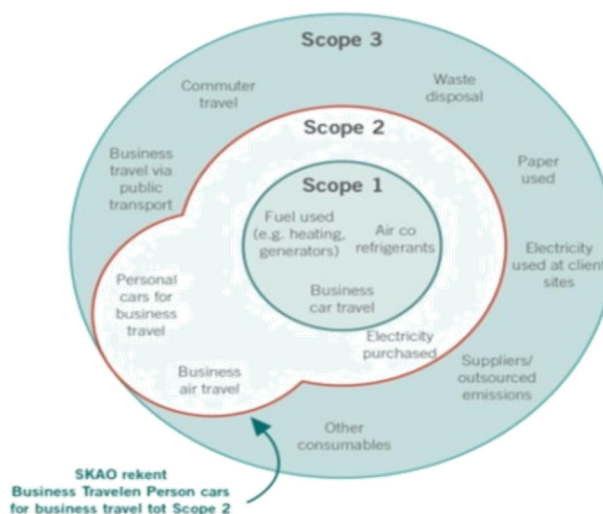


Bron: Green house Gas Protocol

Scope 1. Business car travel
Scope 1. Fuel used
Scope 1. Airco refrigerants

Scope 2. Electricity purchased
Scope 2. Personal cars for business travel
Scope 2. Business air travel

Scope 3. Business travel



- Scope 1 of directe emissies zijn emissies door de eigen organisatie, zoals emissies door eigen gas gebruik (bijv. gas boilers, warmtekrachtinstallaties en ovens) en emissies door het eigen wagenpark. Zie ook figuur 1, het scopediagram.
- Scope 2 of indirecte emissies zijn emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruikt, zoals emissies door centrales die deze elektriciteit leveren.
- Scope 3 emissies of overige indirecte emissies zijn een gevolg van de activiteiten van het bedrijf (de organisatie) maar komen voort uit bronnen die geen eigendom van het bedrijf zijn noch beheerd worden door het bedrijf.

Toelichting betrekking tot Vobi Holding B.V.:

De CO₂ footprint van 2016 dient als referentiejaar/ basisjaar voor volgende CO₂ footprint rapportages. 2016 is tevens ijkpunt ten behoeve evaluatie van de CO₂ reductiedoelstellingen. Het jaar 2016 is verdeeld in twee delen, januari tot juni en juli tot december. De reden hiervoor is dat er per half jaar gepubliceerd moet worden. Op deze manier kan ook halverwege het jaar al een vergelijking worden gemaakt t.o.v. het basisjaar. Aan het einde van het jaar zullen de cijfers van de eerste en de tweede helft van het jaar worden opgeteld en beoordeeld in het energierapport om zo de totale vergelijking te kunnen maken met het basisjaar 2016.

Om de CO₂ footprint te bepalen van Vobi Holding B.V. is een inventarisatie van alle energiestromen uitgevoerd en zijn gegevens verzameld over alle soorten emissies. Op basis van deze gegevens en de conversiefactoren zijn de hoeveelheden CO₂-bepaald. Voor het vaststellen van de footprint zijn de conversiefactoren gehanteerd zoals opgenomen in het CO₂ - prestatieladder Handboek 3.0.

Vobi Holding B.V. heeft voor onder andere het bepalen van de CO₂ footprint specifieke interne procedures en een Registratieprogramma (Excel) opgesteld, zodat bepaling van de CO₂ footprint ook in toekomstige jaren op een identieke wijze plaats vindt en verzamelde informatie niet verloren gaat.

De footprint en Energierapport met de reductiedoelstellingen worden halfjaarlijks bijgewerkt en gepubliceerd.

8.1. Onzekerheid in de resultaten

Bij de gepresenteerde resultaten is gestreefd naar een zo nauwkeurig mogelijke bepaling.

De onzekerheid die er was is er uitgehaald door nu op een andere manier het benzine verbruik te bepalen:

- Het verbruik van benzine voor de bouwapparaten en –machines is bepaald aan de hand van het aantal liters inkoop van de benzine.
- Het diesilverbruik op projecten is gebaseerd op het aantal liters dat op een locatie is afgeleverd.

Per BV is een analyse gemaakt van de absolute emissies. Daarnaast is deze absolute emissie afgezet tegen de omzet en het aantal FTE om een trend te kunnen bepalen.

8.2. Emissie inventaris

Gegevens zijn verzameld en gearchiveerd door de afdeling administratie en statistisch verwerkt naar ton CO₂ door afdeling KAM. Van toepassing zijnde norm- en productbladen zijn gearchiveerd door de KAM-coördinator.

In hoofdstuk 9 zijn de hoeveelheden opgenomen en geanalyseerd.

De volgende indeling wordt standaard aangehouden via een uitgebreid Excelbestand 'footprint Holding'.

Omschrijving	Emissie	Scope
Business car travel (EHB)	Zakenauto's klasse B (> 2,0 l, benzine)	1
	Zakenauto's klasse B (> 2,0 l, dieselolie)	1
Fuel used (EHB+EHP)	Benzine (projecten)	1
	Diesel (projecten)	1
	Gas	1
	Propaan (projecten)	1
	Smeerolie (projecten)	1
Electricity purchased (EHB+EHP)	Elektriciteit	2
	Stadsverwarming	2
Personal cars for business travel (nb) (EHB)	Privé auto tbv werk	2
	Privé auto tbv werk	2
Upstream: Indirecte CO ₂ -emissies van aangeschafte of verworven producten en diensten (EHB)	Woon werkverkeer werknemers	2

Scope 3 emissies zijn niet opgenomen in de footprint maar zijn wel inzichtelijk gemaakt in hoofdstuk 11 (Scope 3 emissies projecten) en in rangorde scope 3.

9 ENERGIE AUDITVERSLAG

Bij de berekening van de CO₂-uitstoot voor Vobi Holding B.V. is telkens uitgegaan van de meest betrouwbare berekeningsmethode. Onzekerheden zijn hierbij zoveel mogelijk uitgesloten. Waar er sprake is van onzekerheden zullen zij worden benoemd. Bij de omrekening van energieverbruik naar CO₂-uitstoot is gebruik gemaakt van de juiste CO₂ conversiefactoren zoals deze zijn te vinden op SKAO.nl. 216 dient als basisjaar.

9.1. Onderbouwing en toelichting carbon footprint

- Voor de berekening van de CO₂-emissies is gebruik gemaakt van de emissiefactoren zoals vermeld op www.co2-emissiefactoren.nl
- Na overleg met SKAO is de emissie uit elektriciteit her berekend op basis van de emissie factor voor grijze stroom. In de voorgaande jaren is gerekend met de factor voor stroom onbekend, dit bleek niet juist. Ook het basisjaar 2016 is her berekend met de factor voor grijze stroom die op dat moment beschikbaar was.
- De emissie door de vervoermiddelen is gebaseerd op literverbruik zoals vermeld op de facturen van de betreffende leveranciers zoals opgenomen in de administratie van Vobi . Alle tankhandelingen worden middels tankpassen bijgehouden.
- Van personenauto's voor zakenverkeer worden kilometers bijgehouden op urenstaten of kilometerlijsten die in de auto's aanwezig zijn.
- Verbruikte elektra is berekend op basis van meterstanden (Vobi) en facturen van de energieleverancier
- Warmte (stadsverwarming) is berekend op basis facturen van de energieleverancier (Hofmeijer MP).
- Er is geen gasverbruik geweest op projecten (met uitzondering van propaan).
- Alle verbruik op projecten is alleen toe te schrijven aan Aannemingsmaatschappij Vobi B.V..
- Omdat Vobi Holding B.V., Aannemingsmaatschappij Vobi B.V., Vobi Pompen B.V. en Vobi Materieel B.V. kantoren en materieel delen zijn de emissies die van die B.V. 's afkomstig zijn in één tabel opgenomen.
- Woon- werkverkeer is op basis van kilometers en indien bekend gerelateerd aan type brandstof.
- Er wordt geen biomassa gebruikt voor energieopwekking.
- Er zijn geen broeikasgassen verwijderd.
- Er is geen ondergrondse opslag van broeikasgas.
- Er is geen CO₂ verwijderd.
- Er zijn geen bronnen uitgesloten.
- Er zijn geen zodanige wijzigingen dat een andere rekenmethode is gehanteerd.

De emissie inventaris is niet door een daartoe erkend instituut geverifieerd.

9.1.1 Tabel carbon footprint Holding B.V.

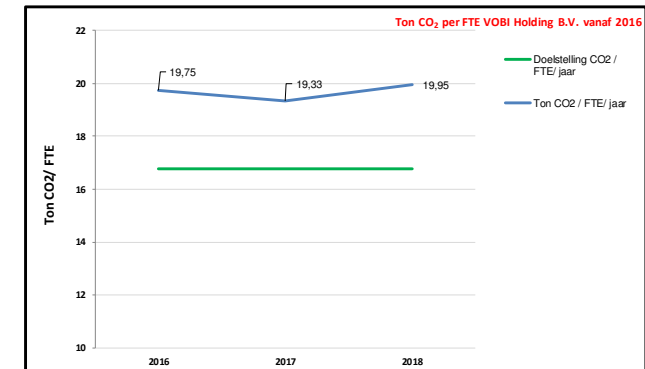
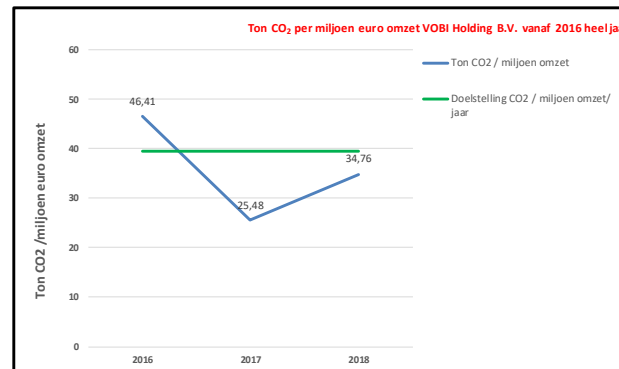
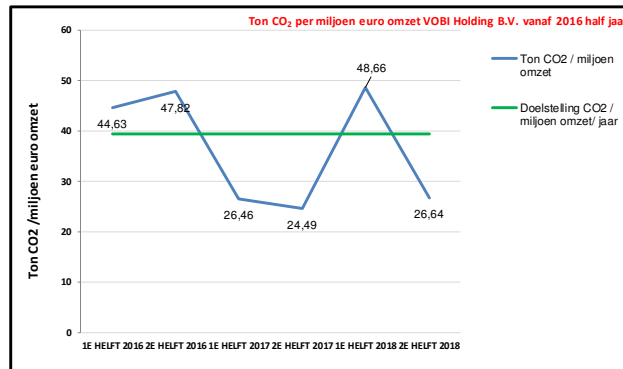
Emissie	Scope	Emissiefactoren d.d. 27-9-2016			Emissiefactoren*			TOTAAL 2016	Emissiefactoren*			Emissiefactoren*			TOTAAL 2017	Emissiefactoren*			Emissiefactoren*			TOTAAL 2018
		1E HELFT 2016		2E HELFT 2016		1E HELFT 2017			2E HELFT 2017		1E HELFT 2018		2E HELFT 2018									
		Ton CO ₂	% t.o.v. geheel	Ton CO ₂ per miljoen euro omzet	Ton CO ₂	% t.o.v. geheel	Ton CO ₂ per miljoen euro omzet		Ton CO ₂	% t.o.v. geheel	Ton CO ₂ per miljoen euro omzet	Ton CO ₂	% t.o.v. geheel	Ton CO ₂ per miljoen euro omzet		Ton CO ₂	% t.o.v. geheel	Ton CO ₂ per miljoen euro omzet				
Zakenauto's Benzine	1	0,00	0,00%	0	0,00	0,00%	0,00	1,08	0,21%	0,05	2,52	0,52%	0,13	3,60	1,32	0,23%	0,11	3,44	0,64%	0,17	4,76	
Zakenauto's Diesel	1	172,30	39,39%	17,58	179,82	30,51%	14,59	352,13	177,74	33,92%	8,98	188,52	39,18%	9,60	366,26	183,32	31,77%	15,46	190,43	35,24%	9,39	373,75
Benzine (projecten)	1	0,64	0,15%	0,06	0,73	0,12%	0,06	1,37	0,65	0,12%	0,03	0,30	0,06%	0,02	0,95	0,61	0,11%	0,05	0,69	0,13%	0,03	1,30
Diesel (projecten)	1	155,47	35,55%	15,86	324,35	55,03%	26,32	479,83	175,74	33,54%	8,88	148,17	30,80%	7,54	323,91	182,64	31,65%	15,40	113,59	21,02%	5,60	296,23
Gas	1	11,28	2,58%	1,15	9,81	1,66%	0,80	21,09	11,37	2,17%	0,57	8,53	1,77%	0,43	19,90	13,20	2,29%	1,11	7,73	1,43%	0,38	20,93
Propanaan (projecten)	1	1,52	0,35%	0,15	1,94	0,33%	0,16	3,46	2,35	0,45%	0,12	1,21	0,25%	0,06	3,55	1,64	0,28%	0,14	1,47	0,27%	0,07	3,11
Smeerolie (projecten)	1	2,00	0,46%	0,20	0,73	0,12%	0,06	2,73	0,18	0,03%	0,01	0,73	0,15%	0,04	0,91	0,61	0,11%	0,05	0,73	0,13%	0,04	1,34
Elektriciteit	2	74,13	16,95%	7,56	55,96	9,49%	4,54	130,09	131,12	25,03%	6,62	118,29	24,59%	6,02	249,41	177,13	30,70%	14,94	209,59	38,79%	10,33	386,72
Stadsverwarming	2	5,40	1,23%	0,55	4,28	0,73%	0,35	9,68	6,16	1,18%	0,31	4,30	0,89%	0,22	10,46	6,47	1,12%	0,55	3,63	0,67%	0,18	10,09
Privé auto/motor tbv werk	2	1,48	0,34%	0,15	2,96	0,50%	0,24	4,44	1,83	0,35%	0,09	1,46	0,30%	0,07	3,29	1,23	0,21%	0,10	1,12	0,21%	0,06	2,36
Woon werkverkeer werknemers	2	13,16	3,01%	1,34	8,85	1,50%	0,72	22,01	15,69	3,00%	0,79	7,10	1,48%	0,36	22,79	8,83	1,53%	0,75	7,93	1,47%	0,39	16,76
Totaal ton CO₂		437,38	100,00%	44,63	589,44	100,00%	47,82	1026,81	523,92	100,00%	26,46	481,12	100,00%	24,49	1005,04	577,01	100,00%	48,66	540,35	100,00%	26,64	1117,36

rsie december 2017

Totaal ton CO₂ in 2016 1.026,81
 waarvan op bedrijfsniveau 460,72
 waarvan op projectniveau 566,10

Totaal ton CO₂ in 2017 1.005,04
 waarvan op bedrijfsniveau 461,25
 waarvan op projectniveau 543,78

Totaal ton CO₂ in 2018 1.117,36
 waarvan op bedrijfsniveau 463,62
 waarvan op projectniveau 594,50



9.1.2 Ranking CO₂-emissies Vobi Holding B.V

Als eerste stap wordt er een ranking opgesteld. Dit wil zeggen dat er wordt bepaald waar de meeste CO₂-emissie wordt gegenereerd. Hier wordt een top 10 van gemaakt (zie onderstaande tabel).

Emissie	2016	2017	2018
Zakenauto's klasse B (> 2,0 l, benzine)	0,00	3,60	4,76
Zakenauto's klasse B (> 2,0 l, dieselolie)	352,13	366,26	373,75
Benzine	1,37	0,95	1,30
Diesel	479,83	323,91	296,23
Gas	21,09	19,90	20,93
Propaan	3,46	3,55	3,11
Smeerolie	2,73	0,91	1,34
Elektriciteit	130,09	249,41	386,72
Stadsverwarming	9,68	10,46	10,09
Privé auto tbv werk	4,44	3,29	2,36
Woon werkverkeer	22,01	22,79	16,76
Totaal CO₂-Emissie in tonnen	1.026,81	1.005,04	1.117,36
Omzet totaal VOBI Holding B.V. in euro	€ 22.125.000,00	€ 39.443.663,00	€ 32.142.000,00
Totaal FTE Vobi Holding B.V.	52	52	52
Ton CO₂ / miljoen omzet	46,41	25,48	34,76
Ton CO₂ / FTE/ jaar	19,75	19,33	21,49
Doelstelling CO₂ / miljoen omzet/ jaar	39,45	39,45	39,45
Doelstelling CO₂ / FTE/ jaar	16,78	16,78	16,78

Ranking (1 = hoogste)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

9.1.3 Absolute CO₂-emissie per BV.

Het totaal van de CO₂-emissie kan verdeeld worden over de BV's die binnen Vobi Holding B.V. vallen. In de onderstaande tabel is deze verdeling weergegeven:

Footprint kwantitatieve vergelijking B.V.'s	1E HELFT 2016	2E HELFT 2016	1E HELFT 2017
Aannemingsmaatschappij Vobi B.V. / Vobi Pompen B.V. / Vobi Materieel B.V.	688,80	916,58	1.015,79
Solvoy B.V.	6,08	7,61	8,17
Hofmeijer MP B.V.	67,15	71,66	74,10
Vobi Pompen B.V.	264,78	9,19	19,29
Totaal CO₂-emissie in tonnen	1.026,81	1.005,04	1.117,36

9.1.4 Trend absolute CO₂-emissie uitgesplitst naar type op Holding niveau

Niet in publieke versie

9.1.5 Trend CO₂-emissie uitgesplitst naar Bedrijfsniveau en Projectniveau:

Niet in publieke versie

Op basis van de totale footprint over 2018 kan worden geconcludeerd dat Vobi Holding B.V. (inclusief dochters) valt in de categorie '**Klein bedrijf**' (zie ook 9.1.1):

Tabel 4.1. Groottecategorieën CO₂-Prestatieladder (Bron: blz 27 van het Handboek CO₂-Prestatieladder 3.0 van 10 juni 2015)

Klein bedrijf (K)	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar.	Vrijstelling voor kleine en middelgrote bedrijven Voor kleine en middelgrote bedrijven gelden de volgende vrijstellingen en regels: - Voor kleine bedrijven gelden de eisen 5.A.2-2, 5.A.3, 4.C, 5.C, 4.D en 5.D niet. Kleine bedrijven dienen bij eis 4.A.1 in plaats van twee, slechts één ketenanalyse te maken. - Voor middelgrote bedrijven gelden de eisen 4.C, 4.D, en 5.D niet. - Aan deze eisen is dan derhalve (fictief) voldaan. Fictief voldoen aan een eis levert per vrijgestelde eis, 90% van de maximale score op.
--------------------------	---	---

9.1.6 Trend CO₂-emissie uitgesplitst naar type op B.V. niveau:

Niet in publieke versie

9.2. Analyse en verklaring Energierapport

9.2.1. Analyse absolute emissies (niet in relatie tot de omzet)

Niet in publieke versie

9.2.1. Analyse CO₂-emissies in relatie tot de omzet en FTE

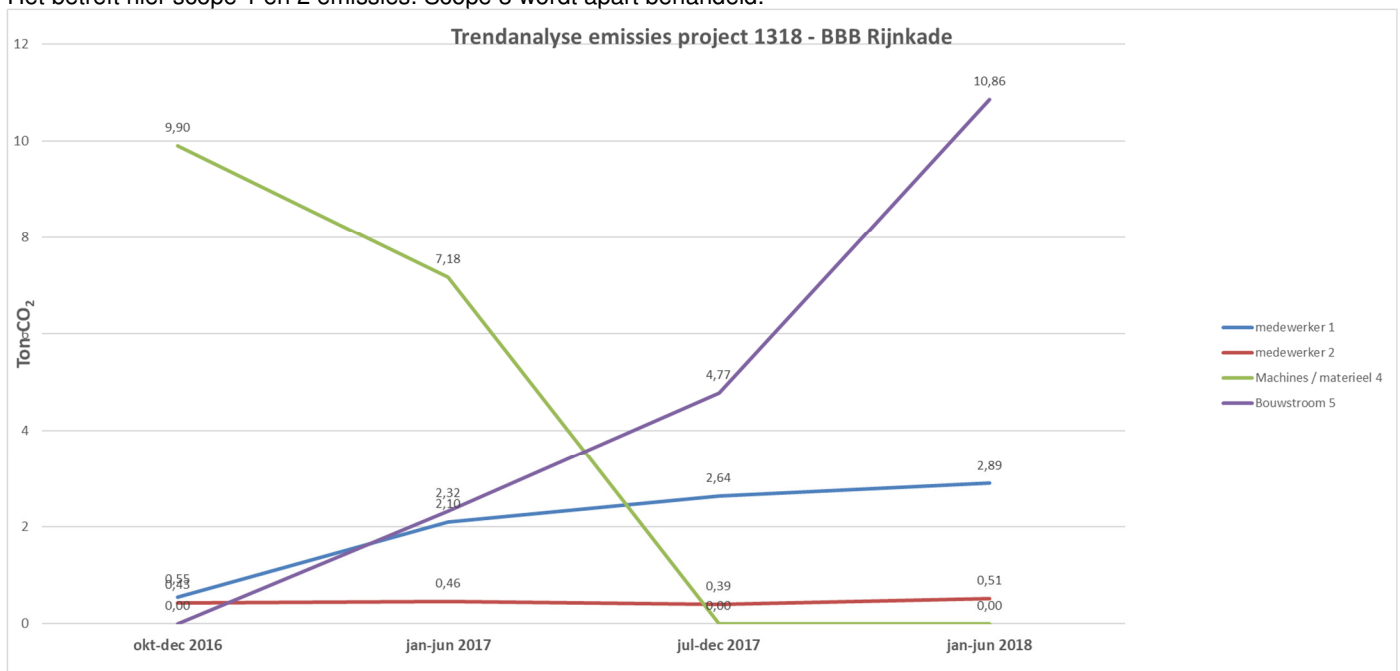
Niet in publieke versie

10 PROJECTEN MET GUNNINGSVOORDEEL

De volgende projecten zijn aangenomen op basis van CO₂-gunningsvoordeel. Voor deze projecten is op basis van de verbruiksgegevens en de omzet van eind 2016 een inschatting gemaakt van de verwachte CO₂ uitstoot voor de rest van het project (prognose). Voor deze projecten is een aparte footprint opgesteld waarin duidelijk is gemaakt wat deze prognose is, en met welke maatregelen reductie moeten worden gerealiseerd. Dit zal ieder half jaar met de rapportage worden gemonitord en zo nodig worden bijgestuurd.

Project : Gemeente Utrecht BBB Rijnkade
Opdrachtgever : Projectorganisatie Stationsgebied afdeling Infra en Openbare Ruimte
Adres : Rijnkade tegenover 1, 3511LC Utrecht
Start uitvoering : September 2016

Hieronder is de trendanalyse weergegeven. Vanaf de start van het project in september 2016 t/m jun 2018. Het betreft hier scope 1 en 2 emissies. Scope 3 wordt apart behandeld.



In totaal is er 45,00 ton CO₂ uitgestoten op het project. Van september 2016 t/m jun 2018 heeft er verschillend materieel van Aannemingsmaatschappij Vobi B.V. gedraaid op het project waardoor er in scope 1 en 2 diesel is verbruikt. Het ging hierbij om een aggregaat t.b.v. van bouwstroom (bij start van het project was de bouwstroom aansluiting nog niet gereed) en een Knikmops 90. In van juli 2017 tot juni 2018 is er geen diesel meer geleverd op het project en is er alleen diesel verbruikt in scope 3. Doordat de CO₂-emissie uit elektriciteit voor de gehele looptijd van het project opnieuw is berekend met de emissiefactor voor grijze stroom is het verbruik toegenomen.

Doelstelling	Maatregel	Te realiseren reductie t.o.v. 2016	Scope
Stimuleren bewustwording personeel en onderaanneming	Toolbox over het nieuwe draaien/ nieuwe rijden/ CO2 bewustzijn	1% reductie t.o.v. start in 2016. 1% van 10,87 ton = 0,11 ton CO2 reductie	1
Standaard bouwstroom op de bouwlocatie	Aanvragen bouwstroom te vervangen van gebruik van stroomaggregaten	25% reductie t.o.v. start in 2016. 25% van 9,90 ton = 2,48 ton CO2 reductie	1

Scope 3

Niet in publieke versie

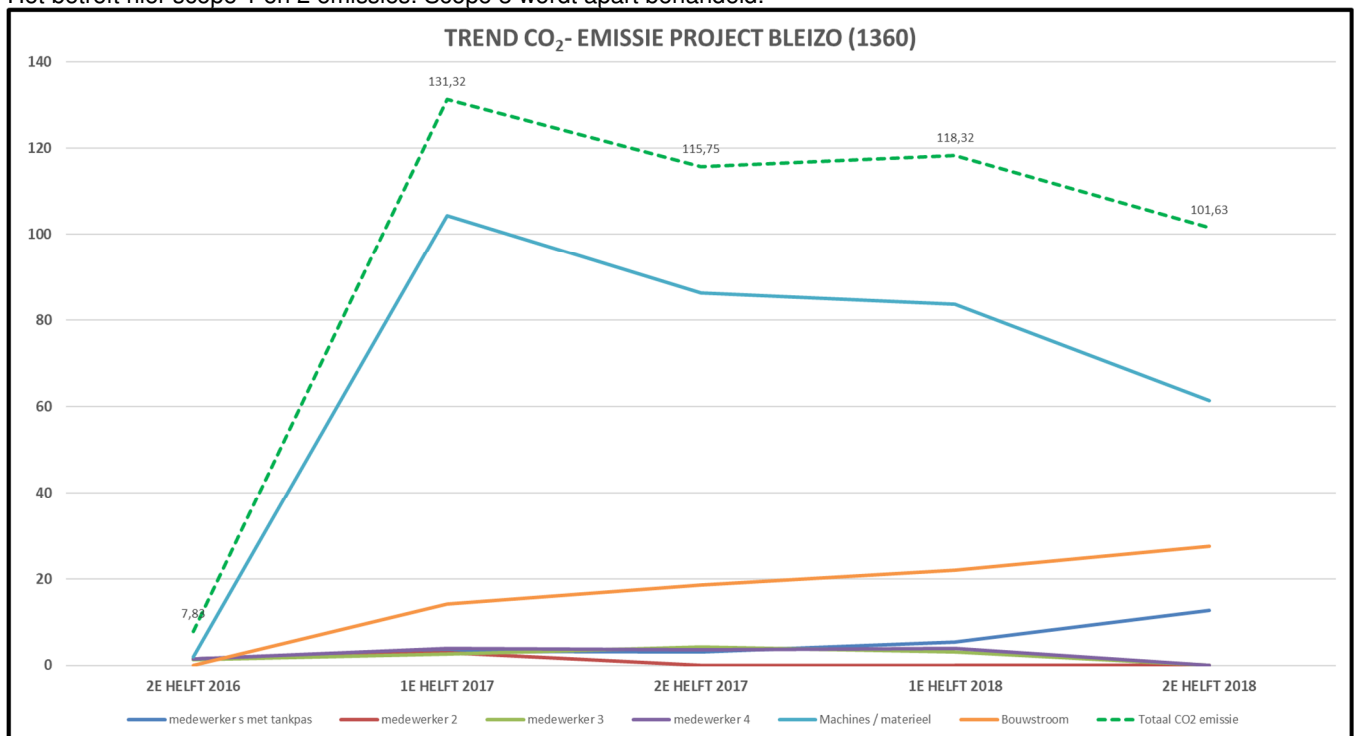
Prognose 2018

Dit project is in augustus 2018 afgerond,

10 PROJECTEN MET GUNNINGSVOORDEEL (vervolg)

Project : Vervoersknoop Bleizo, Zoetermeer
Opdrachtgever : Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Zoetermeer
Adres (keet) : Prismalaan 1 te Bleiswijk
Start uitvoering : Oktober 2016

Hieronder is de trendanalyse weergegeven. Vanaf de start van het project in oktober 2016 t/m jun 2018. Het betreft hier scope 1 en 2 emissies. Scope 3 wordt apart behandeld.



In totaal is er van oktober 2016 t/m december 2018 474,85 ton CO₂ uitgestoten op het project in scope 1 en 2. In deze periode heeft er verschillend materieel van Aannemingsmaatschappij Vobi B.V. gedraaid op het project waardoor er in scope 1 en 2 diesel is verbruikt. In de periode juli-december 2018 was dit 19008 liter met een CO₂-emissie van 61,40 ton CO₂. Een groot deel hiervan is eigen materieel dat continu wordt ingezet, daarnaast is elektriciteit een grote emissiebron met 42508 kWh is elektriciteit goed voor 27.59 ton CO₂:

Materieel op locatie	Type	Bedrijf
Mobiele kraan	Liebherr L900	VOBI
Rups kraan	Liebherr L924	VOBI
Trilplaat	Wacker DPU6055	VOBI

Historie van het project:

Naast bovenstaande materieel zijn er ook werkmethodes toegepast waarbij diesel is verbruikt. Omdat op het werk zeer grote hoeveelheden beton zijn gestort is het nodig geweest om betonkoeling toe te passen. Bij betonkoeling wordt gebruik gemaakt van aggregaten.

In totaal is er in de periode juli-dec 2017 zeven keer gekoeld m.b.t. aggregaten. Hierbij werd per keer gemiddeld 1400 liter diesel verbruikt. Dat maakt in totaal 9800 liter diesel. Om diesel te besparen is bij het koelen gebruik gemaakt van automatische aan- en uitschakeling van de aggregaten o.b.v. de temperatuur van het beton. Op die manier stonden de aggregaten niet onnodig te draaien.

De overige 16.884 liter is verbruikt door het materieel van aannemingsmaatschappij Vobi B.V. en materieel dat voor korte perioden is gehuurd, zoals hoogwerkers.

Doelstelling	maatregel	Te realiseren reductie	Scope
Stimuleren bewustwording personeel en onderaanneming	Toolbox over het nieuwe draaien/ het nieuwe rijden/ CO2 bewustzijn	in 2018 1% reductie op de uitstoot van dit project (benadering) op emissie Diesel van 2017: $86,24+83,72=169,96 * 0,01 = 1,69$ ton CO ₂ .	1
Standaard bouwstroom op de bouwlocatie	Aanvragen bouwstroom ter vervanging van gebruik van stroomaggregaten	in 2017 Tenminste 25% besparing op emissie Diesel in vergelijking als geen bouwstroom wordt aangevraagd.	1
Minder elektriciteitsverbruik	Toepassen van bewegingsmelders voor licht in keten	Tenminste 10% besparing op emissie Elektriciteit in vergelijking als melders worden geplaatst (t.o.v. cijfers 2017): 10% van 40,65 ton = 4,07 ton CO ₂ .	2
Minder elektriciteitsverbruik	Toepassen van thermostaten op verwarming in keten	Tenminste 10% besparing op elektriciteitsverbruik in keten in vergelijking als geen thermostaten worden toegepast. (t.o.v. cijfers 2017): 10% van 40,65 ton = 4,07 ton CO ₂ .	2

Scope 3

Niet in publieke versie

Prognose 2018:

Omdat het meeste beton in 2017 is verwerkt en koeling niet meer nodig is, is de verwachting dat het dieselvebruik op het project zal afnemen. De elektriciteit zal vermoedelijk redelijk stabiel blijven en aan het einde van het werk steeds meer afnemen.

11 SCOPE 3 EMISSIES (ANALYSE PER HEEL JAAR)

Niet in publieke versie

12 EVALUATIE

De evaluatie van het Energie auditverslag met daarin het bedrijfsbeleid, doelstellingen, communicatieplan en CO₂-reductie is onderdeel van de evaluatie (jaarlijkse interne audit) van het KAM- en CO₂-beleidsplan. Zie ook het KAM-systeem van de Holding.

Bepaald wordt of de reductiedoelstellingen (zie hoofdstuk 5) zijn gehaald. Indien deze reductiedoelstellingen niet behaald zijn wordt het energierapport en de interne / externe communicatie daar waar nodig aangepast. In de meest recente directiebeoordeling wordt de evaluatie uitgewerkt.

Jaarlijks vindt een interne audit plaats, waarbij de onderstaande stuurcyclus wordt gehanteerd:

12.1. Stuurcyclus

ACT

- Energie audit verslag (directie, KAM-coördinator)
- Overzicht energiegebruikers actualiseren (KAM-coördinator)
- Communicatieplan actualiseren (KAM-coördinator)
- Energie management plan actualiseren (KAM-coördinator)

PLAN

- Energie management actieplan opstellen (KAM-coördinator)
- Communicatieplan opstellen (KAM-coördinator)

CHECK

- Organisatorische grenzen controleren (KAM-coördinator)
- Kwantificeringsmethode controleren (KAM-coördinator)
- Emissie inventaris opstellen (KAM-coördinator)
- Trends beschrijven (KAM-coördinator)
- Voortgang reductiemaatregelen controleren voor emissie inventaris (KAM-coördinator)
- Uitvoeren interne audit (KAM-coördinator)
- Uitvoeren directiebeoordeling (directie)

DO

- Maatregelen (directie)
- Initiatieven (directie, medewerkers)
- Monitoring (directie, KAM-coördinator)
- Communicatie (directie)