

# ENERGIE RAPPORTAGE 2019

Volgens CO<sub>2</sub>-prestatieladder versie 3.0 (10-06-2015)

## VOBI HOLDING B.V.



## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>CROSS REFERENCE .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>ORGANISATIE.....</b>	<b>5</b>
3.1.	Organigram Vobi Holding B.V. 2019.....	5
3.2.	Omschrijving per B.V.....	6
<b>4</b>	<b>WERKGEBIED.....</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>BELEIDSVERKLARING .....</b>	<b>9</b>
5.1.	Doelstellingen.....	10
5.2.	Energie Management Actieplan 2015 t/m 2025.....	14
5.3.	Budgetoverzicht naar aanleiding van gestelde doelen/maatregelen.....	17
<b>6</b>	<b>COMMUNICATIE .....</b>	<b>18</b>
6.1.	Inleiding.....	18
6.2.	Belanghebbenden en communicatiemiddelen.....	18
6.3.	Communicatie interne belanghebbenden.....	20
6.4.	Communicatie externe belanghebbenden.....	22
<b>7</b>	<b>PARTICIPATIE.....</b>	<b>24</b>
<b>8</b>	<b>CARBON FOOTPRINT .....</b>	<b>25</b>
8.1.	Onzekerheid in de resultaten.....	26
8.2.	Emissie inventaris.....	27
<b>9</b>	<b>ENERGIE AUDITVERSLAG.....</b>	<b>28</b>
9.1.	Onderbouwing en toelichting carbon footprint.....	28
9.1.1	Tabel carbon footprint Holding B.V.....	29
9.1.2	Ranking CO <sub>2</sub> -emissies Vobi Holding B.V.....	30
9.1.3	Absolute CO <sub>2</sub> -emissie per BV.....	30
9.1.4	Trend absolute CO <sub>2</sub> -emissie uitgesplitst naar type op Holding niveau.....	31
9.1.5	Trend CO <sub>2</sub> -emissie uitgesplitst naar Bedrijfsniveau en Projectniveau:.....	31
9.1.6	Trend CO <sub>2</sub> -emissie uitgesplitst naar type op B.V. niveau:.....	31
9.2.	Analyse en verklaring Energierapport.....	32
9.2.1.	Analyse absolute emissies (niet in relatie tot de omzet).....	32
9.2.1.	Analyse CO <sub>2</sub> -emissies in relatie tot de omzet en FTE.....	32
<b>10</b>	<b>PROJECTEN MET GUNNINGSVOORDEEL .....</b>	<b>33</b>
<b>11</b>	<b>SCOPE 3 EMISSIES (ANALYSE PER HEEL JAAR) .....</b>	<b>35</b>
11.1.	Onderaanneming.....	35
11.2.	materiële scope 3 emissies.....	36
11.3.	Autonome acties om CO <sub>2</sub> -emissie in scope 3 te reduceren.....	36
<b>12</b>	<b>EVALUATIE .....</b>	<b>37</b>
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.

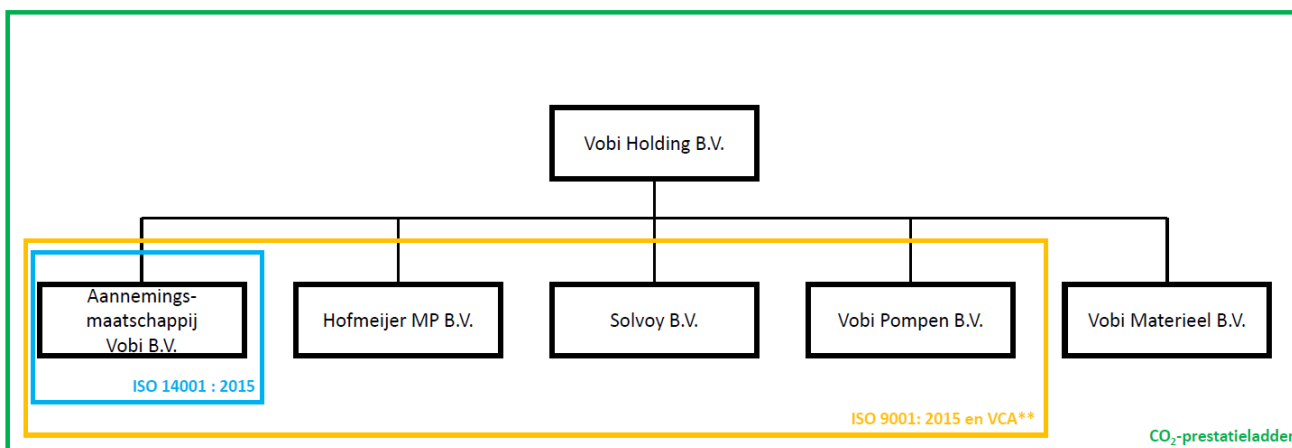
In onderstaande tabel is een cross reference gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064 en de hoofdstukken in het rapport.

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

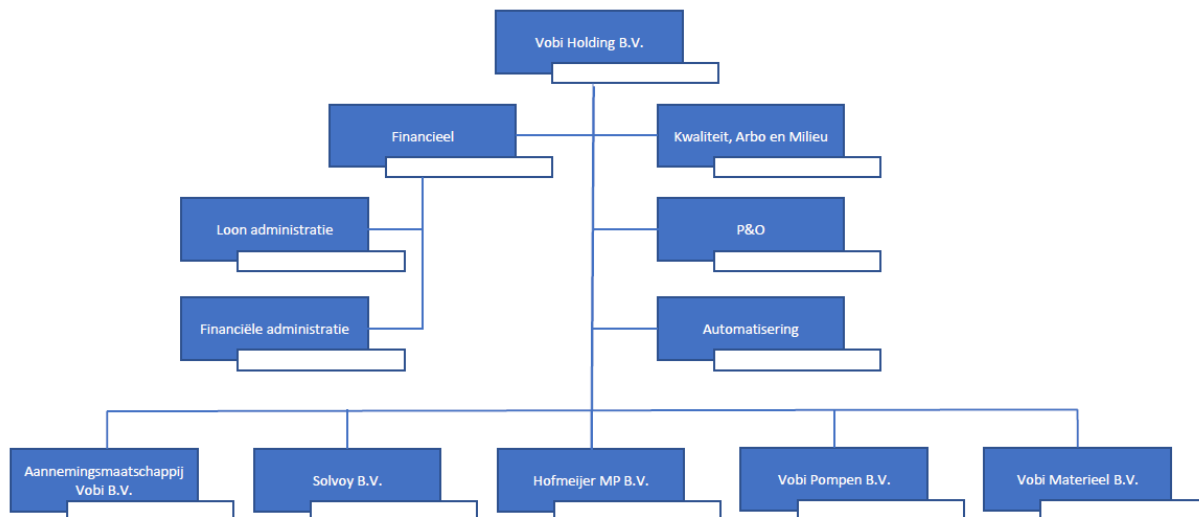
Om een correcte meting van het energieverbruik en de daarbij behorende CO<sub>2</sub>-emissie uit te voeren is het belangrijk om inzichtelijk te hebben wat de omvang van de organisatie is (organizational boundaries).

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. 2019.



### 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:

- o Spoorlaan 29A, 3645 EK te Vinkeveen (de Werf)
- o Spoorlaan 29B, 3645 EK te Vinkeveen (dependance)
- o 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:

- o 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

Aannemingsmaatschappij 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. Daarom heeft VOBI een managementsysteem ingevoerd dat voldoet aan de normen ISO 9001 (kwaliteit), ISO 14001 en CO<sub>2</sub>-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.

Daarnaast wil de directie een organisatie die Veiligheid voor eigen en ingehuurd werknemers wil uitademen. Niet reactief maar Proactief handelen als het gaat om veiligheid van werknemers en derden. Het is om die reden dat VOBI januari 2021 gecertificeerd wil worden voor de Veiligheidsladder trede 3. De directie heeft de eerste verantwoordelijkheid om als rolmodel op te treden en veiligheid in alle lagen te bevorderen en dagelijks uit te dragen. Het aanspreken op houding en gedrag door alle lagen van de organisatie moet als opbouwend ervaren worden.

Door middel van het invoeren van de verbeter cyclus, waarin doelstellingen en acties een belangrijke rol spelen, wordt gewerkt aan het continu verbeteren van alle management en veiligheids- en duurzaamheidssystemen 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.

Daarnaast moet milieuvervuiling worden voorkomen en moet het milieu beschermd en waar mogelijk verbeterd worden voor de toekomstige generaties.

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 veiligheid en arbeidsomstandigheden. Tevens zal regelmatig overleg gevoerd worden om te komen tot een goede samenwerking met betrekking tot Veiligheid, Gezondheid en Milieu. Alle medewerkers zullen getoetst worden als het gaat om houding en gedrag. Dit geldt voor de gehele organisatie van top tot bodem. Hier zal een belonings- en sanctiebeleid aan gekoppeld worden.

Tijdens onderhandelingen met onderaannemers 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.

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

Binnen VOBI is er veel aandacht voor het stimuleren tot CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-uitstoot van VOBI te kennen en permanent te zoeken naar nieuwe mogelijkheden om de CO<sub>2</sub>-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. 14-02-2020

H.G. de Rijk

R.M. de Rijk

M. Quak

## 5.1. Doelstellingen

### Algemene CO<sub>2</sub> reductie doelstelling van Vobi Holding B.V.:

Er is voor Vobi holding B.V. een algemene doelstelling opgesteld met de ambitie om de CO<sub>2</sub>-emissie terug te dringen.

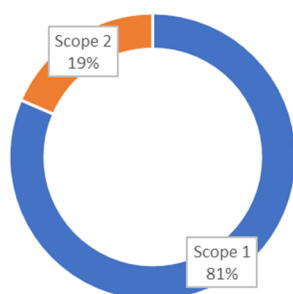
<b>Specifiek:</b>	<b>De doelstelling is om voor 2025 is de CO<sub>2</sub> uitstoot te reduceren met 15% ten opzichte van basisjaar 2016.</b>
<b>Meetbaar:</b>	Er vindt trendanalyse plaats waarbij omzetcijfers en FTE worden afgezet tegen CO <sub>2</sub> -emissie in tonnen per jaar.
<b>Aanvaardbaar:</b>	Afgezien van de reden dat Vobi Holding B.V. het milieu zoveel mogelijk wil sparen is de positieve bijkomstigheid dat men beschikt over een CO <sub>2</sub> -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.
<b>Realistisch:</b>	Op uitstoot van auto's, materieel en energieverbruik op bedrijfslocaties kan nog worden bespaard door keuze van materieel en bewust omgaan met de werklocatie.
<b>Tijdgebonden:</b>	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 2019 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 2019:

**Verdeling uitstoot per scope 2019**



(Verdeling uitstoot per scope)

De doelstelling is om in totaal 15% reductie te behalen op de totale CO<sub>2</sub> 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	81%	12%
2	19%	3%

De verdeling in de bovenstaande tabel is ook terug te zien in de beschreven maatregelen. Het grootste deel richt zich op scope 1, 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. Maatregelen voor scope 3 zijn beschreven in hoofdstuk 11.

## Reductiemaatregelen

Bij het bepalen van de concrete CO<sub>2</sub> reductiemaatregelen is onderscheid gemaakt tussen bedrijfsniveau en projectniveau. De doelstellingen zijn SMART omschreven om ervoor te zorgen dat ze uitvoerbaar en meetbaar zijn. De doelstellingen in dit hoofdstuk zijn de basis voor het energie management actieplan (zie [Energie Management Actieplan 2015 t/m 2025](#))

### **Opmerkingen 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.
- Maatregelen die in de afgelopen jaren reeds zijn uitgevoerd worden uit deze lijst verwijderd. Alleen doorlopende en nog niet uitgevoerde maatregelen blijven staan.

### Reductiemaatregelen op bedrijfsniveau

#### Scope 1:

---

**Specifiek : Vervangen van het wagenpark door auto's met een lagere CO<sub>2</sub> 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.

**Specifiek : Monitoren brandstofverbruik wagenpark per voertuig**

- Meetbaar : Tanken op de werf of met tankpassen gaat via een voertuig gebonden registratie  
Aanvaardbaar : Medewerkers hebben een instructie gehad om te tanken, het vraagt geen extra inspanning  
Realistisch : Doordat medewerkers volgens een vaste methode tanken, zijn de gegevens uit te lezen.  
Tijdgebonden : voortdurend proces.

**Specifiek : Stimuleren elektrisch rijden (bezoekers nieuwe locatie)**

- Meetbaar : Laadpaal op de nieuwe locatie voor bezoekers  
Aanvaardbaar : Bij een nieuwe locatie met mogelijkheid voor hernieuwbare energie kan een laadpaal niet ontbreken  
Realistisch : Bij het ontwerp van een nieuwe locatie kan dit onderdeel worden meegenomen  
Tijdgebonden : Einde 2020 (nieuw pand)

#### Scope 2:

---

**Specifiek : Doorvoeren erkende maatregelen energiebesparing voor kantoren**

- Meetbaar : Minder energieverbruik (Gas en elektriciteit)  
Aanvaardbaar : Bij de bouw van een nieuw pand kunnen deze maatregelen direct worden meegenomen.  
Realistisch : Een nieuw pand moet voldoen aan de huidige wet- en regelgeving en daarmee ook  
Tijdgebonden : Einde 2020 (nieuwe pand)

**Specifiek : Afnemen 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% CO<sub>2</sub>-reductie op.  
Realistisch : Eenvoudig aan te vragen via leverancier.  
Tijdgebonden : Einde 2020

- Specifiek** : **Eigen opwekking hernieuwbare elektriciteit op de bedrijfslocatie**  
**Meetbaar** : Minder inkoop van elektriciteit  
**Aanvaardbaar** : De investering is terug te verdienen door lagere energierekening en subsidies  
**Realistisch** : De nieuwe bedrijfslocatie biedt kansen om zelf elektriciteit op te wekken  
**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** : **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 milieubelastend exemplaar aangeschaft (doorlopende maatregel)

- Specifiek** : **Vervangen van oude schaftketen voor nieuwe exemplaren die voldoen aan bouwbesluit**  
**Meetbaar** : Afschrijving en vervangen van ketenpark  
**Aanvaardbaar** : Kostbaar maar wel een investering voor langere tijd met mogelijkheden voor reductie  
**Realistisch** : De oude keten zijn op, er zijn veel aanbieders voor nieuwe schaftketen  
**Tijdgebonden** : Voortdurend proces.

- Specifiek** : **Controle bandenspanning bedrijfsauto's**  
**Meetbaar** : Jaarlijks tijdens servicebeurt en bandenwissel  
**Aanvaardbaar** : Banden op spanning houden kost niets, maar kan wel veel opleveren  
**Realistisch** : Gebeurt tijdens servicebeurt/bandenwissel en eventueel tussendoor door de bestuurder zelf  
**Tijdgebonden** : Voortdurend proces.

- Specifiek** : **Aanschaffen zuinigere nieuwe vrachtwagen**  
**Meetbaar** : Afschrijving en vervangen van huidige vrachtwagen  
**Aanvaardbaar** : De huidige vrachtwagen is al meer dan 10 jaar oud en moet vervangen worden  
**Realistisch** : De aanschaf van een nieuwe vrachtwagen staat al langer op de planning  
**Tijdgebonden** : medio 2020

- Specifiek** : **Gebruik tijdelijke verharding/ rijplaten t.b.v. verminderen rolweerstand**  
**Meetbaar** : Tijdelijke bouw weg op projecten  
**Aanvaardbaar** : Kleine investering maar groot voordeel tijdens de bouwperiode  
**Realistisch** : Kan met aangevoerd materiaal of sloopmateriaal uit het werk  
**Tijdgebonden** : Voortdurend proces.

## 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** : **Afnemen van groene stroom (100% Hollandse wind) voor projectlocaties.**  
**Meetbaar** : Minder belasting voor het milieu. Wordt weergegeven op de facturen van de energieleverancier.  
**Aanvaardbaar** : Groene stroom is iets duurder maar levert 100% CO<sub>2</sub>-reductie op.  
**Realistisch** : Eenvoudig aan te vragen via leverancier.  
**Tijdgebonden** : Voortdurend proces (moet standaard zijn vanaf 1-1-2020)

- 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 : juni 2020 (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 : juni 2020 (bij nieuwe keten)

**Specifiek : Traditionele bouwplaats verlichting vervangen voor Ledverlichting**

Meetbaar : Minder elektriciteitsverbruik.  
Aanvaardbaar : De kosten zijn snel terugverdiend  
Realistisch : Eenvoudig te realiseren bij vervangen van de oude lampen  
Tijdgebonden : voortdurend proces

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

De beschreven maatregelen leiden tot het **Energie Management actieplan**.

## 5.2. Energie Management Actieplan 2015 t/m 2025

Behaald/doorlopend
Deels behaald
(Nog) niet behaald
Doorlopend
Nieuw

Maatregel	Scope	Besparing CO <sub>2</sub>	Gerealiseerd voor	Verantwoordelijk	Toelichting	Reductie/status
<b>Bedrijfsniveau</b>						
Bewustwording Personeel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toolbox</li> <li>• VOBI krantje</li> <li>• Website</li> <li>• VOBI Boekje</li> </ul>	1	n.t.b.	Doorlopend	Directie VOBI	Het grootste deel van de CO <sub>2</sub> -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.	- Ieder jaar worden aantoonbaar meerder toolboxes gegeven m.b.t. CO <sub>2</sub> .  - In alle edities van het VOBI krantje wordt aandacht besteed aan CO <sub>2</sub> -reductie en de status van doelstellingen
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 <sub>2</sub> -onderwerp)
Afnemen groene stroom: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kantoren Vinkeveen</li> <li>• Werkplaats Vinkeveen</li> </ul>	2	38.24 ton CO <sub>2</sub> t.o.v. geheel 2018	01-12-2020	Directie VOBI	De emissiefactor voor groene stroom is nul. Hiermee kan eenvoudig CO <sub>2</sub> -reductie worden behaald aangezien alle oude contractie grijze stroom zijn.	n.n.b.
Doorvoeren erkende maatregelen energiebesparing voor kantoren. Dit zal worden doorgevoerd bij het bouwen van een nieuwe locatie.	2	50-60% energie besparing	31-12-2020	Directie VOBI	VOBI heeft een stuk grond aangekocht om een nieuwe bedrijfslocatie op te bouwen in Mijdrecht. Deze nieuwe bedrijfslocatie moet voldoen aan de eisen voor energiebesparing.	Er is nog geen concrete planning voor de bouw van een nieuwe locatie.
Bij aanschaf bedrijfsauto (personenautos en busjes) rekening houden met CO <sub>2</sub> -emissie Personenauto 110-150 gr/km en busjes 175-210 gr/km	1	600kg per auto	doorlopend	Directie VOBI	De ervaring van de afgelopen jaren heeft geleerd dat bij elke vervanging van een auto de CO <sub>2</sub> uitstoot met gemiddeld 20 % afnam. Als dit wordt uitgezet bij een gemiddeld jaar kilometrage van 15.000 km, leidt dit tot een CO <sub>2</sub> uitstoot vermindering van: 20% x 200 gr CO <sub>2</sub> / Km x 15.000 Km = 600 Kg per auto per jaar.	Bij nieuwe auto's wordt rekening gehouden met het label en de CO <sub>2</sub> -uitstoot.
Monitoring brandstofgebruik en jaarlijkse terugkoppeling naar bestuurders (optioneel)	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 overzicht opvragen bij afdeling KAM.

Maatregel	Scope	Besparing CO <sub>2</sub>	Gerealiseerd voor	Verantwoordelijk	Toelichting	Reductie/status
<b>Bedrijfsniveau</b>						
Mogelijkheid bieden voor elektrisch rijden	1	1841 kg (afhankelijk van de auto en bestuurder)	Uitgevoerd en doorlopend	Directie VOBI	Er is een medewerker die een elektrische auto rijdt. Ook andere personen moeten bij een nieuwe auto kunnen kiezen voor elektrisch.	De laadpaal is aangesloten op een groene stroom aansluiting waardoor het laden op kantoor geen CO <sub>2</sub> -uitstoot genereert.
Het efficiënter inzetten van bedrijfswagens door te carpoolen	1	n.t.b.	Doorlopend	Directie VOBI/ Medewerkers VOBI	Voor projecten en afspraken kunnen waar meerder personen heen gaan, moet carpoolen overwogen worden, vooral bij kantoor personeel.	Carpoolen gebeurt regelmatig. Het is lastig te zeggen hoeveel besparing dit oplevert, maar iedere rit die niet gereden hoeft te worden bespaart brandstof.
Eigen opwekking van hernieuwbare energie (elektriciteit) realiseren op bedrijfslocatie (Nieuw pand)	2	Afhankelijk van huidige energie contract				
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 <sub>2</sub> -uitstoot genereert. Echter kan hier maar 1 auto op worden aangesloten. In het nieuwe pand moeten meerdere aansluitingen zijn.

Maatregel	Scope	Besparing CO <sub>2</sub>	Gerealiseerd voor	Verantwoordelijk	Toelichting	Reductie/status
<b>Projectniveau</b>						
Inzet tijdschakelaars op verwarming in de keten. (bij nieuwe keten)	2	n.t.b.	01-06-2021	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 <sub>2</sub> -reductie en energiebesparing ook een rol.
Vervangen van oude schafketen voor nieuwe exemplaren die voldoen aan het bouwbesluit	1/2	n.t.b.	01-06-2021	Directie VOBI	Er zijn een aantal oude schafketen die aan vervanging toe zijn, hier moeten nieuwe keten voor in de plaats komen die volledig voldoen aan het bouwbesluit voor tijdelijke gebouwen	Proces van selectie nieuwe keten in nog niet afgerond.
Indien mogelijk een bouwaansluiting toepassen op projectlocaties.	1	n.t.b.	Doorlopend	Directie VOBI	Inzet van een bouwaansluiting met grijze stroom scheelt i.c.m. energiebesparende maatregelen aanzienlijk t.o.v. een dieselaggregaat.	Op het overdrachtsformulier van calculatie naar werkvoorbereiding (civiel) is het onderdeel bouwaansluiting opgenomen, zodat

Maatregel	Scope	Besparing CO <sub>2</sub>	Gerealiseerd voor	Verantwoordelijk	Toelichting	Reductie/status
<b>Projectniveau</b>						
					Indien groene stroom wordt afgenomen, is de reductie 100% t.o.v. een diesel aggregaat.	bijtijds (groene) bouwstroom wordt aangevraagd en een aggregaat minder vaak nodig is, getuige het lagere dieselolieverbruik op de projecten lijkt deze missie geslaagd.
Aanschaffen nieuwe zuinige/efficiënte machines.	1	n.t.b.	Doorlopend	Directie VOBI	Minder energie verbruik betekend minder kosten en minder CO <sub>2</sub> -emissie. Bij het vervangen van oude machines moet het energieverbruik en uitstoot van CO <sub>2</sub> en andere gassen een rol spelen in de keuze.	Er is 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.
Laat auto's en machines niet onnodig warm draaien of stationair draaien	1	n.t.b.	Doorlopend	Directie VOBI	Instrueer de medewerkers 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 wordt er bijdragen aan de vermindering van de CO <sub>2</sub> -emissie.	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 vermindert 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 <sub>2</sub> 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% energie-besparing 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.	Er zijn reeds ledlampen aangeschaft. Dit is een doorlopend proces. Op de bouwplaatsen is duidelijk te zien dat VOBI investeert in led verlichting.



Maatregel	Scope	Besparing CO <sub>2</sub>	Gerealiseerd voor	Verantwoordelijk	Toelichting	Reductie/status
<b>Projectniveau</b>						
					Energiebesparing = CO <sub>2</sub> -besparing.	
Afnemen groene stroom (bijv. 100% Hollandse Wind) op projectlocaties	2	100% t.o.v. grijze stroom. In de eerste helft van 2019 was dit 50,73 ton CO <sub>2</sub>	Doorlopend	Directie VOBI/inkoper stroom	Als er een bouwstroomaansluiting wordt aangevraagd kan gemakkelijk voor groene stroom worden gekozen. De kosten zijn iets hoger maar de CO <sub>2</sub> reductie is aanzienlijk	Wordt nu op 1 project gedaan omdat dit een eis was vanuit de tender. Hiermee is de maatregel nog niet voldoende doorgevoerd.
Aanschaffen nieuwe schonere vrachtwagen (euro 6)	1	n.t.b.	01-12-2019	Directie VOBI	De oude vrachtwagen is aan vervanging toe. Bij de aanschaf van een nieuwe vrachtwagen moet rekening gehouden worden met CO <sub>2</sub> emissie en andere emissies (Euro 6)	De vrachtwagen met aanhanger is besteld en wordt volgend jaar verwacht.
Controleren bandenspanning bedrijfsauto's	1	Inschatting is 1-5%	Doorlopend	Materieel beheer en bestuurders	De bandenspanning moet op orde zijn. Te zachte banden resulteren in een hoger brandstofverbruik.	Wordt minimaal 2 keer per jaar gedaan bij de bandenwissel

### 5.3. Budgetoverzicht naar aanleiding van gestelde doelen/maatregelen.

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 <sub>2</sub> -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

## 6 COMMUNICATIE

---

### 6.1. Inleiding

De Vobi Holding B.V. is zich bewust van haar verantwoordelijkheid ten opzichte van klimaatverandering en de gevolgen van CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-uitstoot zo veel mogelijk te reduceren. Een goed instrument om onze reductiedoelstellingen inzichtelijk en meetbaar te maken is de door ProRail ontwikkelde CO<sub>2</sub>-prestatieladder. Vobi Holding B.V. staat op niveau 5 van de CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-prestatieladder omschreven als:

- Partijen welke belang hebben bij reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot;
- Potentiele partners om mee samen te werken aan CO<sub>2</sub>-reductie.

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

Interne belanghebbenden:

- Werknemers van Vobi Holding B.V.

Externe belanghebbenden:

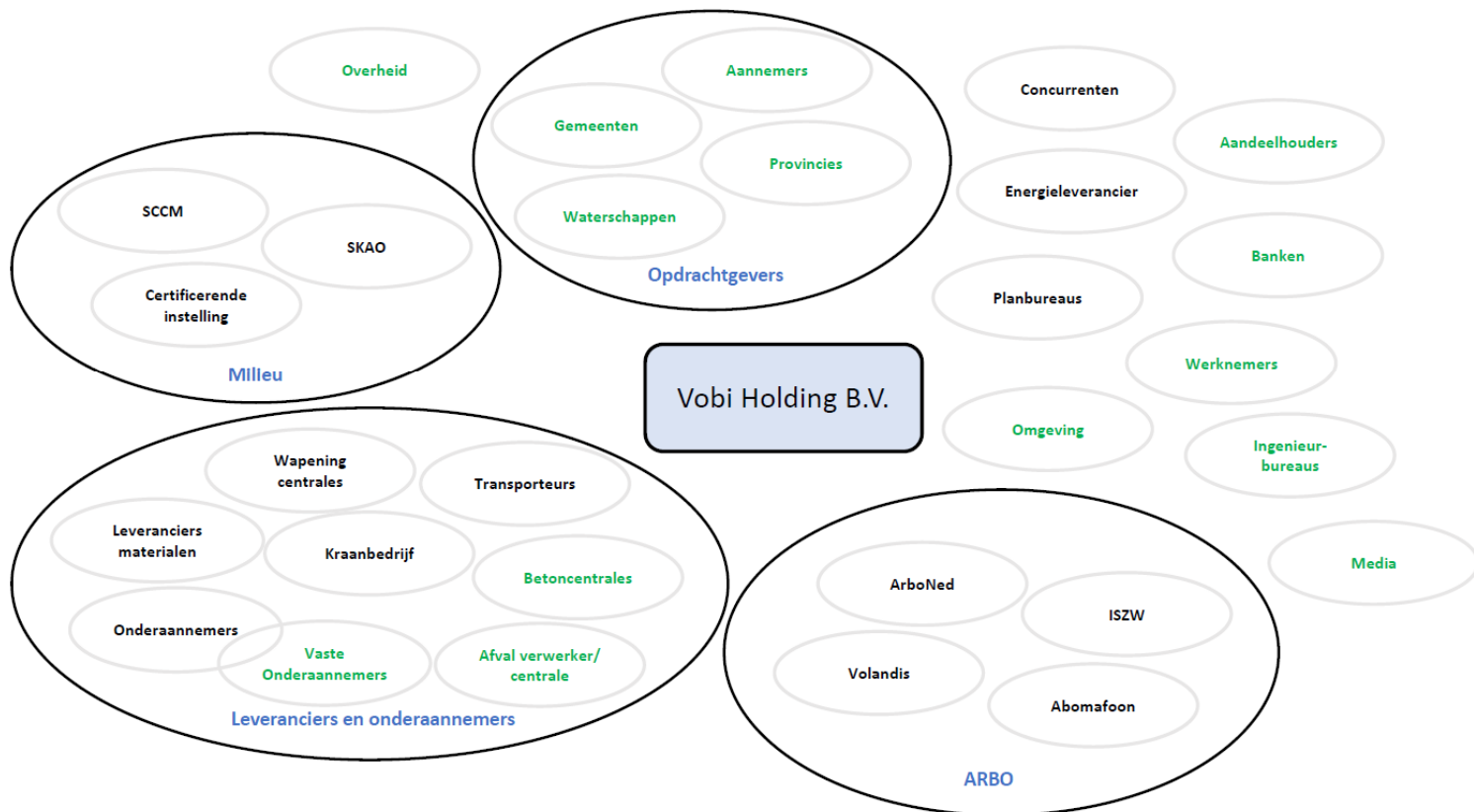
- Opdrachtgevers;
- Onderaannemers;
- Leveranciers;
- Energieleveranciers;
- Branchegegoten.

**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 (niet opgenomen in dit energierapport).

**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 CO<sub>2</sub>-beleid nodig is en hoe zij kunnen bijdragen

De communicatiemomenten zullen de volgende informatie bevatten:

- Doelen en initiatieven ten aanzien van CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-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.

## Intern communicatieplan

Soort overleg:	Frequentie:	Deelnemers:	Vaste onderwerpen:	Verslaggeving:	Archivering:
<b>Overleg directie</b>	Dagelijks	Directieleden	Dan te bepalen	Notulen eventueel	Archief
<b>MT- overleg</b>	maandelijks	Directeur Bedrijfsleider en KAM- functionaris	Aanvragen, Ordersituatie, Financiën, Actielijst, Personeel, KAM, Klachten en overige zaken.	Vergadering Actielijst eventueel	Archief
<b>Projecten overleg</b>	Wekelijks	Directeur Bedrijfsleider Betrokken mede- werkers	Knelpunten in: Techniek, Werkplek, KAM. Na het behalen van het CO <sub>2</sub> -bewust certificaat zal via de Holding B.V. bij aanvang van projecten > € 250.000,- in de startwerkvergadering van het project aandacht worden besteed aan de mogelijkheden tot CO <sub>2</sub> -reductie. Vanuit de werkvoorbereiding zal al worden gekeken naar de mogelijkheden tot CO <sub>2</sub> -reductie die het project biedt. In startwerkvergadering met het voltallige bij het project betrokken personeel.	Eventueel aantekening Persoonlijke notities Planningslijst	Archief
<b>Technisch overleg</b>	Wekelijks	Directeur Bedrijfsleider Tekenaar	Technische invulling van de lopende en toekomstige projecten.	Eigen actielijsten	Niet
<b>VCA** overleg (toolbox-meeting)</b>	Elke maand	Aanwezige medewerkers in directe uitvoering Bouwplaats manager	Veiligheid in werken, Orderresultaten / nieuw werk, Personeelsinformatie, KAM, Doelstellingen en Algemene zaken. Intern door eens per 6 maanden een toolboxmeeting voor directie en personeel.	VCA** vergadering rapportage (toolboxmeeting)	Archief
<b>Functioneringsgesprekken en beoordelingsgesprekken</b>	Jaarlijks	Alle medewerkers	In functioneringsgesprekken wordt bij alle medewerkers nagegaan of zij verbeterpunten hebben ten aanzien van KAM	Functie- en beoordelings- document per medewerker	Personeels- dossier
<b>Verbeter-voorstellen</b>	Indien het zich voordoet	Alle medewerkers	Wordt uitgevoerd volgens de ISO-9001 procedure	Door medewerkers gesignaleerde (mogelijke) verbeteringen m.b.t. KAM en CO <sub>2</sub> beleid	Archief
<b>Memo</b> (Holding B.V. krantje voor directie en personeel, waarin de CO <sub>2</sub> -ambities en reductie-maatregelen kenbaar worden gemaakt.)	Indien nodig	Vanuit directie naar medewerkers	Informerend over actuele stand van zaken. Wat de ambities inhouden Dat sprake is van belangrijke en noodzakelijke ambities en reductiemaatregelen én dat alle aangekondigde reductie-maatregelen niet vrijblijvend zijn, maar dat er altijd een inspanningsverplichting geldt voor de medewerkers die dit betreft.	Actuele informatie zoals het behalen van doelstellingen	Publicatie in het Vobi Holding B.V.- krantje
<b>Website</b>	Elk half jaar	Directeur Bedrijfsleider P&O en KAM- functionaris	Documentatie die in relatie staat tot de CO <sub>2</sub> prestatieladder is in een apart deel van de website terug te vinden	Beleidsplannen, certificaten en initiatieven	Niet

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

## 7 PARTICIPATIE

Participatie vindt onder andere plaats in de vorm van deelname aan CUMELA - Sectorinitiatief: Sturen op CO<sub>2</sub>

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 CO<sub>2</sub> prestatieladder kunnen deelnemer worden aan dit sectorinitiatief "Sturen op CO<sub>2</sub>".

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 CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub>-reductie opleveren in geval van uitvoeren van projecten op bestekbasis. Gedacht wordt dan aan toepassen van milieuvriendelijker onderdelen of processen.

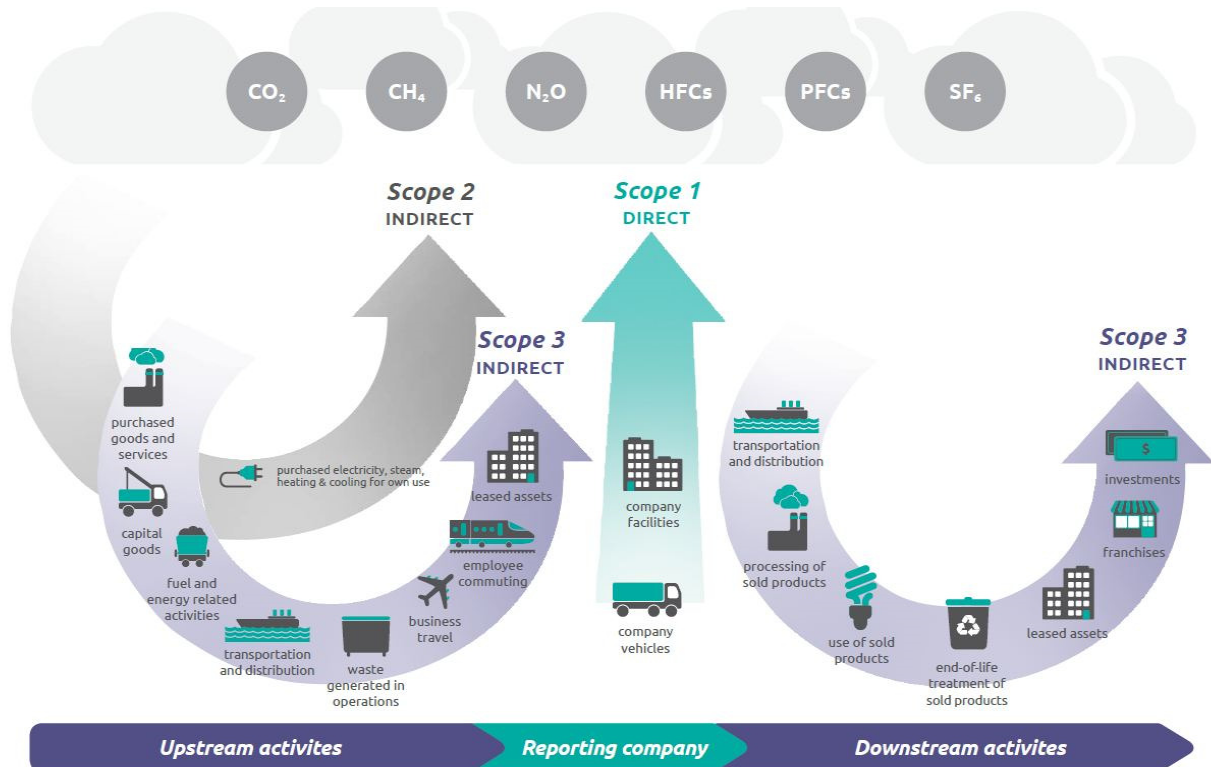
### Participatiedoelstellingen en –plan:

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 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=8Q2U9K8AJno">https://www.youtube.com/watch?v=8Q2U9K8AJno</a> en via de website van Hofmeijer MP B.V. ( <a href="http://www.hofmeijermp.nl">www.hofmeijermp.nl</a> ))
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 2019	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 kijkt hier vanaf door "Personal cars for business travel en Business air travel te rekenen onder scope 2 in plaats van scope 3).

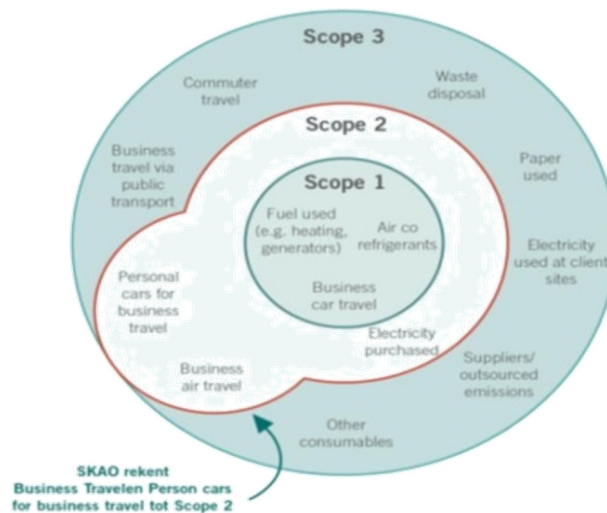


Bron: Green house Gas Protocol

**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 CO<sub>2</sub> footprint van 2016 dient als referentiejaar/ basisjaar voor volgende CO<sub>2</sub> footprint rapportages. 2016 is tevens ijkpunt ten behoeve evaluatie van de CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub>-bepaald. Voor het vaststellen van de footprint zijn de conversiefactoren gehanteerd zoals opgenomen in het CO<sub>2</sub> - prestatieladder Handboek 3.0.

Vobi Holding B.V. heeft voor onder andere het bepalen van de CO<sub>2</sub> footprint specifieke interne procedures en een Registratieprogramma (Excel) opgesteld, zodat bepaling van de CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> 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 Benzine	1
	Zakenauto's Diesel	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
	Zakenauto's elektrisch	2
	Stadsverwarming	2
Personal cars for business travel (nb) (EHB)	Privé auto tbv werk	2
	Privé auto tbv werk	2
Upstream: Indirecte CO <sub>2</sub> -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 CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-uitstoot is gebruik gemaakt van de juiste CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub>-emissies is gebruik gemaakt van de emissiefactoren zoals vermeld op [www.co2-emissiefactoren.nl](http://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 CO<sub>2</sub> verwijderd.
- Er zijn geen bronnen uitgesloten.
- Er zijn geen zodanige wijzigingen dat een andere rekenmethode is gehanteerd.
- De emissie van propaan is gebaseerd op het aantal geleverde kilogram propaan. Dit is met een factor omgerekend naar liters. De factor die hiervoor is toegepast is 0,51 kg/liter (<https://www.propaangas.be/nl/eigenschappen-van-propaangas>)

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

### 9.1.1 Tabel carbon footprint Holding B.V.

EHB = Emissie Holding op Bedrijfsniveau

EHP = Emissie Holding op Projectniveau

Scope	Emissie	Scope	Emissiefactoren d.d. 27-9-2016			Emissiefactoren*			TOTAAL 2016	Emissiefactoren*			Emissiefactoren*			TOTAAL 2019
			1E HELFT 2016		2E HELFT 2016		1E HELFT 2019			2E HELFT 2019						
			Ton CO <sub>2</sub>	% t.o.v. geheel	Ton CO <sub>2</sub> per miljoen euro omzet	Ton CO <sub>2</sub>	% t.o.v. geheel	Ton CO <sub>2</sub> per miljoen euro omzet		Ton CO <sub>2</sub>	% t.o.v. geheel	Ton CO <sub>2</sub> per miljoen euro omzet	Ton CO <sub>2</sub>	% t.o.v. geheel	Ton CO <sub>2</sub> per miljoen euro omzet	
Business car travel (EHB)	Zakenauto's Benzine	1	0,00	0,00%	0	0,00	0,00%	0,00	0,00	3,83	0,92%	0,32	5,96	1,65%	0,46	9,79
	Zakenauto's Diesel	1	172,30	39,39%	17,58	179,82	30,51%	14,59	352,13	153,86	36,75%	12,66	195,39	53,95%	15,03	349,25
Fuel used (EHB+EHP)	Benzine (projecten)	1	0,64	0,15%	0,06	0,73	0,12%	0,06	1,37	0,33	0,08%	0,03	0,58	0,16%	0,04	0,91
	Diesel (projecten)	1	155,47	35,55%	15,86	324,35	55,03%	26,32	479,83	152,88	36,52%	12,58	98,60	27,22%	7,58	251,47
	Gas	1	11,29	2,58%	1,15	9,82	1,67%	0,80	21,12	10,26	2,45%	0,84	8,61	2,38%	0,66	18,88
	Propana (projecten)	1	1,52	0,35%	0,15	1,94	0,33%	0,16	3,46	1,30	0,31%	0,11	1,09	0,30%	0,08	2,39
	Smeerolie (projecten)	1	2,00	0,46%	0,20	0,73	0,12%	0,06	2,73	0,00	0,00%	0,00	0,36	0,10%	0,03	0,36
Electricity purchased (EHB+EHP)	Elektriciteit	2	74,13	16,95%	7,56	55,96	9,49%	4,54	130,09	80,12	19,14%	6,59	38,77	10,71%	2,98	118,89
	Zakenauto's Elektrisch	2	0,00	0,00%	0	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,30	0,07%	0,02	0,21	0,06%	0,02	0,51
	Stadsverwarming	2	5,40	1,23%	0,55	4,28	0,73%	0,35	9,68	4,60	1,10%	0,38	4,60	1,27%	0,35	9,21
Personal cars for business travel (nb) (EHB)	Privé auto/motor tbv werk	2	1,48	0,34%	0,15	2,96	0,50%	0,24	4,44	1,41	0,34%	0,12	1,39	0,38%	0,11	2,80
Upstream: Indirecte CO <sub>2</sub> -emissies van aangeschafte of verworven producten en diensten (EHB)	Woonwerkverkeer werknemers	2	13,16	3,01%	1,34	8,85	1,50%	0,72	22,01	9,76	2,33%	0,80	6,58	1,82%	0,51	16,34
<b>Totaal ton CO<sub>2</sub></b>			<b>437,39</b>	<b>100,00%</b>	<b>44,63</b>	<b>589,45</b>	<b>100,00%</b>	<b>47,83</b>	<b>1026,85</b>	<b>418,66</b>	<b>100,00%</b>	<b>34,44</b>	<b>362,15</b>	<b>100,00%</b>	<b>27,86</b>	<b>780,81</b>

\* <https://www.co2emissiefactoren.nl/lijst-emissiefactoren/>

**Totaal ton CO<sub>2</sub> in 2016** **1.026,85**  
 waarvan op bedrijfsniveau 460,75  
 waarvan op projectniveau 566,10

**Totaal ton CO<sub>2</sub> in 2019** **780,81**  
 waarvan op bedrijfsniveau 448,88  
 waarvan op projectniveau 331,93

### 9.1.2 Ranking CO<sub>2</sub>-emissies Vobi Holding B.V

*Niet in publieke versie*

### 9.1.3 Absolute CO<sub>2</sub>-emissie per BV.

Het totaal van de CO<sub>2</sub>-emissie kan verdeeld worden over de BV's die binnen Vobi Holding B.V. vallen. In de onderstaande tabel is deze verdeling weergegeven, ook deze verdeling wordt ieder jaar in het energierapport geactualiseerd.

Footprint kwantitatieve vergelijking B.V.'s	2016	2017	2018	2019
Aannemingsmaatschappij Vobi B.V. / Vobi Pompen B.V. / Vobi Materieel B.V.	688,83	916,60	1.015,79	691,24
Solvoy B.V.	6,08	7,62	8,17	6,03
Hofmeijer MP B.V.	67,15	71,66	74,10	47,49
Vobi Pompen B.V.	264,79	9,20	19,29	36,05
<b>Totaal CO<sub>2</sub>-emissie in tonnen</b>	<b>1.026,85</b>	<b>1.005,07</b>	<b>1.117,36</b>	<b>780,81</b>

#### 9.1.4 Trend absolute CO<sub>2</sub>-emissie uitgesplitst naar type op Holding niveau

*Niet in publieke versie*

#### 9.1.5 Trend CO<sub>2</sub>-emissie uitgesplitst naar Bedrijfsniveau en Projectniveau:

*Niet in publieke versie*

Op basis van de totale footprint over 2019 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 CO<sub>2</sub>-Prestatieladder (Bron: blz 27 van het Handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 3.0 van 10 juni 2015)

<b>Klein bedrijf (K)</b>	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, en de totale CO <sub>2</sub> -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 CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-emissies in relatie tot de omzet en FTE

*Niet in publieke versie*

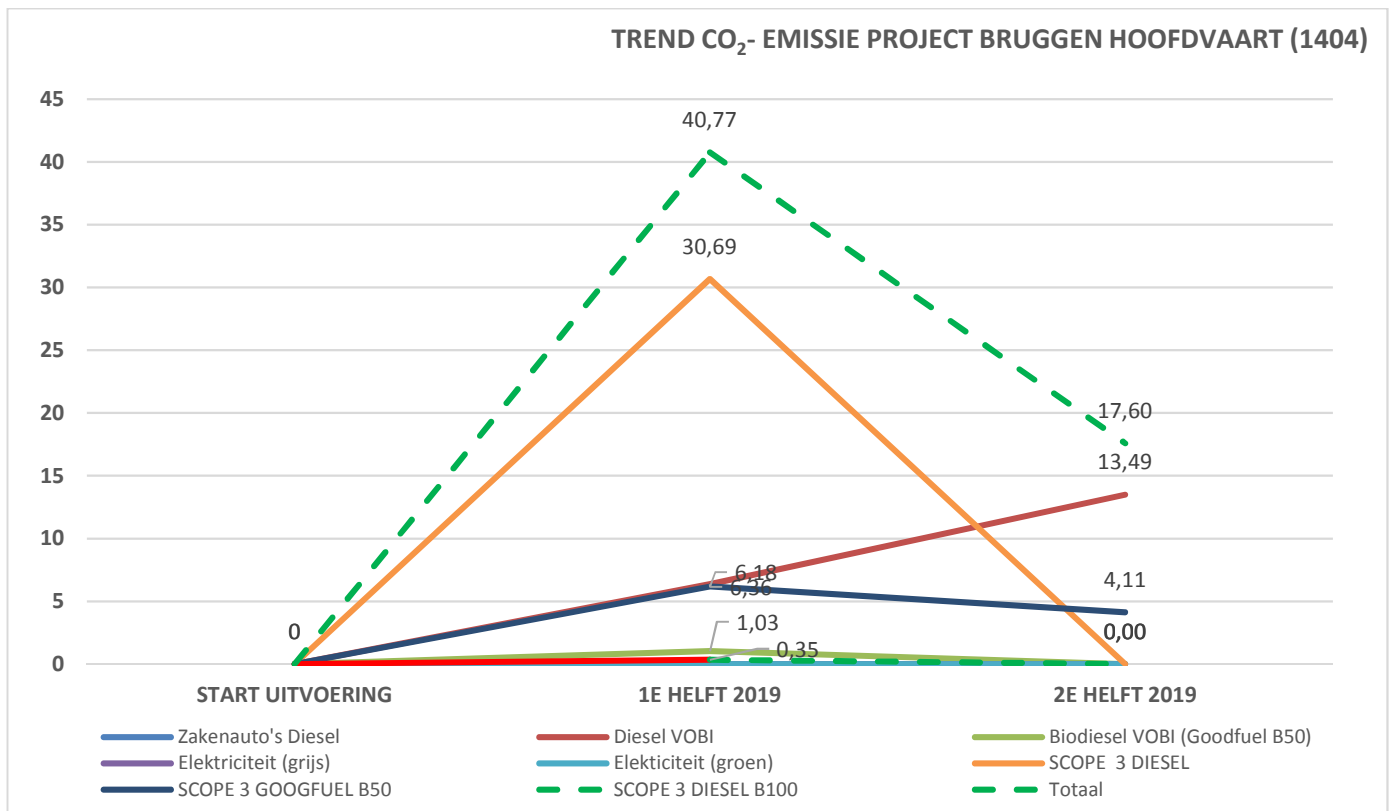


## 10 PROJECTEN MET GUNNINGSVOORDEEL

De volgende projecten zijn aangenomen op basis van CO<sub>2</sub>-gunningsvoordeel. Voor deze projecten is op basis van de verbruiksgegevens en de omzet van eind 2016 een inschatting gemaakt van de verwachte CO<sub>2</sub> 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** : **Bruggen Hoofdvaart**  
**Opdrachtgever** : Gemeente Haarlemmermeer  
**Adres (keet)** : Hoofdweg 1402, Nieuw-Vennep  
**Start uitvoering** : April 2019

Hieronder is de emissie weergegeven in een grafiek, hierin wordt uiteindelijk de trend zichtbaar van de emissies op het werk. De grafiek komt uit de footprint van het werk en bevat scope 1,2 en 3 emissies.



### Maatregelen en doelstellingen op het project

In het plan van aanpak dat voor dit project is opgesteld zijn beheersmaatregelen opgesteld m.b.t. CO<sub>2</sub>-reductie. De beoogde reductie is hierbij ook ingeschat. Hieronder zijn de maatregelen en doelstellingen weergegeven:

Algemeen:

Maatregel	Effect	Besparing	Status
<b>Algemeen</b>			
Aanvragen bouwstroom aansluiting(en) (100% Hollandse wind, groene stroom) bij gunning	100% reductie van CO <sub>2</sub> -uitstoot t.o.v. grijze stroom - groene stroom heeft altijd de voorkeur aangezien dit 100% CO <sub>2</sub> -neutraal is	12,33 ton CO <sub>2</sub> t.o.v. het te verwachten verbruik.	100% Hollandse wind is gerealiseerd.
Bestuurders 2x per jaar schriftelijk informeren over hun brandstofverbruik	3% reductie van CO <sub>2</sub> -uitstoot en brandstofgebruik - door inzicht te geven in brandstofverbruik gaan medewerkers bewuster om met brandstof (competitief)	0,42 ton CO <sub>2</sub>	Niet gedaan
Nieuwe rijden en nieuwe draaien	2 % reductie van brandstof - door besparing van energie en daarmee CO <sub>2</sub> -besparing	0,3 ton CO <sub>2</sub>	Wordt bedrijfs-breed gedaan middels toolboxen
Stimuleren bewustwording en gedrag i.r.t. CO <sub>2</sub> -reductie in toolboxen/ workshops/ start-ups	2% reductie van CO <sub>2</sub> -uitstoot en brandstofgebruik - door bewustwording en aangepast gedrag van medewerkers	0,3 ton CO <sub>2</sub>	voldaan
Carpoolen projectmedewerkers	10% vermindering brandstofgebruik en CO <sub>2</sub> -uitstoot	1,4 ton CO <sub>2</sub>	Voldaan (vooral kantoor personeel)
<b>Duurzame energie en brandstoffen</b>			
Vrachtkoer t.b.v. bulkgrondstoffen ≥ Euronorm 5	Minder vervuiling en milieubelasting dan oudere motoren	43% minder stikstof t.o.v. Euronorm 4 motoren.	Voldaan
Groen aggregaat (zonnepanelen), (alleen inzetten als bouwstroomaansluiting niet te realiseren of beschikbaar is.)	70% CO <sub>2</sub> -reductie t.o.v. traditioneel aggregaat, minder brandstof- en energieverbruik, schoner en stiller voor de omgeving	22,15 ton CO <sub>2</sub> -reductie t.o.v. traditioneel aggregaat.	Was niet nodig
Inzet biobrandstof (goodfuel B-50).	45% CO <sub>2</sub> -reductie in dit project (o.b.v. emissiefactor)	41,72 ton CO <sub>2</sub> t.o.v. ingeschatte brandstof verbruik.	Is deels behaald, Sommige machines hebben op normale diesel gedraaid (zie footprint)
<b>Bouwlogistiek</b>			
Transportafstanden bouwplaats – (geselecteerde) leveranciers bulkgrondstoffen ≤ 35 km	30% CO <sub>2</sub> -reductie - door efficiëntie in brandstof en energie	2,33 ton CO <sub>2</sub> -besparing o.b.v. 6 transporten per week.	Niet goed te controleren
Depot gebruiken voor opslag materialen	10% CO <sub>2</sub> -reductie - door minder benodigd transport	0,8 ton CO <sub>2</sub> -besparing o.b.v. 6 transporten per week.	Voldaan
Puin breken op het depot (granulaat)	Minder transport nodig door verwerking op locatie. CO <sub>2</sub> -reductie o.b.v. transport afstand tot verwerker en de te verwachten hoeveelheden.	6,2 ton CO <sub>2</sub> besparing	Voldaan
Lean logistiek plan	Wij verwachten door een Lean logistiek plan een CO <sub>2</sub> -reductie van 5% te kunnen bewerkstelligen over de gehele bouwtijd.	8 ton CO <sub>2</sub> -besparing	Niet duidelijk
Optimale grond-/ materialen- en productenbalans met paspoorten opgesteld met ReNtry®-module	Inzicht in circulair potentieel van het werk	Door inzicht in hoeveelheden minder onnodige transportbewegingen.	Voldaan
<b>Energieverbruik op de bouwplaats</b>			
LED-verlichting (bouwlampen)	56% energiebesparing t.o.v. onze standaard lampen.	720 Kw/h over geheel stroomverbruik. (CO <sub>2</sub> -emissie is nul door het toepassen van 100% groene stroom)	Voldaan
Elektrisch materieel / gereedschappen inzetten	0,5% brandstofbesparing op projectbasis Minder overlast stank en geluid.	0,46 ton CO <sub>2</sub> -reductie o.b.v. ingeschatte brandstofverbruik.	Voldaan
Sanitair unit (aangesloten op riool)	Geen chemisch toilet inzetten. Geen wekelijks transport nodig om toilet te reinigen.	0,35ton CO <sub>2</sub> besparing	Niet voldaan

## **11 SCOPE 3 EMISSIES (ANALYSE PER HEEL JAAR)**

---

### **11.1. Onderaanneming**

*Niet in publieke versie*

## 11.2. materiële scope 3 emissies

Daarnaast is ook kwantitatief en kwalitatief inzichtelijk gemaakt wat de meest materiële scope 3 emissies zijn van Vobi Holding B.V. deze zijn opgenomen in de rangorde scope 3 welke iedere 3 jaar wordt bijgesteld. Onderstaande gegevens zijn verzameld over het jaar 2018. In principe worden deze in 2021 bijgesteld. Hieronder is een tabel weergegeven wat de meest materiële scope 3 emissies waren in 2018:

Onderdeel	Gewicht (ton)	Ton CO2
Staal	1495.76	717.96
Beton	21446.29	5361.57
Prefab beton	2747.75	288.51
HDPE/ PVC	195.93	470.23
Gietijzer	108.14	51.91

**Totaal ton CO2 6890,18**

Zie rangorde scope 3 voor uitwerking en onderbouwing

## 11.3. Autonome acties om CO<sub>2</sub>-emissie in scope 3 te reduceren

Vobi Holding B.V. kan invloed uitoefenen op scope 3 emissies. De norm beschrijft in eis 5.A.2-1 dat een bedrijf autonome actie dient te beschrijven om CO<sub>2</sub>-emissie te reduceren in scope 3. In de ketenanalyse over in situ beton die in november 2019 is opgesteld zijn actie/maatregelen beschreven waarmee VOBI autonoom invloed kan uitoefenen op scope 3 emissies. Deze acties zijn opgesteld voor in situ beton maar zijn vaak ook toepasbaar op andere materialen en diensten. Daarom zijn hier algemene acties benoemd om scope 3 emissies te reduceren:

### Actie 1: Selectie van leveranciers en zelfstandig hulppersonen op afstand

Door leveranciers naast prijs ook te selecteren op afstand tot de bedrijfslocatie of het project kan VOBI invloed uitoefenen op de CO<sub>2</sub>-emissie die voorkomt uit het transport. Dit geldt voor alle ingekochte goederen en diensten. Dit kunnen zowel materialen zijn die op de bedrijfs- of projectlocatie worden afgeleverd, maar ook onderaannemers die werkzaamheden verrichten voor VOBI. Door de afstanden te verminderen wordt ook de transportafstand kleiner, en hiermee de CO<sub>2</sub>-uitstoot uit brandstof die nodig is voor het transport.

### Actie 2: Bulkinkoop van materialen

VOBI zet zich in om materialen zoveel mogelijk in grote hoeveelheden af te nemen. Voor een aantal materialen is dit goed mogelijk zoals betonplex en diversen houtproducten. Deze komen vaak uit het buitenland. Door het aantal transporten te verminderen worden daarom ook CO<sub>2</sub>-emissie gereduceerd die voortkomt uit het transport.

### Actie 3: In het ontwerp materiële scope 3 emissie meenemen

Binnen veel contractvormen heeft VOBI invloed op het ontwerp van het object en de installaties. Door in het ontwerp materiaal besparende maatregelen te treffen, kan in de keten ook CO<sub>2</sub>-emissie gereduceerd worden. Besparende maatregelen kunnen zijn een slanker ontwerp waardoor minder beton nodig is, of alternatieve materialen toepassen met een kleinere footprint. Ook kan er in deze fase gekeken worden naar de circulariteit van een product. Door een circulair product toe te passen wordt de afvalstroom gereduceerd en hiermee ook de CO<sub>2</sub>-emissie door de verwerking van afval.

### Actie 4: Afval stroom reduceren

Door hergebruik van materialen binnen de organisatie kunnen de afvalstromen worden beperkt. Met de verwerking van afval wordt CO<sub>2</sub>-emissie gegenereerd. Minder afval betekent daarom ook minder CO<sub>2</sub>-emissie.

### Doelstelling:

Op dit moment worden de bovenstaande acties wel uitgevoerd, maar is nog moeilijk te meten welke reductie dit oplevert voor de scope 3 emissies. De doelstelling is daarom om voor bovengenoemde acties gegevens te verzamelen waarmee een inschatting kan worden gemaakt van de CO<sub>2</sub>-reductie die dit oplevert. Het doel is om in het energierapport over 2020 hier iets over te kunnen melden.

## 12 EVALUATIE

De evaluatie van het Energie auditverslag met daarin het bedrijfsbeleid, doelstellingen, communicatieplan en CO<sub>2</sub>-reductie is onderdeel van de evaluatie (jaarlijkse interne audit) van het KAM- en CO<sub>2</sub>-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)