

5.B.1 CO₂-reductiedoelstellingen + voortgang

Samen zorgen voor minder CO₂



beheeraccent

Drunen 20-09-2019

Dhr. R. Bujs

Akkoord directie:

Datum:

Handtekening:

1 Inleiding

Dit CO₂-reductieplan heeft, net zoals het volledige energiemanagementsysteem, zowel betrekking op de totale bedrijfsvoering in het algemeen als op de projecten waarop eventueel CO₂-gerelateerd gunningvoordeel is verkregen.

2 Energie-audit (organisatie en projecten)

Op basis van de CO₂-emissie-inventarisatie is de CO₂-voetafdruk opgesteld van het basisjaar 2017. Naar aanleiding hiervan heeft een energie-audit plaatsgevonden. Uit deze energie-audit werd duidelijk dat in 2017 het brandstofverbruik van het eigen personenvervoer met 90% van de totale CO₂-uitstoot, de grootste emissiebron is. Het personenvervoer met privé auto's is met 5% de tweede emissiebron.

Het reductieplan maakt integraal onderdeel uit van het Energie Managementsysteem (EMS)/CO₂-voetafdruk. De doelstellingen hebben effect op alle scopes en worden periodiek geëvalueerd, zodat tijdig kan worden bijgestuurd. Omdat de CO₂-uitstoot steeds zal veranderen als gevolg van bedrijfsomvang en/of –activiteiten en als gevolg van genomen reductiemaatregelen vindt jaarlijks een energie-audit plaats. Ook wanneer er komende, lopende en afgeronde projecten zijn waarop gunningvoordeel is verkregen worden in deze energie-audit meegenomen. In het basisjaar 2017 had het bedrijf dergelijke projecten niet.

3 Reductiedoelstellingen

Naar aanleiding van de energie-audit heeft de directie de volgende reductie-doelstellingen vastgesteld:

- Overall willen we 7,40 ton CO₂ uitstoot reduceren in 3 jaar tijd bij gelijkblijvende productie
- Overall willen we 12,57% CO₂ uitstoot reduceren in 3 jaar tijd bij gelijkblijvende productie
- Binnen scope 1 willen we 5,86 ton CO₂ uitstoot reduceren
- Binnen scope 2 willen we 1,55 ton CO₂ uitstoot reduceren
- Binnen scope 1 willen we 10,2 % CO₂ uitstoot reduceren
- Binnen scope 2 willen we 46,4 % CO₂ uitstoot reduceren
- Binnen scope 2 willen we 17 % kWh reduceren
- Op project Utrecht kenmerk 1100080897 willen we 12,7% CO₂ uitstoot reduceren in 3 jaar tijd bij gelijkblijvende productie. (gebaseerd op procentueel gelijke reductie als voor onze organisatie)
- Binnen scope 3 willen we 18,2 % CO₂ uitstoot reduceren

1. 19% reduceren op CO₂ uitstoot door gasverbruik
2. 10% reduceren op CO₂ uitstoot door brandstofverbruik van personenvervoer.
3. 2% reduceren op CO₂ uitstoot door brandstofverbruik van personenvervoer met privé auto
4. 100% reduceren op CO₂ uitstoot door elektriciteit verbruik
5. 17% reduceren verbruik kWh stroom

Deze doelstellingen worden gemeten ten opzichte van het basisjaar 2017 en zijn gerelateerd aan de jaaromzet, gereden transport en het aantal (inhuur) medewerkers. Dus bij gelijkblijvende productie* Doelstellingen zijn ook verwerkt in de projecten en hebben zelfde % doelen. Zie figuur 1 bijlage.

* gelijkblijvende productie;

Wat is gelijkblijvende productie? Hoe gaan we de voortgang van doelen vergelijken over de komende jaren?

- Totaal brandstof / totaal gereden kilometers

- Totaal brandstof personenauto / totaal gereden kilometer per personenauto. Is tevens per bestuurder.

Voordeel van voorstaande is dat wanneer wij gekozen maatregelen nemen deze zichtbaar zijn zoals;

- zuiniger auto's aanschaffen

- scooters i.p.v. auto's op de werklocaties

- privé veel/ weinig rijden is meer/minder liters/ kilometers dus inzichtelijk

- onzekerheden; het privé gebruiken van de zakelijke auto heeft het bedrijf geen grip op. (rijdt men veel of weinig privé? In absolute getallen kan de uitstoot toenemen/ dalen. Dit heeft geen effect wanneer we de juiste voornoemde parameters monitoren.

4 Reductiemaatregelen

Om genoemde reductiedoelstellingen te realiseren neemt de directie de volgende maatregelen:

Scope 1

Doelstelling 1,

10% minder CO₂-uitstoot personenvervoer

Maatregelen;

- Met het aanschaffen van zuiniger personenvervoer verwachten wij 5% CO₂ reductie te bewerkstelligen.
- Bij het vernieuwen van het personenvervoer waarbij het brandstofverbruik een belangrijk criterium is voor inruil en aanschaf.
- Door gedragsveranderingen verwachten wij 5% CO₂ reductie te bewerkstelligen
 - Auto niet warm draaien, uitgezonderd vorstperiodes.
 - Auto niet stationair draaien tijdens korte pauzes
 - Toolboxen over het nieuwe rijden
 - Zorg dragen voor juiste bandenspanning
 - Verdergaand inzicht in het brandstofverbruik van het personenvervoer per gebruiker

Doelstelling 2,

19% minder CO₂-uitstoot verwarming kantoor

Maatregelen;

- Bewustwording.(2%) Door kleine maatregelen zoals bewust warmtegebruik, kachel uit bij verlaten kantoor etc. zal een kleine reductie bewerkstelligd worden. De maatregelenlijst is ingevuld en voornoemde zal meer tips geven.
- ~~Onderzocht wordt om de huidige CV ketel te vervangen voor een moderne CV ketel. Hiermee willen wij ook een reductie van 17% bewerkstelligen.~~
<https://www.milieucontraal.nl/energie-besparen/energiezuinig-huis/verwarmen-op-gas/nieuwe-cv-ketel-of-combiketel-kopen/>
- Uitgangspunt in graaddagen is belangrijk zo ook de gebruikte verdeelsleutel. Deze dienen jaarlijks eenduidig toegepast te worden om reëel vergelijk te maken.
- Aanschaffen warmtepomp op nieuwe bedrijfslocatie af 01-07-2020

Scope 2

Doelstelling 3,

2% reductie kWh elektriciteitsverbruik

Maatregelen;

- Bewustwording.(2%) Door kleine maatregelen zoals licht uit, computers uit 's avonds e.d. zal een kleine reductie bewerkstelligd worden.

**Doelstelling 4,
15% reductie kWh elektriciteitsverbruik**

Maatregelen;

- ~~Wanneer onze huidige verlichting vervangen voor LED verlichting geeft dit een reductie aan kWh per jaar. Door deze inzet te vervangen verwachten 4% kWh te reduceren.
(LED is 6 watt - traditioneel is gemiddeld 40 Watt) = 85% reductie verbruik in aandeel verlichting op totaalverbruik) Aannee is 30% van het verbruik verlichting en 70% van het verbruik computers, printers e.d. $30/70 * 85\% = 15\%$~~
- Op de nieuwe bedrijfslocatie het complete kantoor voorzien van enkel LED verlichting..

**Doelstelling 5,
100% minder CO₂-uitstoot elektriciteitsverbruik**

Maatregelen;

- Momenteel wordt er grijs stroom van Essnt afgenomen. Dit blijkt geen Nederlandse groene stroom te zijn. Door op het moment wanneer mogelijk over te stappen op 100% Nederlandse groene stroom wordt een reductie van 100% CO₂ uitstoot bewerkstelligd.
- Per 01-07-2020 op de nieuwe bedrijfslocatie een contract afsluiten Nederlandse Groene Stroom.
- De nieuwe bedrijfslocatie per 01-07-2020 zo mogelijk voorzien van zonnecollectoren en voorzien in eigen elektriciteit behoefte.

**Doelstelling 6,
2% minder CO₂-uitstoot personenvervoer met privé auto**

Maatregelen;

- Door bij in dienstreden direct in te zetten op gedragsverandering (CO₂ beleid van Beheeraccent) verwachten wij 2% CO₂ reductie te bewerkstelligen
 - Auto niet warm draaien, uitgezonderd vorstperiodes.
 - Auto niet stationair draaien tijdens korte pauzes
 - Toolbox en nieuwsbrief over het nieuwe rijden
 - Zorg dragen voor juiste bandenspanning
 - Verdergaand inzicht in het brandstofverbruik van het personenvervoer per gebruiker (aantal km per liter)

Scope 3

**Doelstelling 7
5% minder CO₂-uitstoot transport van en naar de projectlocatie**

Maatregelen;

- Medewerkers toeleveranciers verplichten tot het jaarlijks volgen van een cursus of Toolbox "het nieuwe rijden"
- Bewustzijn bij toeleveranciers creëren door specifieke informatie voorziening over voortgang reductie doelstelling in scope 3
- Bewustzijn bij toeleveranciers creëren door toezending van de twee interne nieuwsbrieven van Beheeraccent

Doelstelling 8

5% minder CO₂-uitstoot transport van en naar de projectlocatie

Maatregelen;

- Bijvoorbeeld door inzet en dus aanschaf van hybride auto's of volledig elektrische auto's
 - Directie met alle betrokken partijen in overleg of op onze projecten hybride auto's of volledig elektrische auto's in te zetten. Dwingen gaat niet, stimuleren wel.
 - Ook plannen op afstand project- toeleverancier kan bijdrage mits huidige economie dit toelaat.

Doelstelling 9

5% minder CO₂-uitstoot tijdens de uitvoering van werkzaamheden

Maatregelen;

- Medewerkers toeleveranciers verplichten tot het jaarlijks volgen van een cursus of Toolbox “het nieuwe rijden”
- Bewustzijn bij toeleveranciers creëren door specifieke informatie voorziening over voortgang reductie doelstelling in scope 3
- Bewustzijn bij toeleveranciers creëren door toezending van de twee interne nieuwsbrieven van Beheeraccent

Doelstelling 10

20% minder CO₂-uitstoot tijdens de uitvoering van werkzaamheden

Maatregelen;

- Bijvoorbeeld door inzet en dus aanschaf van hybride auto's of volledig elektrische auto's
 - Directie met alle betrokken partijen in overleg of op onze projecten hybride auto's of volledig elektrische auto's in te zetten. Dwingen gaat niet, stimuleren wel.
 - Ook plannen op afstand project- toeleverancier kan bijdrage mits huidige economie dit toelaat.

Doelstelling 11

100% minder CO₂-uitstoot tijdens de uitvoering van werkzaamheden

- Op de projectlocaties volledig overgaan op andere transport middelen
 - In overleg op alle projecten overgaan op elektrische scooters welke opgeladen worden met NL groene stroom of een vouwfiets. Divers overleg loopt met Amsterdam, Utrecht en Den Haag.

5 Uitgangssituatie ambitie

Ten aanzien van de reductiedoelstellingen scope 1 & 2 doen wij een stelling name met onderbouwing waarom deze vergelijkbaar zijn met onze sector genoten met in acht neming van onze uitgangssituatie.

Uitgangssituatie ten opzichte van sectorgenoten;

nr	Reductiedoel	Uitgangssituatie	Onderbouwing
1	5% reduceren door aanschaf zuiniger personenvervoer	middenmoter	Aanschaf zal leiden tot geringe reductie. Aanwezige Personen auto's zijn relatief zuinig. Ook berijders kunnen hier nog bijdrage aan reductie
2	5% reduceren brandstofverbruik van personenvervoer.	achterblijver	Door bewustwording reductie verbruik brandstof. Hier is nog geen aandacht aan geschonken. Het nieuwe rijden zal worden geïntroduceerd.
3	2% reduceren op verbruik aardgas tbv verwarming	achterblijver	Door bewustwording reductie m3 aardgas.
4	17% reduceren op uitstoot CO2 t.b.v. verwarming	achterblijver	Vervanging van huidige CV ketel voor hoger rendement exemplaar. Berekening onderzoek aanwezig
5	2% reduceren op verbruik Kwh stroom	achterblijver	Door bewustwording reductie Kwh
6	15% reduceren op verbruik Kwh stroom	achterblijver	Door aanschaf van LED verlichting en vervangen van traditionele verlichting. Onderbouwing aanwezig
7	100% reduceren op uitstoot elektriciteit verbruik	achterblijver	Veel bedrijven zijn al overgestapt op groene stroom. Momenteel wordt door ons nog "grijze stroom" ingekocht.
8	2% reduceren brandstofverbruik van personenvervoer.	achterblijver	Door bewustwording reductie verbruik brandstof. Hier is nog geen aandacht aan geschonken. Het nieuwe rijden zal worden geïntroduceerd bij indiensttreden.

6 Trends (organisatie en projecten)

Er zijn over 2018 nog geen trends uit het energieverbruik op te maken. Wel is er een duidelijke productie toename zichtbaar van 57,6% wat resulteert in meer inzet personenvervoer, meer medewerkers en daaraan gekoppelde CO₂ uitstoot. Kijkend naar andere maatregelen;

Als bedrijf hebben wij als doelstellingen auto's in te zetten met een lagere CO₂ uitstoot. Wanneer we kalenderjaar 2017 met 2018 vergelijken;

In 2017 was de gemiddelde CO₂ uitstoot gram per kilometer 99 gram

In 2018 is de gemiddelde CO₂ uitstoot gram per kilometer 89 gram

Een daling van 10 gram per kilometer. We rijden met elkaar op jaarbasis bijna 400.000 km

Dus 400.000 km x 10 gram = 4000 kg minder CO₂ uitstoot

Ook is het eerste inzicht gereden kilometer per liter brandstof inzichtelijk en laat verbetering zien.

Overall is er een reductie binnen alle drie de scopes.

7 Individuele bijdrage

Nieuwe ideeën voor een duurzame bedrijfsvoering en energiebesparing zijn van harte welkom. We nodigen medewerkers, maar ook derden dan ook van harte uit (energie)besparingsideeën met ons te delen. Alle tips, suggesties en verbetervoorstellen kunnen worden gemeld via info@beheeraccent.nl

8 Voortgang en evaluatie

Tweemaal per jaar worden de gekwantificeerde gegevens van de scope 1 en 2 emissies ingevoerd, waarbij tevens de doelstellingen worden geëvalueerd en zo nodig bijgesteld. Eenmaal per jaar wordt voorstaande ook uitgevoerd ten aanzien van scope 3. Deze voortgangsrapportage wordt gepubliceerd op de website middels document 5.B.1

Hiernaast beoordeelt de directie jaarlijks de voortgang van het CO₂-reductiebeleid en stelt tevens nieuwe of gewijzigde doelstellingen voor CO₂-reductie vast. Ook stelt de directie vast of wat naar de verschillende doelgroepen is gecommuniceerd, conform het communicatieplan is gecommuniceerd. Tevens beoordeelt de directie of er verbeterpunten kunnen worden vastgesteld.

8.1 Eerste halfjaarlijkse evaluatie reductieplan

De halfjaarlijkse evaluatie van het reductieplan zal plaatsvinden september

8.2 Tweede halfjaarlijkse evaluatie reductieplan

De jaarlijkse evaluatie van het reductieplan zal plaatsvinden in februari/maart

Drunen, 20-09-2019

Directeur

Dhr. R. Buijs

Bijlage 1; Figuur reductie doelen schematisch Scope 1, 2 & 3 inclusief project

Bijlage 2; Figuur Voortgang reductie doelen schematisch 2018-6M

Bijlage 3; Figuur Voortgang reductie doelen schematisch 2018

Bijlage 4; Figuur Voortgang reductie doelen schematisch 2019-6M

Reductie doelstellingen schematisch 2018 - 2020												Reductie totaal									
Ton CO2 uitstoot												12,57%			Ton						
Scope 1	Scope 2	Scope 2	Scope 2	Project 2018			Scope 3														
57,41	kWh	3,33	1,48	4,80			19,19														
10,2%	17,0%	46,4%		12,7%			18,2%														
1,30	56,11	2273	3,33	1,48	0,12	4,55	0,13	14,32	3,74	1,13	ton	waarde 2017 scope 1 & 2 Project waarde 2018	58,89								
MAATREGEL	Gasverbruik	Personenvervoer	Electra reductie kWh	Gebruik privé auto's personenvervoer	Electra reductie uitstoot CO2	Gasverbruik (back office aandeel)	Personenvervoer	Electra (back office aandeel)	Upstream transport van/ naar werklocatie	Upstream transport op werklocatie	Upstream inzet scooters / vouwfiets	ton	Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor	Projecten	Verantwoordelijke				
1	2%	5%	2%	2%		2%	5%	2%	5%	5%			Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-1-2018			Directie				
2		5%					5%		5%	20%	100%		Aanschaf personenvervoer met lagere CO2 emissie! Elec scooter/ vouwfiets	1-6-2018			Directie				
3	17%					17%							Nieuwe CV ketel HR	1-1-2018			Directie				
4			15%					15%					Aanschaf LED verlichting	1-1-2018			Directie				
5					100%			100%					NL groene stroom	1-8-2018			Directie				
Totale reductie 3 jaar																					
0,247	5,611	386	0,067	1,480	0,023	0,455	0,130	1,432	0,935	1,130	ton										
5,86												386	1,55	0,61	3,50	ton	Reductie doelen in tonnen				
7,40												0,61	3,50	ton	Reductie doel over 3 jaar (bij gelijkblijvende productie)						
0,026	1,122	23	0,067	1,480	0,002	0,091	0,130	0,286	0,187	1,130			Reductie doel 2018	2,69 ton							
0,221	2,244	341			0,020	0,182		0,573	0,374				Reductie doel 2019	2,47 ton							
	2,244	23				0,182		0,573	0,374				Reductie doel 2020	2,24 ton							
0,247	5,611	386	0,067	1,480	0,023	0,455	0,130	1,432	0,935	1,130	ton		7,40 ton totaal								
7,40												0,61	3,50	ton	Reductie doel over 3 jaar (bij gelijkblijvende productie)						

Figuur 1; reductie doelen schematisch

Reductie doelstellingen schematisch 2018 - 2020												Reductie totaal						
Ton CO2 uitstoot												-27,19%		Ton				
Scope 1		Scope 2	Scope 2	Scope 2	Project 2018			Scope 3										
57,41		kWh	3,33	1,48	4,80			19,19										
10,2%		17,0%	46,4%		12,7%			18,2%										
1,30	56,11	2273	3,33	1,48	0,12	4,55	0,13	14,32	3,74	1,13	ton	waarde 2017 scope 1 & 2 Project waarde 2018		58,89				
MAATREGEL	Gasverbruik	Personenvervoer	Electra reductie kWh	Gebruik privé auto's personenvervoer	Electra reductie uitstoot CO2	Gasverbruik (back office aandeel)	Personenvervoer	Electra (back office aandeel)	Upstream transport van/ naar werklocatie	Upstream transport op werklocatie	Upstream inzet scooters / vouwfiets	ton	Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor	Projecten	Verantwoordelijke	
1	2%	5%	2%	2%		2%	5%	2%	5%	5%			Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-1-2018			Directie	
2		5%					5%		5%	20%	100%		Aanschaf personenvervoer met lagere CO2 emissie/ Elec sco	1-6-2018			Directie	
3	17%					17%							Nieuwe CV ketel HR	1-1-2018			Directie	
4			15%					15%					Aanschaf LED verlichting	1-1-2018			Directie	
5				100%			100%						NL groene stroom	1-8-2018			Directie	
Totale reductie 3 jaar																		
0,247	5,611	386	0,067	1,480	0,023	0,455	0,130	1,432	0,935	1,130	ton				51,49			
5,86	386	1,55	0,61	3,50							ton	Reductie doelen in tonnen						
7,40												0,61	3,50	ton	Reductie doel over 3 jaar (bij gelijkblijvende productie)			Scope 3
1,857	80,159	3247	4,757	2,114	0,171	6,500	0,186	X	X	X			2017 incl productie stijging 42,86%					
0,026	1,122	23	0,067	1,480	0,002	0,091	0,130	0,286	0,187	1,130			Reductie doel 2018	4,30 ton scope 1,2 & 3			1,603	
1,831	79,037	3224	4,691	0,634	0,169	6,409	0,000	X	X	X			Gewenste waarde 2018					
1,300	62,440	2273	4,960	1,480	0,120	3,830	0,130	X	X	X			Berekende Waarde 2018-6M fictief x 2					
-0,531	-16,597	-951	0,269	0,846	-0,049	-2,579	0,130	X	X	X			Vershil (groen reductie/ rood stijging)					
-17,128		1,115		-2,498									ton CO2	-16,01 ton totaal		1,60		
Scope 1		Scope 2		Project Utrecht														

Figuur 2; voortgang reductie doelen schematisch 2018-6M

Reductie doelstellingen schematisch 2018 - 2020												Reductie totaal																										
Ton CO2 uitstoot												-53,37%			Ton																							
Scope 1		Scope 2		Scope 2		Project 2018			Scope 3																													
57,41		kWh		3,33		1,48			4,80			19,19																										
10,2%		17,0%		46,4%		12,7%			18,2%																													
1,30		56,11		2273		3,33			1,48			0,12			4,55			0,13			14,32			3,74			1,13			ton			waarde 2017 scope 1 & 2 Project waarde 2018			58,89		
MAATREGEL	Gasverbruik	Personenvervoer	Electra reductie kWh	Gebruik privé auto's personenvervoer	Electra reductie uitstoot CO2	Gasverbruik (back office aandeel)	Personenvervoer	Electra (back office aandeel)	Upstream transport van/ naar werklocatie	Upstream transport op werklocatie	Upstream inzet scooters / vouwfiets	Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor	Projecten	Verantwoordelijke																						
	1	2%	5%	2%	2%	2%	5%	2%	5%	5%		Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-1-2018			Directie																						
	2		5%						5%	20%	100%	Aanschaf personenvervoer met lagere CO2 emissie/ Elec sco	1-6-2018			Directie																						
	3	17%					17%					Nieuwe CV ketel HR	1-1-2018			Directie																						
	4			15%					15%			Aanschaf LED verlichting	1-1-2018			Directie																						
	5					100%		100%				NL groene stroom	1-1-2019			Directie																						
Totale reductie 3 jaar																																						
0,247		5,611		386		0,067			1,480			0,023			0,455			0,130			1,432			0,935			1,130			ton								
5,86		386		1,55		0,61			3,50			ton			Reductie doelen in tonnen																							
7,40						0,61			3,50			ton			Reductie doel over 3 jaar (bij gelijkblijvende productie)																							
2,049		88,441		3582,703		5,249			2,333			0,189			7,172			0,205			14,320			3,740			1,130			2017 incl productie stijging 57,62%								
0,026		1,122		23		0,067			0,000			0,002			0,091			0,000			0,286			0,187			1,130			Reductie doel 2018			2,82 ton scope 1,2 & 3			1,60		
2,023		87,318		3560		5,182			2,333			0,187			7,081			0,205			14,034			3,553			0,000			Gewenste waarde 2018								
1,600		68,080		3978		2,480			2,580			0,143			4,857			0,232			4,050			1,770			0,000			Berekende Waarde 2018								
-0,423		-19,238		418		-2,702			0,247			-0,044			-2,224			0,027			-9,984			-1,783			0,000			Verschil (groen reductie/ rood stijging)								
-19,661				-2,455					-2,240						-11,767			ton CO2			-31,43 ton totaal									1,60								
Scope 1		Scope 2		Project Utrecht			Scope 3																															

Figuur 3; voortgang reductie doelen schematisch 2018

Reductie doelstellingen schematisch 2018 - 2020										Reductie totaal									
Ton CO2 uitstoot										-115,79%				Ton					
Scope 1		Scope 2		Scope 2		Scope 2		Project											
57,41		kWh		3,33		1,48		4,80											
10,2%		17,0%		46,4%		12,7%													
1,30		56,11		2273		3,33		1,48		0,12		4,55		0,13		ton	waarde 2017 scope 1 & 2 Project waarde 2018	58,89	
MAATREGEL	Gasverbruik	Personenvervoer	Electra reductie kWh	Gebruik privé auto's personenvervoer	Electra reductie uitstoot CO2	Gasverbruik (back office aandeel)	Personenvervoer	Electra (back office aandeel)	ton	Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor	Projecten	Verantwoordelijke					
	1	2%	5%	2%	2%	2%	5%	2%		Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-1-2018			Directie					
	2		5%				5%			Aanschaf personenvervoer met lagere CO2 emissie/ Elec sco	1-6-2018			Directie					
	3	17%					17%			Nieuwe CV ketel HR	1-1-2018			Directie					
	4			15%				15%		Aanschaf LED verlichting	1-1-2018			Directie					
	5					100%		100%		NL groene stroom	1-1-2019			Directie					
Totale reductie 3 jaar																			
0,247		5,611		386		0,067		1,480		0,023		0,455		0,130		ton			
5,86		386		1,55		0,61		ton		Reductie doelen in tonnen									
7,40										0,61		ton		Reductie doel over 3 jaar (bij gelijkblijvende productie)				Scope 3	
3,417		147,491		5974,808		8,753		3,890		0,315		11,960		0,342		2017 incl productie stijging 262,86%			
0,221		2,244		341		0,067		0,000		0,221		2,244		0,130		Reductie doel 2019			
3,196		145,247		5634		8,687		3,890		0,094		9,716		0,212		Gewenste waarde 2019			
1,500		90,520		5538		0,660		3,600		0,132		5,320		0,322		Berekende Waarde 2019 (fictief x 2)			
-1,696		-54,727		-96		-8,027		-0,290		0,038		-4,396		-0,110		Verschil (groen reductie/ rood stijging)			
-56,423				-8,317				-4,248		ton CO2		-68,19 ton totaal		1,60					
Scope 1		Scope 2		Project Utrecht															

Figuur 4; voortgang reductie doelen schematisch 2019-6M