

PUBLIEKE VERSIE**ENERGIE RAPPORTAGE 1^e helft 2017**volgens CO₂-prestatieladder versie 3.0 (10-06-2015)**Inhoudende**

Organisatie en Beleid
Doelstellingen en Energie actieplan
Communicatie en Participatie
Energie auditverslag (CO₂-Footprint)
Meest Materiële Scope 3 emissies
Reductiedoelstellingen
Evaluatie



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	CROSS REFERENCE	4
3	ORGANISATIE.....	5
3.1.	Organigram Vobi Holding B.V. per 1 januari 2015.	6
3.2.	Omschrijving per B.V.....	7
	Vobi Holding B.V.	7
	Vobi Materieel B.V.....	8
	Aannemingsmaatschappij Vobi B.V.	9
	Solvoy B.V.	10
	Hofmeijer MP B.V.	11
	Vobi Pompen B.V.	12
4	WERKGEBIED.....	13
5	BELEIDSVERKLARING	14
5.1.	Doelstellingen	15
5.2.	Algemeen Energie Managementprogramma:	20
5.3.	Budgetoverzicht naar aanleiding van gestelde doelen.....	21
5.4.	Energie Management Actieplan 2015 t/m 2025	22
6	COMMUNICATIE	25
6.1.	Inleiding	25
6.2.	Belanghebbenden en communicatiemiddelen	25
6.3.	Communicatie interne belanghebbenden	27
6.4.	Communicatie externe belanghebbenden	29
7	PARTICIPATIE.....	31
8	CARBON FOOTPRINT	32
8.1.	Onzekerheid in de resultaten	34
8.2.	Emissie inventaris.....	34
9	ENERGIE AUDITVERSLAG.....	35
9.1.	Carbon Footprint in absolute waarden	35
9.1.1	Tabel ten behoeve van de Carbon footprint Holding B.V.	36
9.1.2	Ranking CO ₂ -emissie Vobi Holding B.V, 2012-medio 2016	38
9.1.3	Absolute Carbon Footprints 2012-eerste helft 2016: Uitgesplitst naar B.V.	39
9.1.4	Trendanalyse absolute emissie: afzonderlijke B.V. 's en totale Holding.	40
9.1.5	Absolute CO ₂ -emissie uitgesplitst naar type op Holding niveau:	40
9.1.6	CO ₂ -emissie uitgesplitst naar Bedrijfsniveau en Projectniveau:.....	40
9.1.7	CO ₂ -emissie uitgesplitst naar B.V.:.....	40
9.2.	CO ₂ -emissie in relatie tot de omzet.....	41
9.3.	Analyse en verklaring Energierapport	42
9.3.1	Analyse absolute emissies (niet in relatie tot de omzet)	42
9.3.2	Analyse CO ₂ -emissies in relatie tot de omzet	42
10	PROJECTEN MET GUNNINGSVOORDEEL	43
11	MEEST MATERIËLE SCOPE 3 EMISSIES	46
12	EVALUATIE	48
12.1.	Stuurcyclus	48

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:

Solvoy B.V. → Het ontwerpen en uitvoeren van werktuigbouwkundige- elektrotechnische installaties ten behoeve van industriële waterhuishouding (sinds 2012);

Hofmeijer MP B.V. → Het ontwerpen en uitvoeren van werktuigbouwkundige- elektrotechnische installaties ten behoeve van industriële waterhuishouding (sinds 2014);

Vobi Pompen B.V. → Het monteren, onderhouden en demonteren van tijdelijke pompinstallaties (sinds 2015);

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 recalculatons	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 ('dochter').

Deze dochters zijn:

- Vobi Materieel B.V (beheer middelen)
- Aannemingsmaatschappij Vobi B.V.
- Vobi Pompen B.V
- Solvoy B.V
- Hofmeijer MP B.V

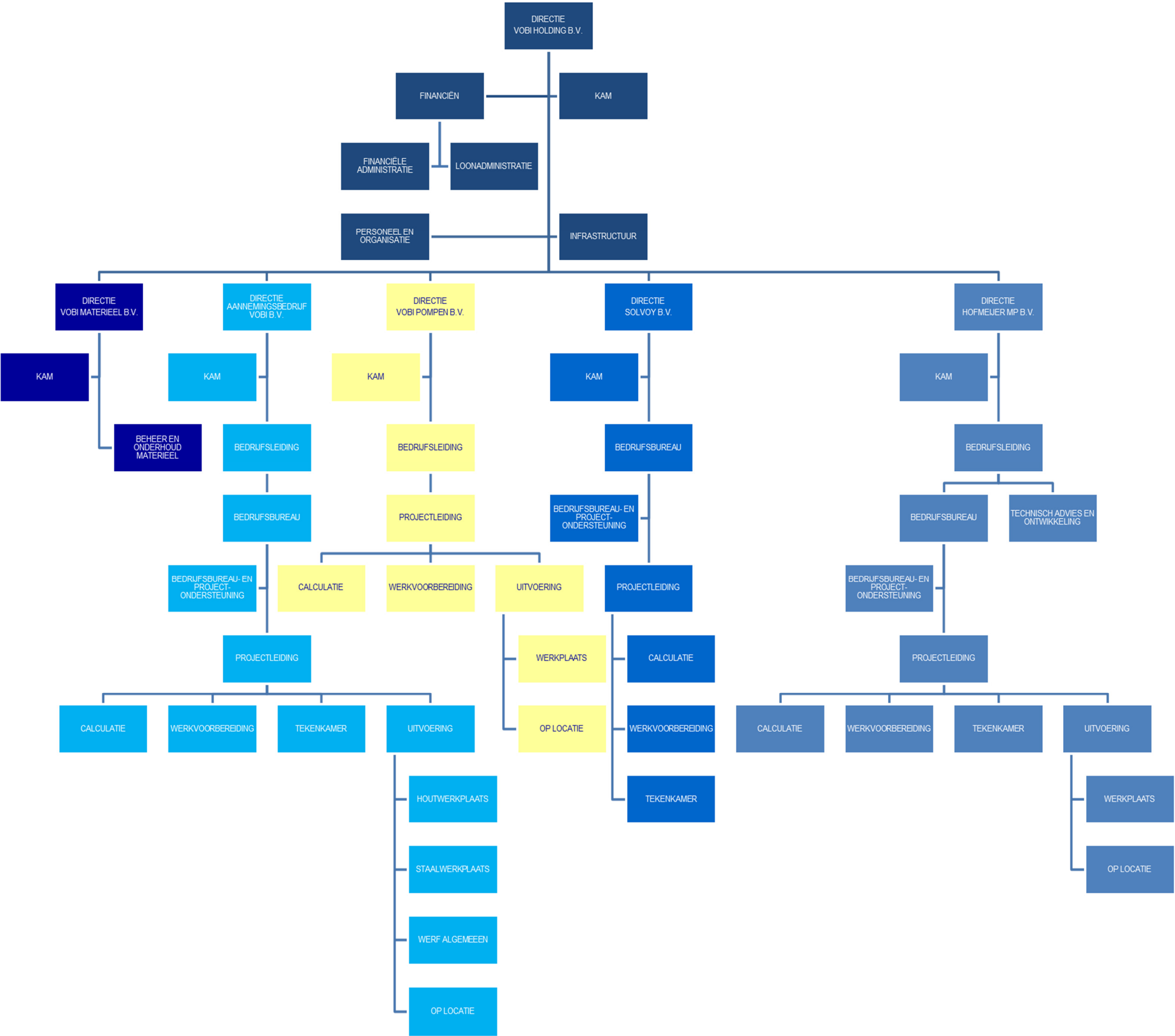
Alle bovengenoemde bedrijven vallen binnen de boundary.

Vobi Holding B.V. en haar dochters werken volgens de normen en richtlijnen zoals vastgesteld door overheid, keuring instanties en uiteraard volgens de met de klant afgesproken eisen en wensen voor zover deze niet in strijd zijn met de wettelijke voorschriften. Daarnaast zijn Vobi Holding B.V. en haar dochters (met uitzondering van Vobi Materieel B.V., beheer middelen) gecertificeerd volgens NEN-ISO-9001 (kwaliteit), VCA** (veiligheid) en CO₂ prestatieladder niveau 5 (CO₂-bewustzijn).

Aannemingsmaatschappij Vobi B.V. is in het bezit van het FSC keurmerk.

Voor het energiebeheersysteem is de kwaliteitscoördinator als verantwoordelijke aangesteld. Hij beheert alle beschikbaar gestelde middelen en rapporteert aan de directie van de Holding.

3.1. Organigram Vobi Holding B.V. per 1 januari 2015.

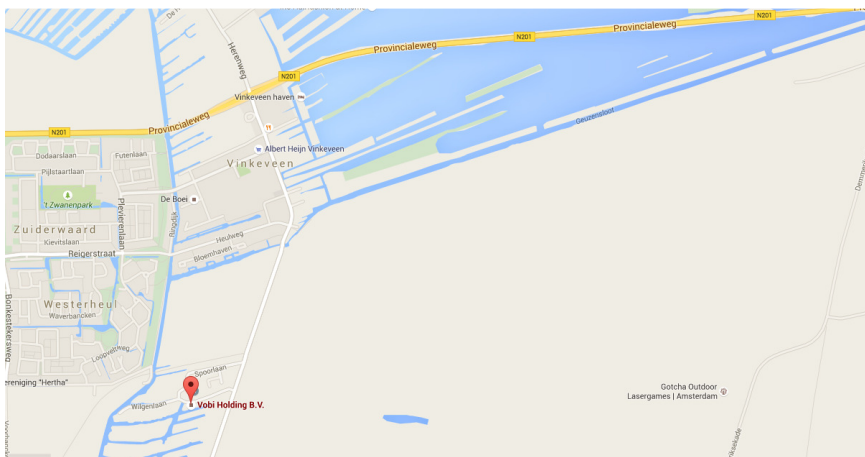


3.2. Omschrijving per B.V.

Vobi Holding B.V.

Vobi Holding B.V. is gevestigd in Vinkeveen en gebruikt voor haar activiteiten het volgende gebouw:

Spoorlaan 31
3645 EK Vinkeveen



Aard van werkzaamheden en toepassingsgebied

Vobi Holding B.V. houdt zich bezig met beheer van de dochter- B.V. 's

Vaste werknemers

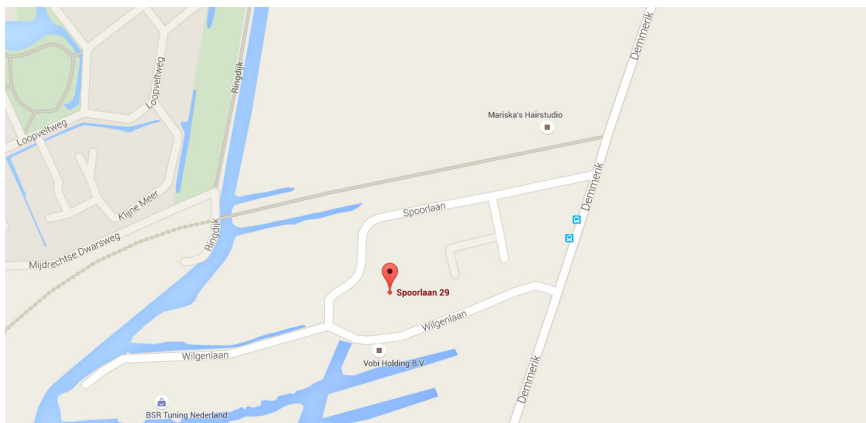
Geen



Vobi Materieel B.V.

Vobi Materieel B.V. is gevestigd in Vinkeveen en gebruikt voor haar activiteiten het volgende gebouw:

Spoorlaan 29A
3645 EK Vinkeveen

Aard van werkzaamheden en toepassingsgebied

Vobi Materieel B.V. houdt zich bezig met het beheer van materieel en middelen van de dochters

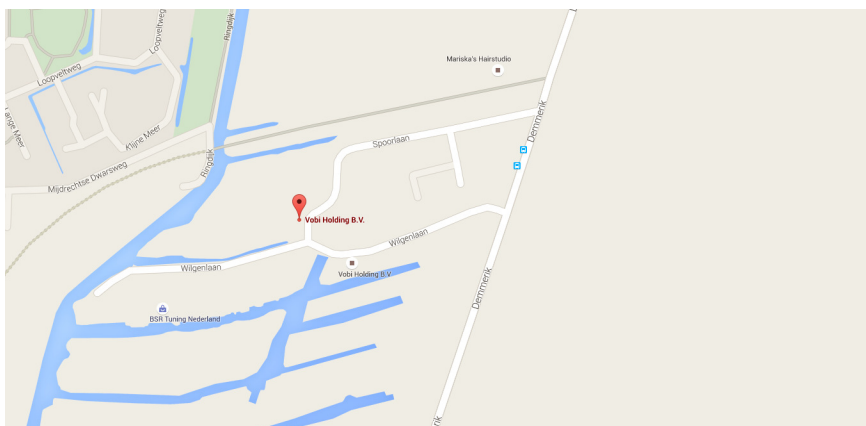
Vaste werknemers

Geen

Aannemingsmaatschappij Vobi B.V.

Aannemingsmaatschappij Vobi B.V. is gevestigd in Vinkeveen en gebruikt voor haar activiteiten de volgende drie gebouwen:

Spoorlaan 29A (de werf)
 Spoorlaan 29B (dependance)
 Spoorlaan 31
 3645 EK Vinkeveen



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.

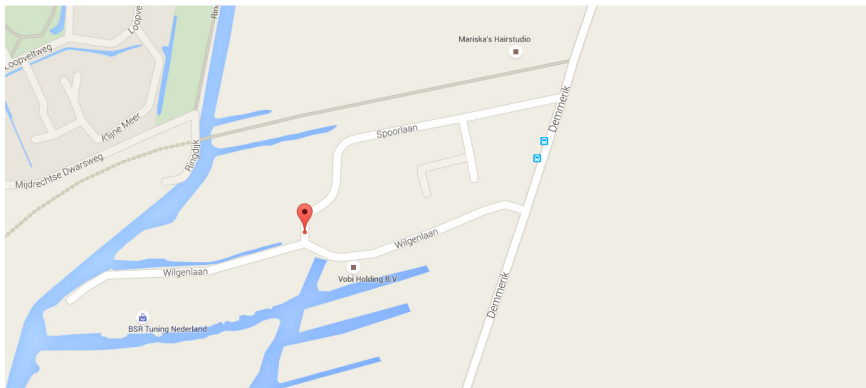
	ENERGIERAPPORT 1^e helft 2017 PUBLIEKE VERSIE Volgens CO ₂ -prestatieladder versie 3.0		Pagina 10 van 48
			Versie : 01
			Datum : 17-10-2017

Solvoy B.V.

Solvoy B.V. is gevestigd in Vinkeveen en gebruikt voor haar activiteiten het volgende gebouw:

Spoorlaan 37A
3645 EK Vinkeveen

SOLVOY



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)

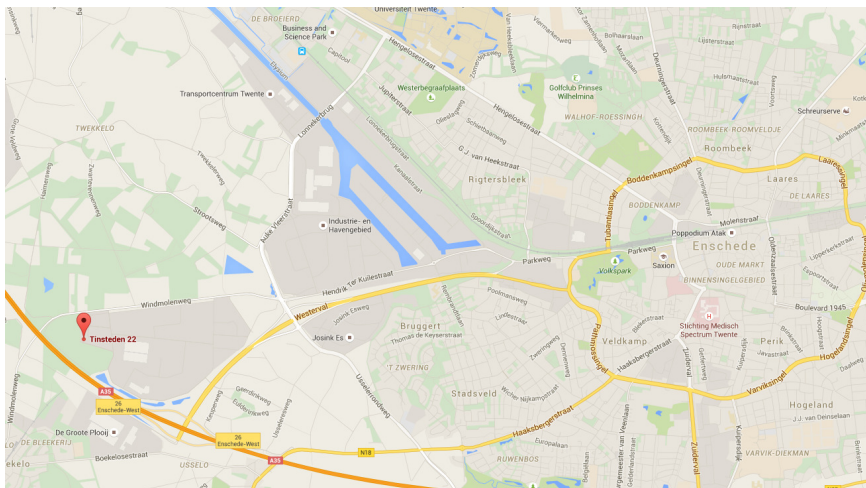
Vaste werknemers

Er werken circa 4 personen bij Solvoy B.V.

Hofmeijer MP B.V.

Hofmeijer B.V. is gevestigd in Enschede en gebruikt voor haar activiteiten het volgende gebouw:

Tinsteden 22
7547 TG 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. 9 personen bij Hofmeijer MP B.V.

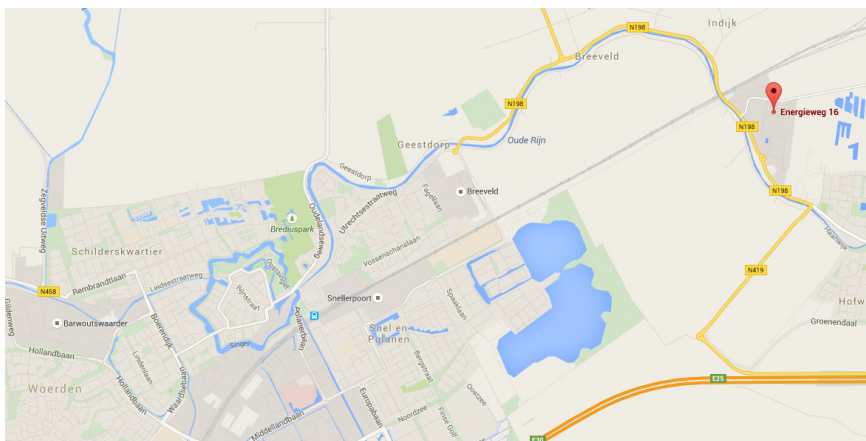
Vobi Pompen B.V.

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

Spoorlaan 29 A (de werf)
Spoorlaan 29 B (Dependance)
3645 EK Vinkeveen

Daarnaast vinden activiteiten plaats
in Harmelen:

Energieweg 16
3481 MC 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, poldergemalen).

Belangrijke afnemers zijn onder andere:

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

Vaste werknemers

Er werken circa 4 personen bij Vobi Pompen B.V.

4 WERKGEBIED

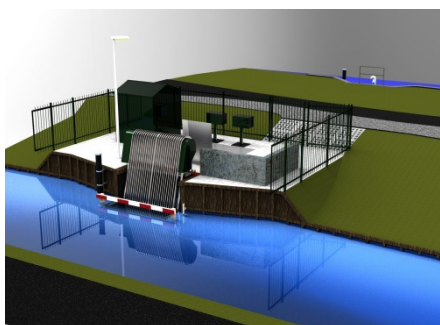
Het werkgebied omvat Nederland. Incidenteel kunnen projecten in andere (omringende) landen plaatsvinden.

Projecten worden zowel in een stads- als plattelandsomgeving uitgevoerd, maar altijd onder (semi-) industriële omstandigheden.

Voorbeeld van optimale samenwerking:

Nieuwbouw van Poldergemaal Merenwijk (2014-2015), Poldergemaal Elsgeesterpolder (2014-2015) en Poldergemaal Veender- en Lijkerpolder (2015-2016), allen in opdracht van Hoogheemraadschap van Rijnland
 Gecombineerde disciplines: Civiel (Aannemingsmaatschappij Vobi B.V.), Werktuigbouw (Solvoy B.V. en Hofmeijer MP B.V.) en Tijdelijke pompinstallaties (Vobi Pompen B.V.)

Poldergemaal Merenwijk



Ontwerp

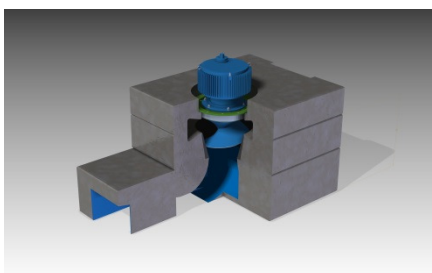


Uitvoering



Realisatie

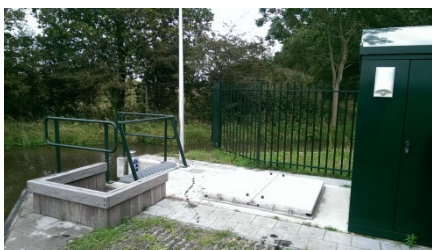
Poldergemaal Elsgeesterpolder



Ontwerp

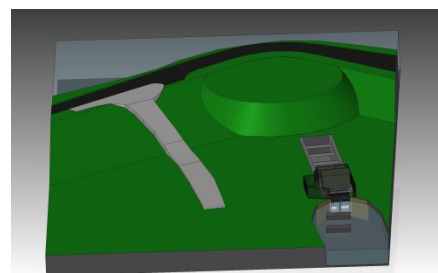


Uitvoering



Realisatie

Poldergemaal Veender- en Lijkerpolder



Ontwerp



Uitvoering



Realisatie

5 BELEIDSVERKLARING

Algemeen

Vobi Holding B.V. en haar dochters (met uitzondering van Vobi Materieel B.V.) zijn gecertificeerd voor ISO 9001 (kwaliteit), voor VCA** (arbo) en de CO₂ Prestatieladder versie 3.0 (milieu).

Het is voor alle B.V. 's van groot economisch belang dat zij in het bezit zijn van bovengenoemde certificaten en deze behouden. Een continue verbetering van onze processen helpt ons beter te presteren wat economisch voordeel geeft. Hierdoor kunnen wij een betere concurrentiepositie bemachtigen.

De hoofddoelstelling op het gebied van kwaliteit, arbo, milieu en CO₂-bewustzijn voor de komende tien jaren is het continueren en verbeteren van de bestaande processen en procedures. De hieronder opgenomen subdoelstellingen zijn verder geconcretiseerd opgenomen in het KAM jaarplan.

Subdoelstellingen KAM:

- Behouden van certificaten conform NEN-EN-ISO 9001:2008 en opgaan voor NEN-EN-ISO 9001:2015;
- Behouden van certificaten conform VCA ** 2008/5.2;
- Behouden van certificaten conform Niveau 5 op de CO₂ Prestatieladder 3.0;
- Behouden van certificaten conform FSC certificaat.
- Verbeteren proces van vastleggen van gemaakte afspraken;
- Onderzoek en verbetering van de stelling "doen wat we beloofd hebben".
- Stimulering van de "eigen verantwoordelijkheid" van de werknemers;
- Intensive begeleiding van re-integratie van werknemers;
- Continueren van lage ziekteverzuim cijfers.

CO₂-beleid

Binnen alle B.V. 's 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 ons bedrijf te kennen en permanent te zoeken naar nieuwe mogelijkheden om de klimaatimpact van de eigen bedrijfsvoering en de eigen productie terug te dringen. Hiertoe wordt jaarlijks een energie auditverslag, energieactieplan en energie communicatie- en participatieplan opgesteld.

Het doel is om in 2025 15% CO₂-reductie te bewerkstelligen ten opzichte van basisjaar 2016. Deze reductie is gerelateerd aan de omzet van de Holding (totaal). Jaarlijks vindt een interne audit plaats waarbij de stuurcyclus als uitgangspunt dient.

Tot slot

Elk jaar wordt het KAM-systeem van Vobi Holding B.V. beoordeeld door de directeur en de KAM-coördinator om de geschiktheid en effectiviteit te verifiëren. Hierbij komen de resultaten van interne audits, verbeterformulieren, opmerkingen van klanten en toeleveranciers en overige relevante informatie naar voren. Deze beoordelingen worden geregistreerd en bewaard door de KAM-coördinator. De directieverklaring van Vobi Holding B.V. wordt minimaal jaarlijks geëvalueerd en indien nodig herzien.

Directie, Vobi Holding B.V. Vinkeveen, d.d. 13-04-2017

H.G. de Rijk (directeur)

R.M. de Rijk (directeur)

M. Quak (directeur)

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 drie 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.



	ENERGIERAPPORT 1^e helft 2017 PUBLIEKE VERSIE Volgens CO ₂ -prestatieladder versie 3.0		Pagina 16 van 48
			Versie : 01
			Datum : 17-10-2017

Algemene CO₂ reductie doelstelling:

CO₂ reductie

- Specifiek** : De doelstelling voor 2025 is de CO₂ uitstoot te reduceren met 15% ten opzichte van basisjaar 2016 (gerelateerd aan omzet); zie de volgende bladzijde voor scopeverdeling.
- Meetbaar** : Er vindt trendanalyse plaats waarbij omzetcijfers afgezet worden tegen CO₂-emissie in tonnen per jaar. Agentschap (WBSO) zal zoveel mogelijk worden ingeschakeld om innovatie te stimuleren op dit gebied.
- Aanvaardbaar** : Afgezien van de reden dat Vobi Holding 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 en energieverbruik kan nog worden bespaard door keuze van materieel en bewust omgaan met de werklocatie.
- Tijdgebonden** : In 2025.

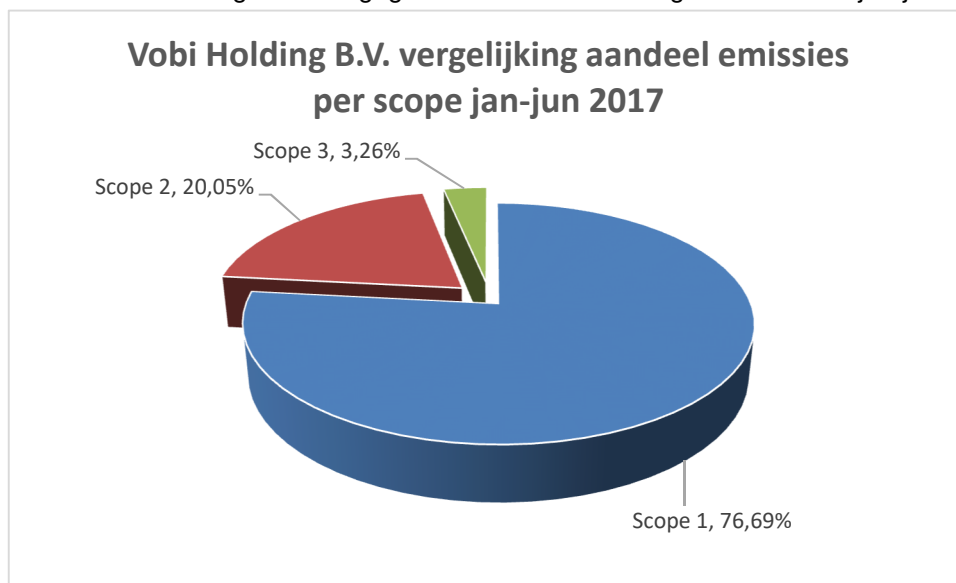
Bij het bepalen van de concrete CO₂ reductiedoelstellingen is onderscheid gemaakt tussen bedrijfsniveau en projectniveau.

Zie hiervoor de volgende bladzijde.

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 de jan-jun 2017 gebruikt. Na een jaar (jan-jun 2018) zal opnieuw 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 jan-jun 2017:



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	76.69%	10%
2	20.05%	4.5%
3	3.26%	0.5%

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.

Reductiedoelstellingen op bedrijfsniveau**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
- 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 : Plaatsen van tijdschakelaars op verwarming in de keten en werkplaatsen.

Meetbaar : Minder elektriciteits- en gasverbruik.
 Aanvaardbaar : De kosten zijn laag ten opzichte van de baten.
 Realistisch : Eenvoudig te installeren.
 Tijdgebonden : Einde 2017.

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 2017

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 : Einde 2017

Specifiek : Tochtflappen aanbrengen bij (rol)deuren zodat de warmte zo veel mogelijk binnen de werkplaatsen blijft als de deuren openstaan.

Meetbaar : Minder elektriciteits- en gasverbruik en afname in stadsverwarming.
 Aanvaardbaar : De kosten zijn laag ten opzichte van de baten.
 Realistisch : Eenvoudig te installeren.
 Tijdgebonden : Einde 2017

Specifiek : Aanvragen van groene stroom.

Meetbaar : Minder belasting voor het milieu. Wordt weergegeven op de facturen van de energieleverancier.
 Aanvaardbaar : Groene stroom kost de holding minder.
 Realistisch : Eenvoudig aan te vragen via leverancier.
 Tijdgebonden : Einde 2017

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 : Einde 2017

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 : Einde 2017.

Reductiemogelijkheden 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.
Tijdgebonden : voortdurend proces.

Scope 2:

- Specifiek** : **Op bouwplaatsen zoveel mogelijk bouwaansluitingen gebruiken in plaats van aggregaten.**

- Meetbaar** : Elektriciteitsverbruik en dieselverbruik bijhouden
Aanvaardbaar : Op tijd bouwstroom aanvragen: vooruit plannen.
Realistisch : Indien op tijd bouwstroom wordt aangevraagd.
Tijdgebonden : voortdurend proces

- Specifiek** : **In keten thermostaten plaatsen met tijd klokken (verwarming).**

- Aanvaardbaar** : De kosten zijn laag ten opzichte van de baten.
Realistisch : Eenvoudig te installeren.
Tijdgebonden : Einde 2017

- 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 2017

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 doelstellingen leiden tot het **Energie Managementprogramma**. Zie volgende bladzijde.

5.2. Algemeen Energie Managementprogramma:

Taakstelling (scope)	Mogelijke reductie (op totaal CO ₂ -uitstoot) per jaar	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	Lopend
Scope 1				
Vervangen van het wagenpark door auto's met een lagere CO ₂ uitstoot.	Nog onbekend	Als nieuwe auto's moeten worden aangeschaft	Directeur	Lopend
Het efficiënter inzetten van de bedrijfswagens door te carpoolen	Nog onbekend	Continu proces	Iedereen	Lopend
Navigatie in de auto's up to date houden.	Nog onbekend	Continu proces	Directie	Lopend
Scope 2				
Plaatsen van tijdschakelaars op verwarming in de kantoren, keten en werkplaatsen.	2,5% van energieverbruik per vestiging	Eind 2017	KAM-coördinator	Lopend
T.b.v. verlichting plaatsen van bewegingssensoren op locaties waar weinig mensen komen.	2,5% van energieverbruik per vestiging	Eind 2017	KAM-coördinator	Lopend
Ventilatoren in werkplaatsen aan plafond plaatsen zodat warmte naar beneden wordt gevoerd.	5% van energieverbruik per vestiging	Eind 2017	KAM-coördinator	Lopend
Tochtflappen aanbrengen bij (rol)deuren zodat de warmte zo veel mogelijk binnen de werkplaatsen blijft als de deuren openstaan.	2,5% van energieverbruik per vestiging	Eind 2017	KAM-coördinator	Lopend
Op bouwplaatsen zoveel mogelijk bouwaansluitingen gebruiken in plaats van Aggregaten	25% van energieverbruik per vestiging	Continu proces	projectleiding	Lopend
Groene stroom afnemen van energieleverancier voor locatie Vinkeveen (spoorlaan 29a+b en spoorlaan 31)	3.1% t.o.v. van totale CO ₂ uitstoot 2015	Dec 2017	Directeur	Lopend
Vervangen huidige verlichting op kantoor Spoorlaan door LED verlichting	50-60% t.o.v. oude verlichting	Dec 2017	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
Groene stroom afnemen	X	In aanvraag	x	Jaar
Stroken gordijn	X	€ 1500 per gordijn	X	Eenmalig bij aanschaf
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 7-10-2015.

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

Kantoor, opslagloods en werkplaats(en)

Maatregel	Scope	Besparing in Kg CO ₂ /jr	Gerealiseerd voor	Verantwoordelijk	Toelichting	Gerealiseerde reductie
Bewustwording personeel: • Toolbox; • Vobi Holding B.V. krantje	1	n.t.b.	Doorlopend	Directie Holding	Het is het personeel wat energie gebruikt bij het uitvoeren van de werkzaamheden. De maatregelen die in dit hoofdstuk zijn beschreven kunnen alleen slagen als iedereen binnen het bedrijf op de hoogte is van het beleid en voorlichting krijgt over de manier waarop we de emissie willen reduceren. Deze maatregel is daarom een belangrijke ondersteuning. Voor de overige maatregelen.	• In het herziene Vobi boekje van december 2013 is in hoofdstuk 5 duurzaamheid en CO₂ footprint opgenomen. Personeelsleden hebben moeten tekenen voor de ontvangst van dit boekje. • Meest recente toolbox is gehouden in dec 2016; • In alle edities van de Vobi krant wordt weer een artikel gewijd aan de CO₂ prestatieladder.
Afnemen groene stroom voor kantoren spoorlaan 29a+b en spoorlaan 31	2	20.44 ton CO ₂ t.o.v. geheel 2015	01-06-2018	Directie Holding	De conversiefactor van groene stroom (bijvoorbeeld 100% wind energie uit Nederland) is nul, hiermee kan eenvoudig CO ₂ reductie plaats vinden op het energieverbruik.	• Onderzoek bij leverancier reeds gestart. Voor juni 2018 moet groene stroom voor beschreven locatie gerealiseerd zijn.
Vervangen verlichting op kantoor en in werkloodsen door LED verlichting	2	50-60% besparing op energie	31-12-2017	Directie Holding	LED verlichting verbruikt 50-60% minder energie dan standaard TL verlichting, hierdoor zal ook de uitstoot van CO ₂ positief worden beïnvloed	• In meerdere ruimten is de TL-verlichting reeds vervangen door LED verlichting. Voor de overige ruimten is dit ook het vooruitzicht.

Mobiliteit

Maatregel	Scope	Besparing in Kg CO ₂ /jr	Gerealiseerd voor	Verantwoordelijk	Toelichting	Gerealiseerde reductie
Aanschaf van bedrijfsauto (ook personenauto's) Gemiddelde CO ₂ -uitstoot van het wagenpark (opgave fabrikant) tussen 150-110 gr/km)	1	600	Doorlopend	Directie Holding	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 kilometerage 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. Ook bij aanschaf van auto's na maart 2015 is rekening gehouden met deze maatregel.	In maart 2015 is een auto met energielabel D vervangen door een auto met energielabel B. Ook andere nieuwe auto's hebben maximaal een energielabel B
Monitoring brandstofgebruik en jaarlijkse terugkoppeling naar bestuurders	1	n.t.b.	Doorlopend	Directie Holding	Jaarlijks wordt het brandstofverbruik berekend en geanalyseerd	Vanaf dit jaar komt er een instructie voor de registratie van de gereden km en het tanken. Hierdoor kunnen we begin 2018 een basis leggen om het verbruik per km te monitoren.
Toolbox zuinig rijden ter beschikking stellen aan bestuurders	1	n.t.b.	Doorlopend	Directie Holding	Minimaal 1 keer per jaar wordt er een toolbox over het nieuwe rijden gegeven aan alle medewerkers.	Terugkerend onderwerp, wordt al jaarlijks gedaan.

Projecten

Maatregel	Scope	Besparing in Kg CO ₂ /jr	Gerealiseerd voor	Verant- woordelijk	Toelichting	Gerealiseerde reductie
Inzet tijdschakelaars op verwarming in de keten om onnodig energieverbruik te voorkomen.	2	n.t.b.	31-12-2017	Directie Holding	De verwarming in keten blijft soms 's nachts branden om er voor te zorgen dat het 's ochtends bij binnenkomst behaaglijk warm is, ook tussen de pauze blijft deze vaak aan. Dit is zinloos verbruik wat eenvoudig middels een schakelklok kan worden ondervangen.	Reeds op een project gestart (oktober 2016)
Indien mogelijk bouwaansluiting op projectlocatie toepassen i.p.v. aggregaat.	1	n.t.b.	doorlopend	Directie Holding	Inzet van een bouwaansluiting met grijze stroom scheelt 25% CO ₂ -uitstoot t.o.v. een aggregaat, zie hoofdstuk 6.1. Er wordt ook onderzoek gedaan naar de mogelijkheden voor groene stroom op projecten.	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 Holding	Minder energie betekent minder CO ₂ uitstoot.	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 wordt ook een nieuwe vrachtwagen besteld die een oude vervangt. Hierbij rekening gehouden met de uitstoot van de nieuwe machine.
Laat auto's en machines niet onnodig warm draaien of onnodig stationair draaien	1	n.t.b.	doorlopend	Directie Holding	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 de CO ₂ -uitstoot	Personeel wordt middels toolboxen en het Vobi krantje (2-jaarlijks) hierover geïnstrueerd.

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. en 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:

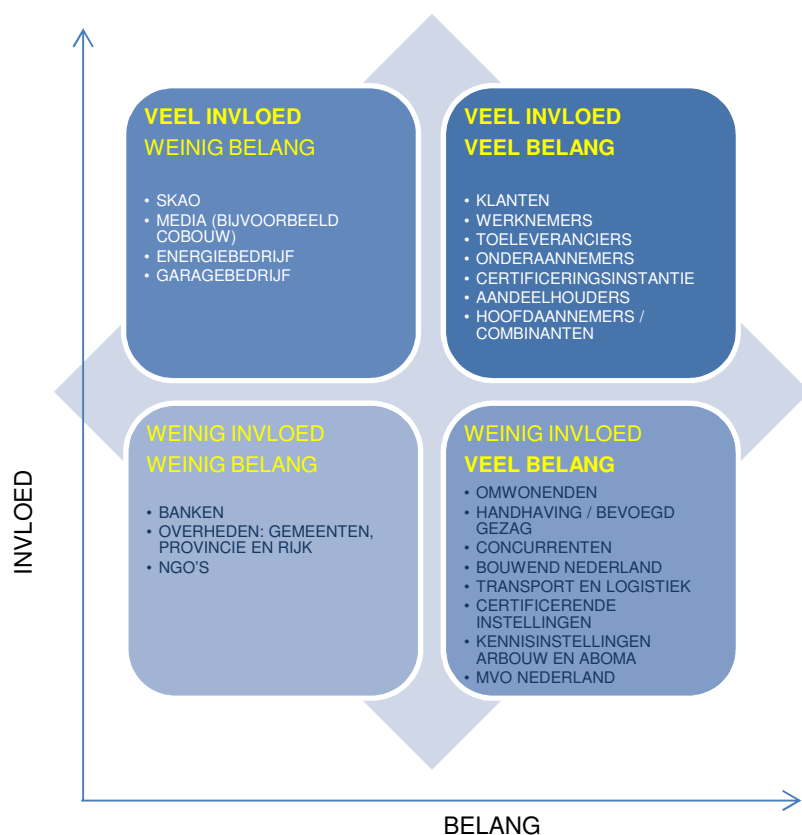
Interne belanghebbenden:

- Werknemers van Vobi Holding B.V.

Externe belanghebbenden:

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

Stakeholders analyse



Van alle doelgroepen / belanghebbenden is overzichtelijk gemaakt wanneer en op welke wijze zaken worden gecommuniceerd welke betrekking hebben op de CO₂-prestatieladder certificaat en de door Vobi Holding B.V. beoogde CO₂-reductie.

Categorie	Omschrijving belanghebbenden	Niveau van mailing	Wijze van kenbaar maken
Veel invloed / veel belang	- Klanten - Werknemers - Toeleveranciers - Onderaannemers - Certificeringsinstantie - Aandeelhouders - Hoofdaannemers / combinanten	Direct of zo spoedig mogelijk	Mail / schriftelijke correspondentie / tijdens persoonlijk onderhoud / website
Weinig invloed / veel belang	- Omwonenden. - Handhaving / bevoegd gezag - Concurrenten - Bouwend Nederland - Transport en logistiek - Certificerende instellingen - Kennisinstellingen Arbow - Mvo nederland	Indien er om wordt gevraagd	Website
Veel invloed / weinig belang	- Skao - Media (bijvoorbeeld Cobouw) - Energiebedrijf - Garagebedrijf	Indien het ter sprake komt	Website
Weinig invloed / weinig belang	- Banken - Overheden (gemeenten, provincie en rijk) - Ngo's (niet-gouvernementele organisaties = organisaties met een maatschappelijk karakter die hun invloed aanwenden om beleid van overheden en bedrijfsleven te veranderen).	Indien het ter sprake komt	Website

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. Zonder de medewerking van alle medewerkers kunnen beleid en doelstellingen zoals verwoord in het Beleidsplan zoals opgenomen in het KAM-handboek van Vobi Holding B.V. niet worden gerealiseerd. 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.

	ENERGIERAPPORT 1^e helft 2017 PUBLIEKE VERSIE Volgens CO ₂ -prestatieladder versie 3.0		Pagina 28 van 48
			Versie : 01
			Datum : 17-10-2017

Intern communicatieplan

Niet in publieke versie

	ENERGIERAPPORT 1^e helft 2017 PUBLIEKE VERSIE Volgens CO ₂ -prestatieladder versie 3.0	
	Pagina 29 van 48	Versie : 01
	Datum : 17-10-2017	

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 / geïnventariseerd 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: - 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 huidige 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	Belanghebbend en	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).

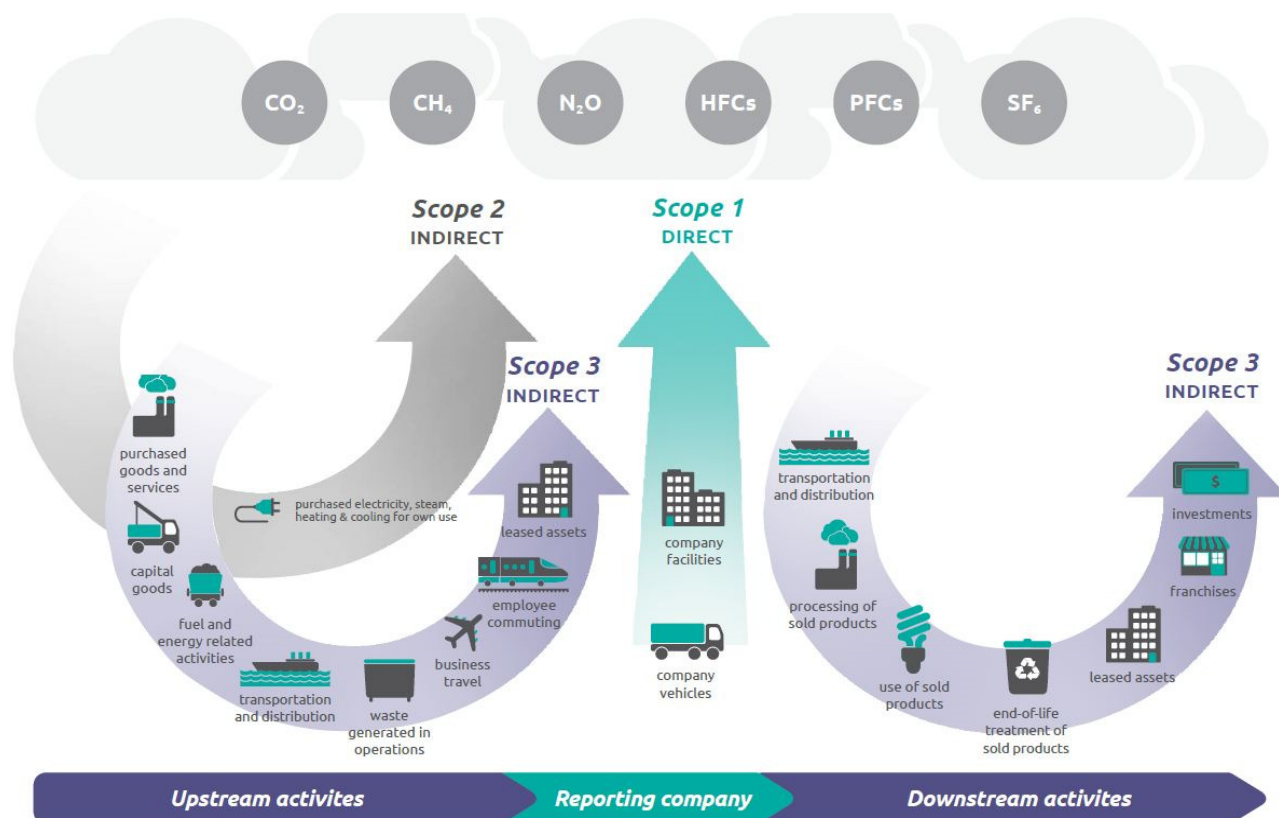
Daarnaast draagt Vobi Holding B.V. waar mogelijk alternatieven aan die CO₂-reductie opleveren in geval van uitvoeren van projecten op bestekbasis. Gedacht wordt dan aan toepassen van milieuvriendelijker onderdelen of processen.

Participatiedoelstellingen en –plan:

Omschrijving participatie	Gerealiseerd voor	Verantwoordelijk	Wijze van participatie	Externe deelnemers	gerealiseerd
Periodieke deelname aan het Cumela sector-initiatief	Doorlopend	T. de Jong (KAM)	Aanwezigheid en actieve deelname aan georganiseerde bijeenkomsten	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 polderpompijn: De EcoFish. Deze samenwerking is te zien in een video (link https://youtu.be/pTsCYCXRHJs) en via de website van Hofmeijer MP B.V. (www.hofmeijermp.nl)
Ontwikkelen van een rioolpomp met laag energieverbruik	Einde 2017	Engineering Hofmeijer MP	Samenwerking met potentiële gebruikers	Opdrachtgevers	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

Omdat Vobi Holding B.V. zich conformeert aan minimaal niveau 3 van de CO₂-prestatieladder en de ambitie heeft om op korte termijn naar niveau 5 te gaan, zijn scope 1, 2 en 3 in de footprint opgenomen:

Scope 1. Business car travel

Scope 1. Fuel used

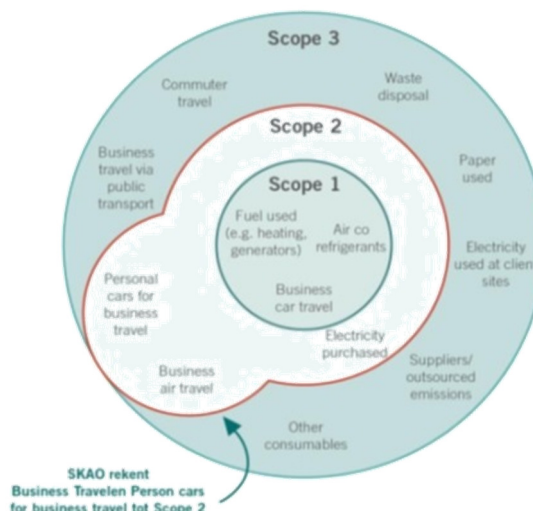
Scope 1. Airco refrigerants

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. Woon-werkverkeer is echter wel meegenomen in de footprint.

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. De eerste vergelijking op jaarbasis zal daarom plaatsvinden als de resultaten van jul-dec 2017 bekend zijn.

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.

Per 2016 is het verbruik halfjaarlijks geëvalueerd. Hierdoor kan er in 2017 na de eerste helft (jan-jun 2017) een vergelijking worden gemaakt met de eerste helft van 2016. Deze vergelijking wordt in dit energierapport gemaakt.

Per BV is een analyse gemaakt van de absolute emissies

Voor de hele holding is zowel een analyse gemaakt van de absolute emissies alsmede het percentage CO₂-emissie per miljoen euro omzet.

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
	Zakenauto's klasse B (LPG)	1
Fuel used (EHB+EHP)	Benzine (projecten)	1
	Diesel (projecten)	1
	LPG (projecten)	1
	Stookolie (projecten)	1
	Bio-ethanol (projecten)	1
	Gas	1
	Propana (projecten)	1
	Smeerolie (projecten)	1
Airco refrigerants	Airco	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
Business air travel (700-2500 km)	Vliegkilometers	2
Upstream: Indirecte CO₂-emissies van aangeschafte of verworven producten en diensten (EHB)	Woon werkverkeer werknemers	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. Dit staat ook vermeld op de footprint. Als nieuw basisjaar wordt 2016 aangehouden.

9.1. Carbon Footprint in absolute waarden

Onderbouwing en toelichting footprint:

- Voor de berekening van de CO₂-emissies over kalenderjaar 2016 is gebruik gemaakt van de emissiefactoren zoals vermeld op www.co2-emissiefactoren.nl, eventuele afwijkingen hierop staan weergegeven onder de footprint.
- Er zijn geen wijzigingen in de grondslag. Er was geen reden tot herberekening. De rekenmethode is niet gewijzigd in de afgelopen jaren.
- 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 ten behoeve van de Carbon footprint Holding B.V.

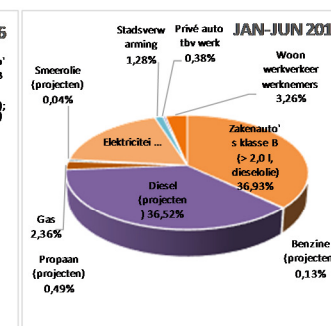
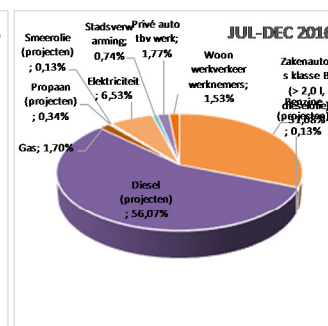
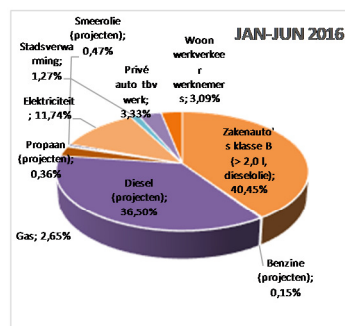
EHB = Emissie Holding op Bedrijfsniveau

EHP = Emissie Holding op Projectniveau

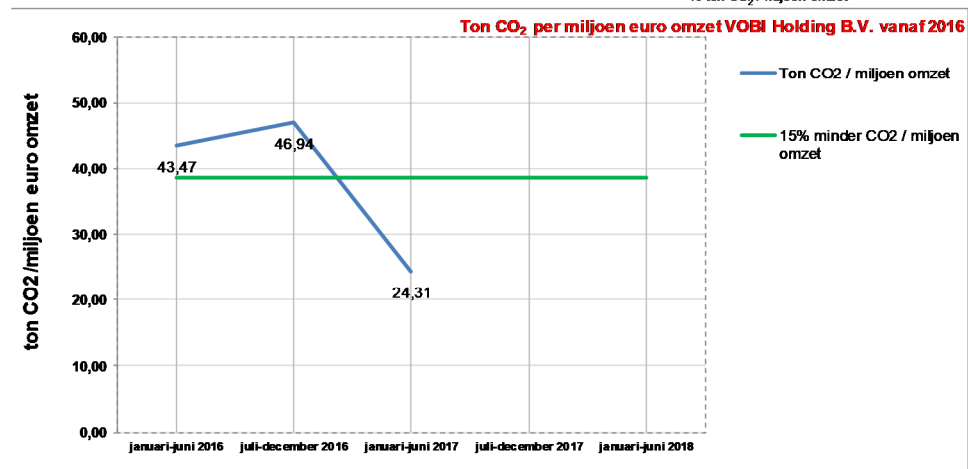
Scope	Emissie	Scope	Emissiefactoren d.d. 27-9-2016			Emissiefactoren*			Emissiefactoren*		
			januari-juni 2016			juli-december 2016			januari-juni 2017		
			Ton CO ₂ jan-jun 2016	% in 2016 tov geheel	Ton CO ₂ per miljoen euro omzet	Ton CO ₂ jul-dec 2016	% in 2016 tov geheel	Ton CO ₂ per miljoen euro omzet	Ton CO ₂ jan-jun 2017	% in 2017 tov geheel	Ton CO ₂ per miljoen euro omzet
Business car travel (EHB)	Zakenauto's klasse B (> 2,0 l, benzine)	1	0,00	0,00%	0	0,00	0,00%	0,00	1,08	0,22%	0,05
	Zakenauto's klasse B (> 2,0 l, dieselolie)	1	172,30	40,45%	17,58	179,82	31,08%	14,59	177,74	36,93%	8,98
Fuel used (EHB+EHP)	Benzine (projecten)	1	0,64	0,15%	0,06	0,73	0,13%	0,06	0,65	0,13%	0,03
	Diesel (projecten)	1	155,47	36,50%	15,86	324,35	56,07%	26,32	175,74	36,52%	8,88
	LPG (projecten)	1	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00
	Stookolie (projecten)	1	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00
	Bio-ethanol (projecten)	1	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00
	Gas	1	11,28	2,65%	1,15	9,81	1,70%	0,80	11,37	2,36%	0,57
	Propan (projecten)	1	1,52	0,36%	0,15	1,94	0,34%	0,16	2,35	0,49%	0,12
	Smeerolie (projecten)	1	2,00	0,47%	0,20	0,73	0,13%	0,06	0,18	0,04%	0,01
Airco refrigerants	Airco	1	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00
Electricity purchased (EHB+EHP)	Elektriciteit	2	50,03	11,74%	5,11	37,77	6,53%	3,06	88,49	18,39%	4,47
	Stadsverwarming	2	5,40	1,27%	0,55	4,28	0,74%	0,35	6,16	1,28%	0,31
Personal cars for business travel (nb) (EHB)	Privé auto tbv werk	2	14,17	3,33%	1,45	10,21	1,77%	0,83	1,83	0,38%	0,09
Business air travel (700-2500 km)	Vliegkilometers	2	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00
Upstream: Indirecte CO ₂ -emissies van aangeschafte of verworven producten en diensten (EHB)	Woon w erkverkeer werknemers	3	13,16	3,09%	1,34	8,85	1,53%	0,72	15,69	3,26%	0,79
Totaal ton CO ₂			425,97	100,00%	43,47	578,50	100,00%	46,94	481,29	100,00%	24,31

Op de volgende de pagina is het vervolg weergegeven

*) Bron: www.co2emissiefactoren.nl versie januari 2017



% ton CO₂ / miljoen omzet



totaal ton CO₂ in 2016	1.004,47
waarvan op bedrijfsniveau	454,09
waarvan op projectniveau	550,38

totaal ton CO₂ in 2017	481,29
waarvan op bedrijfsniveau	220,27
waarvan op projectniveau	261,02

9.1.2 Ranking CO₂-emissie Vobi Holding B.V, 2016-medio 2017

Emissie	januari-juni 2016	juli-december 2016	januari-juni 2017
Zakenauto's klasse B (> 2,0 l, benzine)	0,00		1,08
Zakenauto's klasse B (> 2,0 l, dieselolie)	172,30	179,82	177,74
Zakenauto's klasse B (LPG)	0,00		0
Benzine	0,64	0,73	0,65
Diesel	155,47	324,35	175,74
LPG	0,00		0
Stookolie	0,00		0
Bio-ethanol	0,00		0
Gas	11,28	9,81	11,37
Propan	1,52	1,94	2,35
Smeerolie	2,00	0,73	0,18
Airco	0,00	0,00	0
Elektriciteit	50,03	37,77	88,49
Stadsverwarming	5,40	4,28	6,16
Privé auto tbv werk	14,17	10,21	1,83
Vliegkilometers	0,00	0,00	0
Woonwerkverkeer	13,16	8,85	15,69
CO₂-Emissie in tonnen	425,97	578,50	481,29

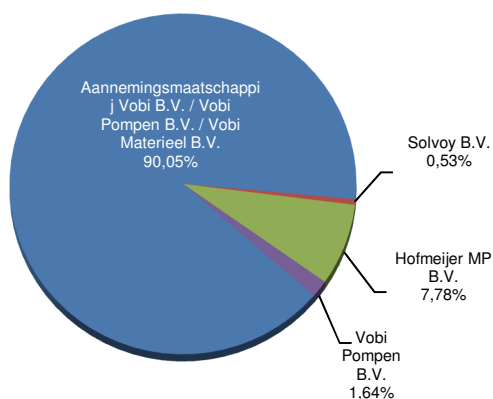
Ranking (1 = hoogste)

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

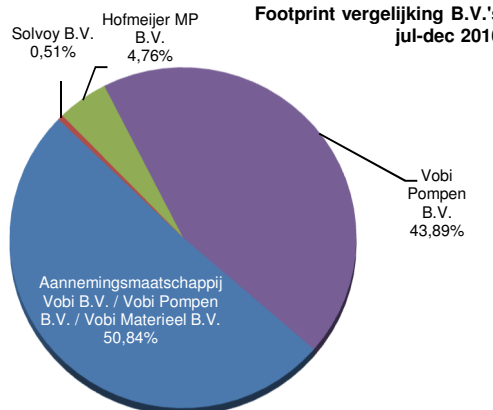
9.1.3 Absolute Carbon Footprints 2016: Uitgesplitst naar B.V.

Footprint kwantitatieve vergelijking B.V.'s	jan-jun 2016	jul-dec 2016	jan-jun 2017
Aannemingsmaatschappij Vobi B.V. / Vobi Pompen B.V. / Vobi Materieel E	383,58	294,13	437,74
Solvoy B.V.	2,24	2,96	3,72
Hofmeijer MP B.V.	33,15	27,53	35,65
Vobi Pompen B.V.	6,99	253,89	4,18
Totaal CO₂-emissie in tonnen	425,97	578,50	481,29

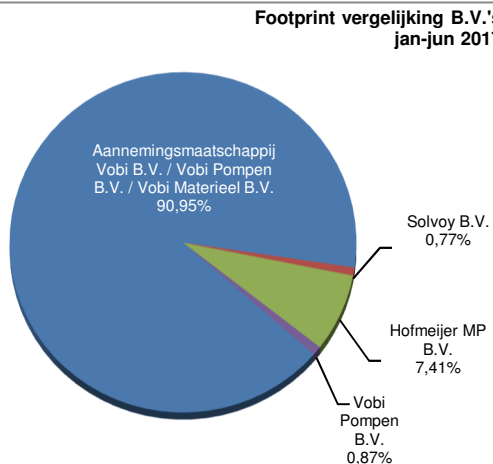
**Footprint vergelijking B.V.'s
jan-jun 2016**



**Footprint vergelijking B.V.'s
jul-dec 2016**



**Footprint vergelijking B.V.'s
jan-jun 2017**



9.1.4 Trendanalyse absolute emissie: afzonderlijke B.V. 's en totale Holding.

Niet in publieke versie

9.1.5 Absolute CO₂-emissie uitgesplitst naar type op Holding niveau:

Niet in publieke versie

9.1.6 CO₂-emissie uitgesplitst naar Bedrijfsniveau en Projectniveau:

Niet in publieke versie

Op basis van de totale footprint over 2016 en uitkomsten over de eerste helft van 2017 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.
--------------------------	---	---

9.1.7 CO₂-emissie uitgesplitst naar B.V.:

Niet in publieke versie

9.2. CO₂-emissie in relatie tot de omzet

Niet in publieke versie

9.3. Analyse en verklaring Energierapport

Niet in publieke versie

9.3.1 Analyse absolute emissies (niet in relatie tot de omzet)

Niet in publieke versie

9.3.2 Analyse CO₂-emissies in relatie tot de omzet

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 bijgesteld.

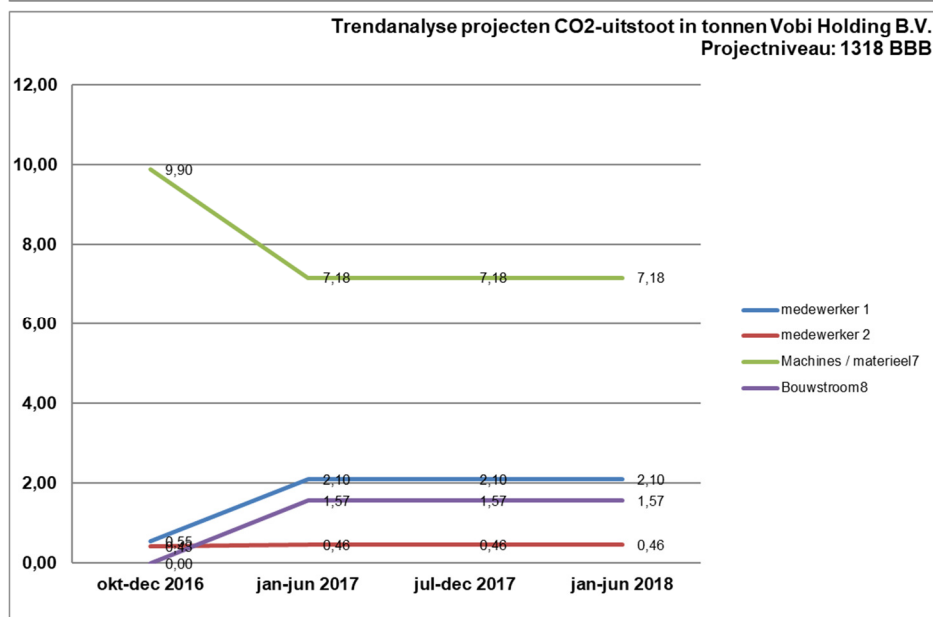
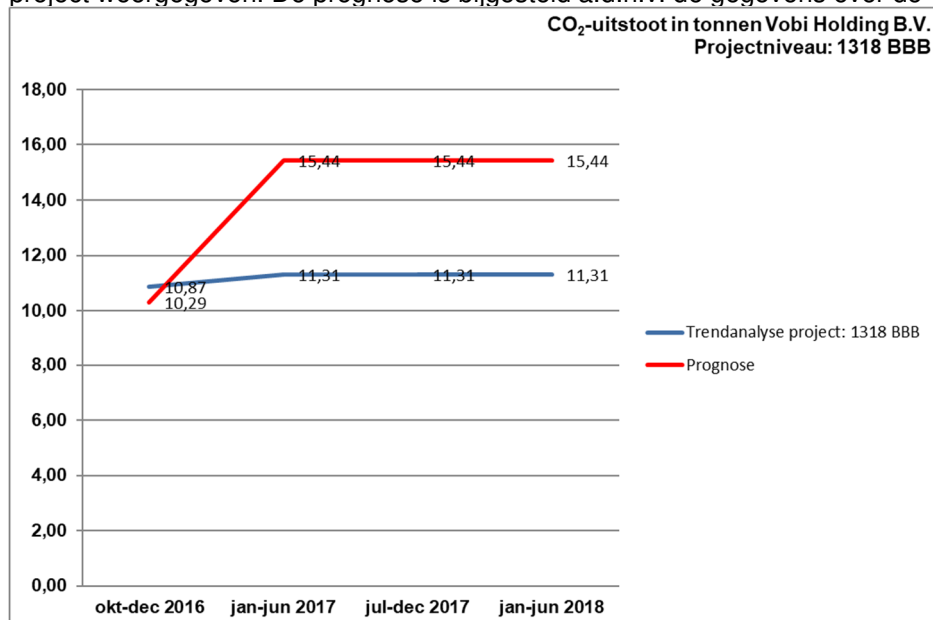
Project : Gemeente Utrecht BBB Rijnkade

Opdrachtgever : Projectorganisatie Stationsgebied afdeling Infra en Openbare Ruimte

Adres : Rijnkade tegenover 1, 3511LC Utrecht

Start uitvoering : September 2016

Hieronder is in een grafiek te zien wat de CO₂-emissie tot nu toe was en is de prognose voor het vervolg van het project weergegeven. De prognose is bijgesteld a.d.h.v. de gegevens over de 1^e helft van 2017.



<u>Doelstelling</u>	<u>Maatregel</u>	<u>Te realiseren reductie</u>	<u>te realiseren reductie in ton CO2 in 2017 (prognose)</u>	<u>Scope</u>
Stimuleren bewustwording personeel en onderaanneming	Toolbox over het nieuwe draaien/ nieuwe rijden/ CO2 bewustzijn	in 2017 1% reductie op de totale emissie van het project (t.o.v. 2016) 1% van 29,7 ton (14,85*2) = 0,3 ton CO2 reductie.	0,30	1
Standaard bouwstroom op de bouwlocatie	Aanvragen bouwstroom te vervangen van gebruik van stroomaggregaten	in 2017 Tenminste 25% besparing op emissie Diesel in vergelijking als geen bouwstroom wordt aangevraagd (t.o.v. 2016): 25% van 29,7 ton (14,58*2)=7,43 ton CO2 reductie	7,43	1

Te verwachten reductie over 2017 **7,73**
Te verwachten CO₂-emissie over 2017 na maatregelen **14,88**

Tussentijdse beoordeling emissies:

Er is overall een daling te zien van de CO₂-emissie t.o.v. de prognose die is gesteld. In 2017 is er een bouwstroom aansluiting gekomen waardoor het aggregaat is komen te vervallen. Hiermee is veel diesel bespaard. Daardoor is het stroomverbruik wel toegenomen, maar dit genereert minder CO₂ dan een aggregaat met diesel.

De CO₂-emissie door zakenauto's en bedrijfswagens loop gemiddeld ongeveer volgens de verwachting van de prognose.

Begin 2018 zal worden gekeken of de doelstellingen kunnen worden bijgesteld. Het project loopt nog door tot in de 1^e helft van 2018. Wellicht zijn er voor 2018 nog nieuwe mogelijkheden om reductie te behalen.

10 PROJECTEN MET GUNNINGSVOORDEEL (vervolg)

Project : Vervoersknoop Bleizo, Zoetermeer

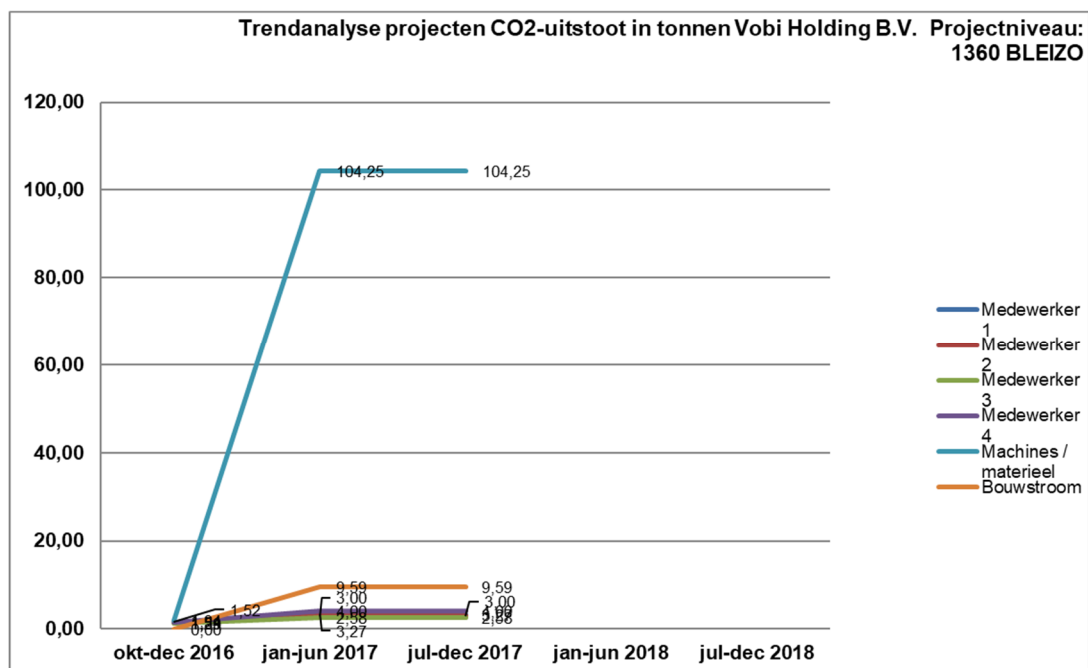
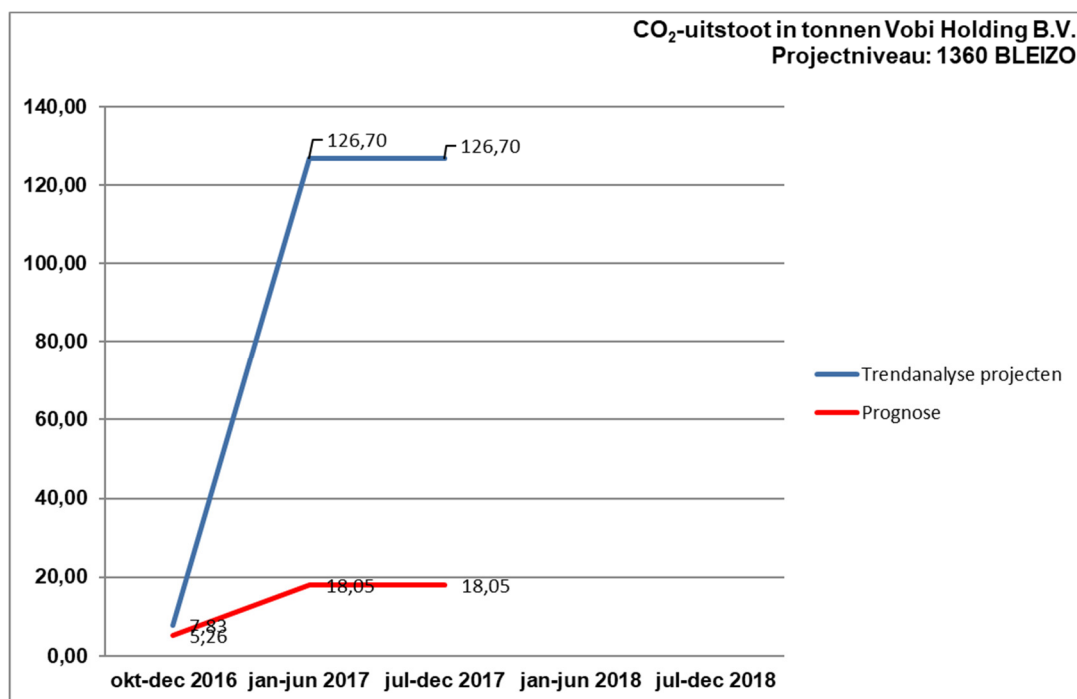
Opdrachtgever : Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Zoetermeer

Adres (keet) : Prismalaan 1 te Bleiswijk

Start uitvoering : Oktober 2016

Ook voor dit project geldt dat er op basis van de verbruiksgegevens van eind 2016 een prognose is gesteld voor de rest van het project. Hierin zijn de verbruiksgegevens in verhouding met de omzet doorgerekend.

Hieronder is in een grafiek te zien wat de prognose is voor dit project en welke maatregelen er zijn opgesteld:



<u>Doelstelling</u>	<u>maatregel</u>	<u>Te realiseren reductie</u>	<u>te realiseren reductie in ton CO2 in 2017 (prognose)</u>	<u>Scope</u>
Stimuleren bewustwording personeel en onderaanneming	Toolbox over het nieuwe draaien/ het nieuwe rijden/ CO2 bewustzijn	in 2017 1% reductie op de uitstoot van dit project (benadering) op emissie Diesel : 1% van 13,58 ton(6,79*2) ton=0,14 ton CO ₂ reductie	0,14	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: 25% van 13,58 ton (6,79x2) ton=3,40 ton CO ₂ reductie	3,40	1
Minder elektriciteitsverbruik	Toepassen van bewegingsmelders voor licht in keten	Tenminste 10% besparing op emissie Elektriciteit in vergelijking als melders worden geplaatst: 10% van 9,22 ton (4,61x2) ton=0,92 ton CO ₂ reductie	0,92	2
Minder elektriciteitsverbruik	Toepassen van thermostaten op verwarming in keten	Tenminste 10% besparing op elektriciteitsverbruik in keten in vergelijking als melders worden geplaatst: 10% van 9,22 ton (4,61x2) ton=0,92 ton CO ₂ reductie	0,92	2

Te verwachten reductie over 2017

5,38

Te verwachten CO₂-emissie over 2017 na maatregelen

248,02

Tussentijdse beoordeling emissies:

Het blijkt erg moeilijk om een nauwkeurige prognose te stellen voor 2017, het verbruik en daarmee ook de emissie door diesel is sterk toegenomen door de aard van de werkzaamheden. Bij het opstellen van de prognose kon lastig worden ingeschat wat de emissies zouden gaan worden dus is er destijds uitgegaan van de reeds bekende verbruiksgegevens van het project. De doelstellingen voor het project blijven voor nu ongewijzigd en zullen voor jan-jun 2018 worden bijgesteld.

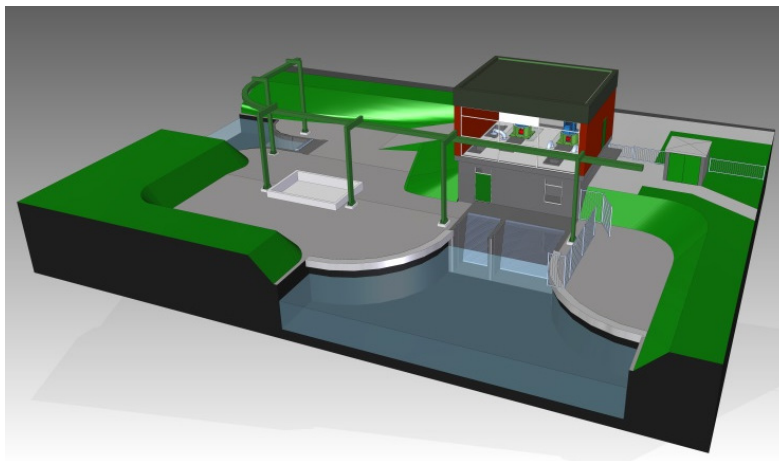
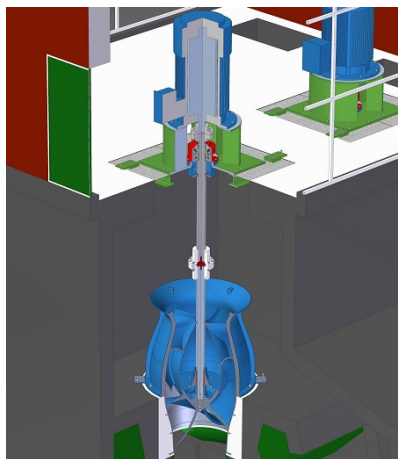
De emissie door zakenauto's komen iets hoger uit dan in de prognose werd gesteld. Een mogelijke oorzaak hierdoor is dat een tweetal medewerkers in 2017 voor 100% op dit project worden gerekend terwijl dit in 2016 een kleiner percentage was.

De reductie die op dit moment moet worden behaald volgens de prognose is 2,12% van het geheel. Hierbij wordt echter wel uitgegaan van een gelijke emissie in jan-jun 2017 en jul-dec 2017. Als de totale emissie in jul-dec lager is zal het reductie percentage toenemen.

11 MEEST MATERIËLE SCOPE 3 EMISSIES

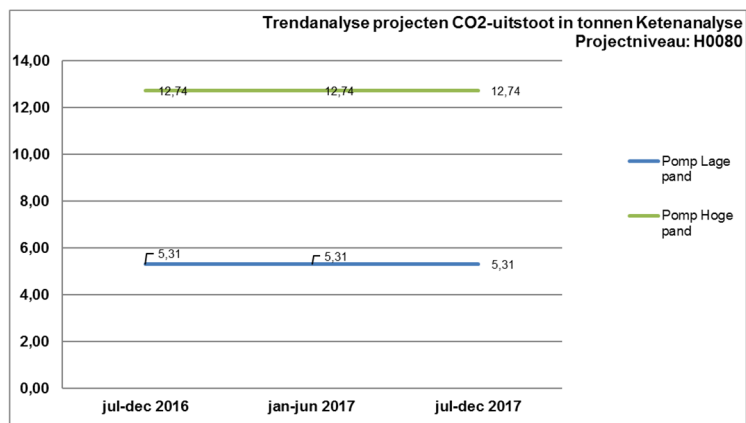
Zie Ketenanalyse van Vobi Holding van 29-9-2016 voor de verbruiksgegevens (apart document).

Project : Renovatie van Poldergemaal Groenendaal
Opdrachtgever : Waterschap Aa en Maas
Adres : Bokhovenseweg 4 a, 5256 TC Heusden
Start in bedrijf : juli 2016 (kleine pomp) / september 2016 (grote pomp)



Prognose tot eind 2017

Trendanalyse ketenanalyse		jul-dec 2016	jan-jun 2017	jul-dec 2017
Elektriciteit	Pomp Hoge pand	12,74	12,74	12,74
	Pomp Lage pand	5,31	5,31	5,31
Totaal		18,05	18,05	18,05



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)