

CO₂-prestatieplan

Verheij Infra b.v.



Prisma 89
3364 DJ Sliedrecht

Tel : 0184-433095

Email : info@verheijsliedrecht.nl

Site : www.verheijsliedrecht.nl

Versie : 3

Datum : 6-07-2016

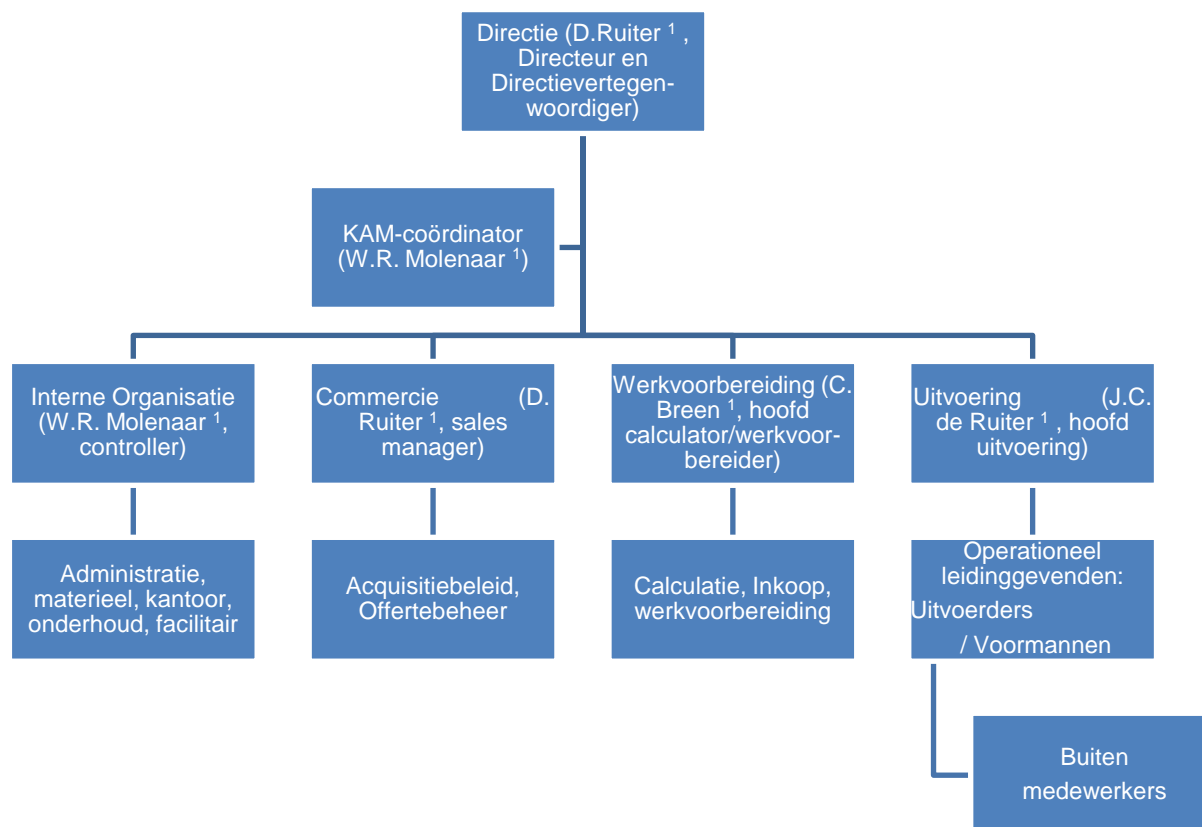
Inleiding

Organisatie

Dit plan heeft alleen betrekking op Verheij Infra, gevestigd op Prisma 89 te Sliedrecht.

Verheij Infra b.v. is als (hoofd)aannemer werkzaam in de infra-branche. De projecten bij Verheij Infra b.v. bestaan in hoofdlijnen uit: grondwerken, rioleringen, bestratingen, saneringen en civieltechnisch wat specifiekere projecten. Daarbij wordt voor een groot deel gebruikt gemaakt van onderaannemers en inhuurkrachten. Ook heeft Verheij Infra "eigen" machines, die in eigendom en beheer zijn van de Beheermaatschappij. De organisatie is als volgt opgebouwd:

Organogram Verheij Infra



1) Lid MT

Waarom CO₂-reductie?

Het broeikaseffect, CO₂-reductie; bekende begrippen die de laatste jaren steeds actueler lijken te worden. De uitstoot van CO₂ en de uitbuiting van de aarde (ontbossing) heeft een nadelig effect op ons milieu. Om een enigszins leefbaar milieu te behouden zal iedereen zijn steentje bij moeten dragen.

Motivatie

Wij zijn ons bewust van onze maatschappelijk verantwoordelijkheid. Wij streven bij alle bedrijfsbeslissingen naar de continuïteit van ons bedrijf en willen daarnaast de kansen benutten voor een beter milieu en groter welzijn van de werknemers en de maatschappij.

Wij streven naar een verbetering van onze milieuprestatie van minimaal 10% in 3 jaar (Periode 2015 t/m 2017. Basisjaar 2013. Overgangsjaar 2014).

Daarnaast verwachten steeds meer opdrachtgevers een stuk CO₂-bewustzijn van hun opdrachtnemers. Om in te spelen op de wensen van de opdrachtgever heeft Verheij Infra b.v. het certificaat behaald van niveau 3 op de CO₂-prestatieladder, SKAO (Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen).

Uitgangspunten

De uitgangspunten voor dit plan is niveau 3 van Handboek CO₂-prestatieladder 3.0.

In deze Emissie-Inventaris zijn energiestromen van het basisjaar 2013 inzichtelijk gemaakt waarbij de volgende normen zijn gehanteerd:

- NEN-ISO-14064
- NEN-ISO-14067
- NEN-EN-50001
- GHG-protocol
- CO₂-prestatieladder SKAO, versie 3.0

Inhoudsopgave

1. Analyseren	4
1.1 Organisatie grenzen	4
1.2 Scopeverdeling Verheij Infra b.v.....	4
1.3 Management en beleid.....	5
1.3.1 Implementatie en certificatie	5
1.3.2 Onderhoud, Rapportages en Communicatie	5
1.3.3 Financiering	5
1.3.4 Participatie.....	5
1.3.5 Projectplannen.....	6
2. Inzicht.....	7
2.1 Kwantificeringsmethode	7
2.2 Carbon footprint 2013.....	9
2.3 Projectinzicht.....	12
3. CO ₂ -reductie.....	13
3.1 Scope 1.....	13
3.2 Scope 2.....	15
3.3 Conclusie	15

1. Analyseren

1.1 Organisatie grenzen

De CO₂-footprint in paragraaf 2.2 is opgesteld conform het GHG protocol (GreenHouse Gas). Het GHG protocol is een internationale standaard, ontwikkeld met dat doel, de uitstoot van broeikasgassen van een bedrijf op de juiste wijze te verantwoorden en vast te leggen in een verslag. De standaard is verdeeld in de volgende 3 scopes:

Scope 1

Alle uitstoot die direct het gevolg is van eigen activiteiten, zoals de uitstoot van eigen fabrieken en vrachtauto's of eigen gasgebruik (bijv. gasboilers, warmtekrachtinstallaties en ovens).

Scope 2

De indirecte emissies voor de energie die is ingekocht, bijvoorbeeld van een elektriciteitsbedrijf. De emissie vindt dan plaats bij het opwekken van de elektriciteit. Daarbij rekent de stichting SKAO ook zakelijk verkeer met privéauto's en zakelijk vliegverkeer tot scope 2.

Scope 3

Alle overige emissies als gevolg van de activiteiten van het bedrijf, zoals de uitstoot van transport of productie dat is uitbesteed of afvalverwerking.

1.2 Scopeverdeling Verheij Infra b.v.

Conform gestelde eis 3.A.1 uit het handboek, versie 3.0 dienen de scopes 1 en 2 inzichtelijk gemaakt te worden.

In het volgende overzicht zijn alle onderdelen die binnen de organisatie van toepassing zijn per scope inzichtelijk gemaakt:

Verdeling Scope 1

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| ■ Aardgas | |
| ■ Benzine materieel | |
| ■ Mobiele werktuigen | diesel |
| ■ Personenwagen | diesel |
| ■ Personenwagen | benzine (nieuw 2016) |
| ■ Personenwagen | elektriciteit (nieuw 2016) |
| ■ Bestelwagen | diesel |
| ■ Vrachtwagen | diesel |

Verdeling Scope 2

- Ingekochte elektriciteit (grijs)

1.3 Management en beleid

1.3.1 Implementatie en certificatie

Het Management Team (MT) heeft de KAM-coördinator aangesteld om een CO₂-prestatieplan op te stellen, en na goedkeuring van het MT te implementeren. Dit plan dient te voldoen aan de eisen van niveau 3 van de CO₂-prestatieladder.

Het certificaat is in 2014 behaald.

1.3.2 Onderhoud, Rapportages en Communicatie

De KAM-coördinator blijft verantwoordelijk voor het bewaken van het proces na implementatie.

Jaarlijks wordt een CO₂-footprint gemaakt. Dit maakt het mogelijk de data te vergelijken en te analyseren.

Jaarlijks wordt er een interne audit uitgevoerd over de relevante eisen uit paragraaf 3.2 en 6.8 van het Handboek die horen bij het ladderniveau. Vervolgens moeten de noodzakelijke correcties en corrigerende maatregelen worden getroffen om ontdekte afwijkingen en hun oorzaken weg te nemen binnen een geschikt tijdschema. Mogelijk wordt deze audit gecombineerd met de interne audit van VCA/ISO.

Jaarlijks zorgt het MT voor een directiebeoordeling van het plan en de status van de doelstellingen. Gekeken wordt naar de resultaten van de audits, de status van de vervolgmaatregelen van de vorige directiebeoordelingen en gedane aanbevelingen voor verbeteringen. Hier kunnen actiepunten uit voortkomen. Ook zal geanalyseerd worden of de gepubliceerde reductiedoelstellingen gehaald kunnen worden.

Bovengenoemde gegevens zijn de input voor een jaarlijkse rapportage. Deze rapportage zal worden opgesteld voor zowel intern als extern gebruik en informeert alle belanghebbenden.

De communicatie van - en naar aanleiding van - het systeem is omschreven in een apart Communicatieplan.

1.3.3 Financiering

Het MT heeft de benodigde financiële middelen ter beschikking gesteld om genoemd beleid uit te voeren. Daarnaast is er tijd vrijgemaakt voor de KAM-coördinator om het beleid op te zetten en te onderhouden. Tenslotte is er budget vrijgemaakt om deel te nemen aan MVO-Drechtsteden, waarmee voldaan wordt aan de eis van participatie.

1.3.4 Participatie

Om kennis te vermeerderen en te delen heeft Verheij Infra zich sinds 2013 aangesloten bij MVO Drechtsteden en doet mee met de Community of Practice CO₂-Prestatieladder. De leden van deze community komen vijfmaal per jaar samen. De community wordt geleid door een adviseur van stichting Stimular. Centraal staat het halen én brengen van informatie over CO₂-reductie, de CO₂-Prestatieladder en duurzaam ondernemen. Hierbij richten de leden zich zowel op het technisch verbeteren van de bedrijfsvoering als op bewustwording bij zichzelf en de medewerkers.

Verheij Infra is hierin een actief deelnemer.

1.3.5 Projectplannen

Bij projecten die verkregen zijn door CO2-gunningsvoordeel zal aparte doelstellingen en maatregelen omschreven worden. Deze dienen door (een lid van) het MT onderschreven te worden. Dit projectplan moet er op gericht zijn om het energieverbruik te optimaliseren.

2. Inzicht

Na bepaling van de relevante energiestromen dienen deze energiestromen te worden berekend. De CO₂ uitstoot van Verheij Infra is berekend met behulp van de milieubarometer van de stichting Stimular. Het aantal ton aan CO₂-uitstoot kan zowel per categorie als per scope worden weergegeven.

2.1 Kwantificeringsmethode

Om de CO₂-uitstoot te bepalen is gebruik gemaakt van de volgende data:

Scope 1

Brandstoffen (aardgas)

Doeleinden: CV-installatie (kantoor)
Leveranciers: Energieleverancier
Bron: Eindafrekening / meterstanden

Benzine materieel

Doeleinden: Aggregaten, wackerstamper, etc.
Leveranciers: Lukoil
Bron: Jaaroverzicht

Mobiele werktuigen

Doeleinden: Mobiele- rupsgraafmachines, shovels, aggregaten en pompinstallaties
Leveranciers: Lukoil
Bron: Jaaroverzicht

Personenwagen diesel

Doeleinden: Aantal km zakelijk verkeer van personenauto's
Leveranciers: Lukoil / Hoefnagel
Bron: Jaaroverzicht / facturen

Personenwagen benzine

Doeleinden: Aantal km zakelijk verkeer van personenauto's
Leveranciers: Lukoil / Hoefnagel
Bron: Jaaroverzicht / facturen

Personenwagen elektrisch

Doeleinden: Aantal km zakelijk verkeer van personenauto's
Leveranciers: Stroomgegevens chauffeur
Bron: Stroomgegevens chauffeur

Bestelwagen diesel

Doeleinden: Aantal liters verbruik zakelijk verkeer van bedrijfsbussen
Leveranciers: Lukoil
Bron: Jaaroverzicht

Vrachtwagen diesel

Doeleinden: Kleine vrachtwagen in km

Leveranciers: Lukoil
Bron: Jaaroverzicht

Scope 2

Elektriciteit

Doeleinden: Verlichting, computers, airco, etc. (kantoor)
Leverancier: Energieleverancier
Bron: Eindafrekening / meterstanden

2.2 Carbon footprint 2013

De CO₂-footprint is een middel om inzichtelijk te maken hoe de uitstoot van broeikasgassen over de organisatie zijn verdeeld. Het doel van de CO₂-footprint is het verkrijgen van inzicht in deze uitstoot van broeikasgassen binnen de organisatie om vervolgens de grootste energiestromen te analyseren en te reduceren (Hoofdstuk 3).



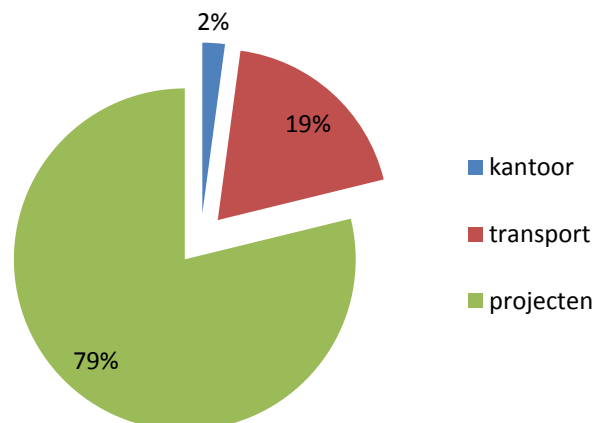
In de onderstaande tabel zijn per scope het aantal ton CO₂-uitstoot per jaar weergegeven.

CO ₂ scope 1					
Aardgas voor verwarming	Brandstoffen	327 m3			64,6 ton CO ₂
Benzine	Mobiele werktuigen	967 liter			6,2 ton CO ₂
Zwavelhoudende diesel	Mobiele werktuigen	95368 liter			0,6 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	1332 liter			2,7 ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	20000 liter			308,2 ton CO ₂
Vrachtwagen (in liters) diesel	Goederen vervoer	1928 liter			4,3 ton CO ₂
				Subtotaal	386,7 ton CO ₂
CO ₂ scope 2					
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	14382 kWh			7,54 ton CO ₂
				Subtotaal	7,5 ton CO ₂
Totaal					
				Totaal	394,2 ton CO ₂
				Compensatie	0 ton CO ₂
				Netto uitstoot	394,2 ton CO₂

Figuur 1. Overzicht energiestromen Verheij Infra b.v.

De totale CO₂-uitstoot van Verheij Infra b.v. is gelijk aan 392 ton CO₂ voor in het jaar 2013. Hiermee is Verheij Infra b.v. een klein bedrijf m.b.t. de het vaststellen van het niveau op de CO₂-prestatieladder.

Het grootste aandeel, 79%, is afkomstig van het brandstofverbruik van het materieel (projecten) op het werk, 19% van de totale CO₂-uitstoot is afkomstig van het transport en een klein deel (2%) is afkomstig van het kantoor. Gezien het grote aandeel van de projecten zal deze energiestroom zeer interessant en effectief zijn voor de CO₂-reductie van het bedrijf (zie figuur 2).



Figuur 2. CO₂-footprint Verheij Infra b.v.

Scope 1

Aardgas voor verwarming

Het kantoorpand van Verheij Infra b.v. bevindt zich in Sliedrecht. Om dit kantoorpand te verwarmen verbruikt men jaarlijks aan aardgas ruim 300 m³.

Benzine

Voor klein materieel wordt veelal benzine gebruikt. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om trilplaten en aggregaten.

Zwavelhoudende diesel

In deze emissie-inventaris is het brandstofverbruik van zowel eigen materieel als ingehuurd materieel exclusief brandstof meegerekend. Ingehuurd materieel met eigen brandstof hebben we vooralsnog buiten beschouwing gelaten. De CO₂-uitstoot van het materieel draagt voor 80% mee aan de totale CO₂-uitstoot van scope 1.

Vrachtwagen (in liters) diesel

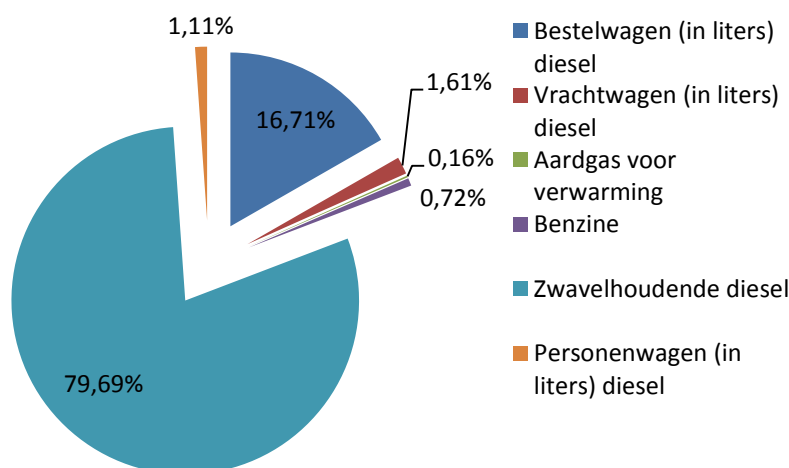
Om klein materieel zoals: een minigraver of een (mini)shovel te vervoeren gebruikt men een middelgrote vrachtwagen (Mercedes Atego). De CO₂-uitstoot is ingeschat omdat de exacte kilometers niet meer te achterhalen zijn. Met een kleine 1% aandeel draagt de middelgrote vrachtauto een kleine bijdrage aan de totale uitstoot van scope 1.

Bestelwagen (in liters) diesel

Gerekend is met alle bedrijfsbussen van het eigen personeel. Het wagenpark van Verheij Infra telt in totaal 6 grote bussen en 3 kleine bussen. Al deze voertuigen worden gebruikt voor de projecten. Het aantal kilometers per jaar is gerelateerd aan de afstand van de projecten en de complexiteit hiervan. Het wagenpark van Verheij Infra levert een kleine bijdrage aan de totale uitstoot van scope 1.

Personenwagen (in liters) diesel

Het binnenpersoneel van Verheij Infra maken ook zakelijke kilometers. Het gaat hierbij om woon-werk- en werk-werk-verkeer. In het jaar 2013 is 1332 liter diesel verbruikt voor personenwagens.



Figuur 3. CO₂-emissie scope 1.

Scope 2

Ingekochte elektriciteit

Het energieverbruik van Verheij Infra b.v. is de enige energie stroom in scope 2. Met een aandeel van 2% heeft de gehele scope maar een klein aandeel in de CO²-uitstoot van Verheij Infra b.v.

Het elektriciteitsverbruik wordt veroorzaakt door de verlichting, computers, airco's, etc. van het kantoorpand in Sliedrecht (Prisma 89).

2.3 Projectinzicht

Om de CO₂-uitstoot te bepalen van een project, is het mogelijk om een emissie-inventaris te maken op projectniveau. Daarbij is de meest relevante energiestroom, diesel voor machines, scherp inzichtelijk, omdat deze per project worden geboekt. Ook de energiestroom van de bedrijfsbussen is op die manier redelijk tot goed te kwantificeren. De 'algemene' energiestromen worden buiten de projectemissie-inventaris gehouden.

3. CO₂-reductie

Alle energiestromen van Verheij Infra b.v. zijn inzichtelijk gemaakt conform procedures. De daarop volgende acties zijn het reduceren van deze energiestromen, het communiceren (intern en extern) en het participeren hiervan door initiatieven op de markt te brengen en deel te nemen aan werkgroepen.

In dit hoofdstuk zal de reductiedoelstelling van Verheij Infra b.v. worden toegelicht. Zoals uit de CO₂-footprint is gebleken heeft de CO₂-uitstoot van het materieel en van de bedrijfsbussen een grote invloed op de totale CO₂-uitstoot van de organisatie. Het kantoorpand gevestigd in Sliedrecht heeft echter een kleine invloed. Toch zien wij ook daar kansen om de CO₂-uitstoot te verminderen ondanks het kleine aandeel van de totale CO₂-uitstoot.

Als een bedrijf groeit of krimpt, dan heeft dat invloed op de CO₂-uitstoot. Als vergelijkingsparameter is daarom gekozen voor de CO₂-uitstoot per FTE. Hierbij is het aantal FTE een optelling van eigen personeel en derden, die op regiebasis voor ons actief zijn.

Het referentiejaar (basisjaar) is 2013.

In de onderstaande paragraaf zullen alleen de te reduceren energiestromen worden behandeld. Kleine en niet-relevante energiestromen zijn buiten beschouwing gelaten.

3.1 Scope 1

Ingekochte aardgas

Momenteel neemt Verheij Infra b.v. aardgas af bij de energieleverancier. Het doel is om de CO₂-uitstoot van het aardgasverbruik tot het maximale te reduceren. Het aantal gebruikte m³ aardgas is bij Verheij minimaal. De verwarming gaat alleen even aan als het een koude winterdag is. Reduceren op het aantal gebruikte m³ is daarom moeilijk te realiseren

Reductiedoelstelling:

Omschrijving	Jaar/reductie	Aantal M3	Ton CO ₂
CO ₂ -uitstoot aardgas	2013 (referentiejaar)	327	0.60
Besparing door gebruik groene gas	2015 (100%)	0	0.47
CO ₂ -uitstoot aardgas	2015	327	0.13

Reductiemaatregelen:

Om de reductie te realiseren zullen de volgende acties ondernomen moeten worden:

Maatregel	Aktie	Verantwoordelijke	Doorlooptijd
Van grijze naar groene aardgas	Nieuw contract afsluiten voor 2014/2015	W.R. Molenaar	1 jaar (min. per ingang van 2015)

Zwavelhoudende diesel

Het brandstofverbruik van het materieel is sterk afhankelijk van de omzet. Hoe hoger de omzet hoe hoger het brandstofverbruik. Als organisatie kan Verheij Infra b.v. invloed uitoefenen op het brandstofverbruik van het materieel door vooral de onderaannemers te

stimuleren CO₂-bewust te handelen gezien de inzet van ingehuurd machines (zie onderbouwing paragraaf 2.2).

Reductiedoelstelling:

In 2017 10% minder uitstoot ten opzichte van referentiejaar 2013.

Omschrijving	Jaar/reductie	Liters brandstof	Ton CO ₂
CO ₂ -uitstoot materieel	2013 (referentiejaar)	95.368	308.23
Besparing	2017 (10%)	9.537	30.82
CO ₂ -uitstoot materieel	2017	85.831	277.41

Reductiemaatregelen:

Om de reductie te realiseren zullen er acties ondernomen worden:

Maatregel	Aktie	Verantwoordelijke	Doorlooptijd
Buitenpersoneel informeren/stimuleren CO ₂ -bewust handelen	Middels posters, toolboxes, etc.	W.R. Molenaar	6 maanden
Bij aanschaf nieuw materieel kiezen voor zuinigere types	Aanpassen inkoopbeleid. Checkpunten vaststellen zoals brandstofgebruik en start/stop-systeem	W.R. Molenaar	Doorlopend
Het nieuwe draaien invoeren (BMW T)	Vereniging BMW T contacteren	W.R. Molenaar	3 jaar

Bestelwagen (in liters) diesel

Al het eigen buitenpersoneel heeft beschikking tot een bedrijfsauto. Het reduceren van deze energiestroom is relevant gezien het aandeel van 15% gerekend over de hele organisatie

Vanzelfsprekend is de totale CO₂-uitstoot van alle bedrijfsauto's gerelateerd aan het aantal gereden kilometers per jaar.

Reductiedoelstelling:

In 2017 3% minder uitstoot ten opzichte van referentiejaar 2013.

Omschrijving	Jaar/reductie	Aantal liters	Ton CO ₂
CO ₂ -uitstoot Bestelwagens	2013 (referentiejaar)	20.000	64,64
Besparing	2017 (3%)	600	1,94
CO ₂ -uitstoot materieel	2017	19.400	62,70

Reductiemaatregelen:

Om de reductie te realiseren zullen de volgende acties ondernomen moeten worden:

Actie	Maatregel	Verantwoordelijke	Doorlooptijd
Onderzoek mogelijkheden 'het nieuwe rijden'	Informeren/waar mogelijk cursus aanvragen	W.R. Molenaar	1 jaar
Bij aanschaf nieuwe bus kiezen voor A-label	Aanpassen inkoopbeleid	W.R. Molenaar	Doorlopend
Voorlichting Band-opspanning	Onderzoeken hoe dit het beste kan worden gerealiseerd	W.R. Molenaar	2 jaar

3.2 Scope 2

Ingekochte elektriciteit

In 2013 neemt Verheij Infra b.v. grijze stroom af bij de energieleverancier. Het doel is om de CO₂-uitstoot van het elektriciteitsverbruik tot het maximale te reduceren.

Reductiedoelstelling:

Omschrijving	Jaar/reductie	Aantal kWh	Ton CO ₂
CO ₂ -uitstoot elektriciteit	2013 (referentiejaar)	14.382	7.54
Besparing door gebruik groene stroom	2015 (97%)	0	7.30
Extra besparing door gebruik led-verlichting (63% zuiniger)	2015	1.926	0.03
CO ₂ -uitstoot elektriciteit	2015	12.456	0.21

Reductiemaatregelen:

Om de reductie te realiseren zullen de volgende acties ondernomen moeten worden:

Maatregel	Aktie	Verantwoordelijke	Doorlooptijd
Van grijze naar groene stroom	Nieuw contract afsluiten voor 2014/2015	W.R. Molenaar	1 jaar (min. per ingang van 2015)
TL-lampen van '8 uur-lampen' vervangen door LED	Bedrijf inschakelen	W.R. Molenaar	In uitvoering
Overige energieverbruikers vervangen door zuinigere types.	Bij vervangen controleren of er een Greenline is	W.R. Molenaar	In uitvoering

3.3 Conclusie

De doelstelling van Verheij Infra is om de CO₂-uitstoot in 3 jaar met 10% te reduceren. In het overzicht hieronder is inzichtelijk gemaakt welke onderdelen aan de totale reductie van Verheij Infra b.v. bijdragen zullen dragen.

Omschrijving	CO ₂ -reductie per onderdeel	CO ₂ -reductie (ton)	Reductie organisatiebreed
CO ₂ -uitstoot aardgas	78%	0,46	0,12%
Brandstofverbruik materieel (benzine aggregaatjes)	0%	0,00	0,00%
Brandstofverbruik materieel (diesel)	10%	30,82	7,81%
Brandstofverbruik bestelwagens	3%	1,94	0,49%
CO ₂ -uitstoot elektriciteit	97%	7,33	1,91%
Totaal		40,55	10,33%

De reductiedoelstelling is in onderstaand schema overzichtelijk gemaakt.

Reductiejaar	Reductiedoelstelling (t.o.v. 2013)
2014 (overgangsjaar)	1%
2015	5%
2016	8%
2017	10%

Gerekend is met een totale CO₂-uitstoot van Verheij Infra b.v. van 392 ton (scopes 1,2).

Zoals gezegd is de grootste energiestroom sterk afhankelijk van de omzet. Als een bedrijf groeit of krimpt, dan heeft dat invloed op de CO₂-uitstoot. Als vergelijkingsparameter is gekozen voor de CO₂-uitstoot per FTE. Het referentiejaar (basisjaar) is 2013.

Verheij Infra b.v.

Alle rechten voorbehouden. Het is niet toegestaan dit document geheel of gedeeltelijk te vermenigvuldigen of te distribueren aan derden zonder schriftelijke toestemming van Verheij Infra b.v.