

5.B.1 CO₂-reductiedoelstellingen + voortgang

Samen zorgen voor minder CO₂



beheeraccent

Drunen 10-04-2021

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 2021-2023:

scope 1	2021	-1,122	scope 2	2021	-1,665 ton/CO ₂
& projecten	2022	-2,244	& projecten	2022	-1,099 ton/CO ₂
	2023	<u>-2,244</u>		2023	<u>-1,099 ton/CO₂</u>
		-5,611			-3,863 ton/CO ₂
scope 3	2021	-0,602 ton/CO ₂			
	2022	-0,602 ton/CO ₂			
	2023	<u>-0,659 ton/CO₂</u>			
		-1,863 ton/CO ₂			

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 **bijlage 8** voor reductie totaal 2017-2023 scope 1, scope 2, scope 3 en projecten.

4 Reductiemaatregelen

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

Scope 1 & projecten

Doelstelling 1,

5% minder CO₂-uitstoot personenvervoer

Maatregelen;

- 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 en besprekingen team breed over verschillen en voortgang (bewustwording)

Doelstelling 2,

5% 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.
- Vergelijk en onderzoek op merk en type zoals VW Polo en Toyota Yaris en daaraan gekoppelde emissies.

Scope 2

Doelstelling 1,

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 3,

50% minder CO₂-uitstoot personenvervoer met privé auto

Maatregelen;

- Door bij in diensttreden direct in bedrijfswagens van Beheeraccent in te zetten reductie door exact inzicht in emissie per km/ liter en niet uitgaande van brandstof onbekend (hogere emissie) en grote kans op inzet van oudere auto met hoger emissie en zelfs diesel.

Doelstelling 4,

5% reductie kWh elektriciteitsverbruik

Maatregelen;

- Aanschaffen kWh meter
- Meten sluijverbruik koffiemachine, Kopieermachine, LED schermen, laders etc.
- Plaatsen tijd klokken waar mogelijk

**Doelstelling 5,
25% reductie CO2 uitstoot elektrisch rijden**

Maatregelen;

- Er wordt steeds meer elektrisch gereden en vanuit het beleid worden er steeds meer hybride auto's aangeschaft. Wanneer medewerkers 'stekkeren' is het inzicht bepalend wat de herkomst van deze stroom is. Wanneer men op de zaak stekkert weten we dat dit NL groene stroom is. Maatregel is het aantoonbaar op de zaak stekkeren en registreren.

Elektrisch	Grijze stroom	voertuigkilometer	0,092
Elektrisch	Gemiddelde stroommix	voertuigkilometer	0,078
Elektrisch	Groene stroom	voertuigkilometer	0,003

Scope 3

Doelstelling 1

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

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 2

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 2

5% 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 2

5% 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 brandstofverbruik van personenvervoer.	middenmoter	Door bewustwording reductie verbruik brandstof. Continu aandacht en bespreekbaar maken.
1	2% reduceren op verbruik Kwh stroom	middenmoter	Door bewustwording reductie Kwh
2	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.
3	50% reduceren brandstofverbruik van personenvervoer.	middenmoter	Bij in diensttreden direct in bedrijfswagens van Beheeraccent in te zetten.
4	5% reduceren op verbruik Kwh stroom	middenmoter	Door sluverbruik aan te pakken en inzichtelijk te maken. Meten is weten.
5	25% reduceren op uitstoot elektriciteit personenvervoer	achterblijver	Wanneer men op de zaak stekert weten we dat dit NL groene stroom is.

6 Trends scopes 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 t/m 2019 vergelijken;

In 2017 was de gemiddelde CO₂ uitstoot gram per kilometer 99 gram
 In 2018 was de gemiddelde CO₂ uitstoot gram per kilometer 89 gram
 In 2019 was de gemiddelde CO₂ uitstoot gram per kilometer 96 gram
 In 2020 was de gemiddelde CO₂ uitstoot gram per kilometer 104 gram

Overall is er een reductie binnen alle drie de scopes. Zie 8.2

Door de inzet van steeds meer hybride auto's neemt de uitstoot in scope 2 toe. In 2017 waren deze er niet en was de CO₂ uitstoot elektrische voertuigen nul. De komende jaren zal de CO₂ uitstoot in deze scope verder toenemen. Echter in scope 1 zal de reductie des te groter worden door minder CO₂ uitstoot verbruik brandstof transport.

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

2020;

absoluut	absoluut	Relatief	relatief	Verschil ton	Verschil %	Reductie/ stijging
2017	2020	2017	2020	2020	2019	2019
25,67	53,99	59,95	53,99	-5,96	-9,94%	Scope 1
0,74	3,43	1,73	3,43	1,70	98,47%	Scope 2
26,41	57,42	61,68	57,42	-4,26	-6,90%	ton CO2

8.2 Tweede halfjaarlijkse evaluatie reductieplan

De jaarlijkse evaluatie van het reductieplan zal plaatsvinden in maart;

Totale reductie 2017-2020 = 33,73 ton

absoluut	absoluut	Relatief	relatief	Vershil ton	Vershil %	Reductie/ stijging
2017	2020	2017	2020	2020	2020	2020
57,86	100,75	134,58	100,75	-33,83	-25,14%	Scope 1
4,81	11,28	11,19	11,28	0,09	0,83%	Scope 2
62,67	112,03	145,76	112,03	-33,73	-23,14%	ton CO2

Drunen, 10-04-2021

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

Bijlage 5; Figuur Voortgang reductie doelen schematisch 2019

Bijlage 6; Figuur Voortgang reductie doelen schematisch 2020-6M

Bijlage 7; Figuur Voortgang reductie doelen schematisch 2020

Bijlage 8; Figuur reductie doelen schematisch 2017-2023

Reductie doelstellingen schematisch 2018 - 2020													Reductie totaal									
Ton CO2 uitstoot													12,57%			Ton						
Scope 1		Scope 2		Scope 2		Project 2018			Scope 3													
57,41		kWh		3,33		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									
													Streetsdatum 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			51,49							
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												Ton																		
Scope 1		Scope 2		Scope 2		Project 2018		Scope 3			-27,19%																			
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								
5,86		386		1,55		0,61		3,50			ton		Reductie doelen in tonnen										51,49							
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				Verschil (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	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	1-1-2019			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						51,49						
7,40												0,61	3,50	ton	Reductie doel over 3 jaar (bij gelijkblijvende productie)			Scope 3
2,049	88,441	3582,703	5,249	2,333	0,189	7,172	0,205	14,320	3,740	1,130	ton	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	ton	Reductie doel 2018			2,82 ton scope 1,2 & 3			
2,023	87,318	3560	5,182	2,333	0,187	7,081	0,205	14,034	3,553	0,000	ton	Gewenste waarde 2018			1,60			
1,600	68,080	3978	2,480	2,580	0,143	4,857	0,232	4,050	1,770	0,000	ton	Berekende Waarde 2018						
-0,423	-19,238	418	-2,702	0,247	-0,044	-2,224	0,027	-9,984	-1,783	0,000	ton	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

Reductie doelstellingen schematisch 2018 - 2020													Reductie totaal							
Ton CO2 uitstoot													Ton							
Scope 1	Scope 2		Scope 2		Project 2018			Scope 3			-27,05%									
57,41	kWh		3,33		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	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	1-1-2019			Directie				
Totale reductie 3 jaar													51,49							
0,247	5,611	386	0,067	1,480	0,023	0,455	0,130	1,432	0,935	1,130	ton	Reductie doelen in tonnen								
5,86	386	1,55	0,61	3,50								ton								
7,40													0,61		3,50		ton	Reductie doel over 3 jaar (bij gelijkblijvende productie)		Scope 3
2,479	107,007	4334,838	6,351	2,823	0,120	4,550	0,130	14,320	3,740	1,130		2017 incl productie stijging 90,71%								
0,247	3,367	364	0,067	1,480	0,023	0,455	0,130	0,859	0,561	1,130		Reductie doel t/m 2019	7,71 ton reductie scope 1,2 & 3		2,55					
2,232	103,640	3971	6,284	1,343	0,097	4,095	0,000	13,461	3,179	0,000		Gewenste waarde eind 2019								
1,500	100,000	5553	0,330	3,090	0,136	4,074	0,324	3,950	1,130	0,000		Berekende Waarde 2019								
-0,732	-3,640	1582	-5,954	1,747	0,039	-0,021	0,324	-9,511	-2,049	0,000		Vershil (groen reductie/ rood stijging)								
-4,373		-4,207		0,342			-11,560			ton CO2		-15,93 ton meer reductie totaal		-11,56						
Scope 1		Scope 2		Project Utrecht			Scope 3													

Figuur 5; voortgang reductie doelen schematisch 2019

MAATREGEL	Scope 1		Scope 2	Scope 2	Project			ton	Doelstelling	Streetsdatum aanvang	Kantoor	Projecten	Verantwoordelijke		
	57,41		3,33	1,48	4,80										-87,64%
	10,2%		17,0%	46,4%			12,7%								
	1,30	56,11	2273	3,33	1,48	0,12	4,55	0,13	waarde 2017 scope 1 & 2 Project waarde 2018					58,89	
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						51,49	
	5,86		386	1,55		0,61			ton	Reductie doelen in tonnen					
									Scope 3						
	7,40			0,61			ton		Reductie doel over 3 jaar (bij gelijkblijvende productie)						
	3,417	147,491	5974,808	8,753	3,890	0,315	11,960	0,342	2017 incl productie stijging 262.86%						
		2,244	23	0,067	0,000		0,182		Reductie doel 2020	2,31 ton scope 1 & 2		1,60			
	3,417	145,247	5952	8,687	3,890	0,315	11,778	0,342	Gewenste waarde 2020						
	1,600	107,220	4644	5,560	1,300	0,000	3,260	0,280	Berekende Waarde 2020 (fictief x 2)						
	-1,817	-38,027	-1308	-3,127	-2,590	-0,315	-8,518	-0,062	Vershil (groen reductie/ rood stijging)						
	-39,844		-5,717		-8,895			ton CO2		-51,61 ton totaal					1,60
	Scope 1		Scope 2			Project Utrecht									

Figuur 6; voortgang reductie doelen schematisch 2020-6M

Reductie doelstellingen schematisch 2018 - 2023													Reductie totaal				Ton	
Ton CO2 uitstoot																	-76,53%	
Scope 1		Scope 2		Scope 2		Scope 2		Project 2018			Scope 3							
57,41		kWh		3,33		1,48		4,80			19,19							
0,0%		17,0%		-100,0%				0,0%			-9,7%							
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	
MAATREGEEL	Gasverbruik	Personenvervoer	Electra reductie kWh	Gebruik privé auto's personenvervoer	Electra reductie uitstoot CO2 personenvervoer (elektra)	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%		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%		100%					NL groene stroom	1-8-2018			Directie	
1		5%	2%					5%		5%	5%		Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-1-2021			Directie	
2		5%						5%		5%	5%		Aanschaf personenvervoer met lagere CO2 emissie	1-1-2021			Directie	
3				50%									Geen prive auto's meer inzetten	1-1-2021			Directie	
4			5%										Reduceren kWh stroom door wegnemen sluipeverbruik	1-1-2021			Directie	
5					25%								Electrische auto's aantoonbaar NL groene stroom stekkeren	1-1-2021			Directie	
Totale reductie 6 jaar																		
-0,247	-5,611	-386	-0,067		-1,480	-0,023	-0,455	-0,130	-1,432	-0,935	-1,130	ton	Reductiedoelen 2018-2020					13,82
0,00	-5,611	-159	-3,330	0,00	0,00	0,00	-0,455	0,00	-1,432	-0,374	-0,057	ton	Reductiedoelen 2021-2023					
-2,640	-31,180	-159	-7,750	8,790	-0,950	-0,023	-0,455	-0,130	-1,432	-0,935	-1,130	ton	Totaal realiteit 2018-2020			-33,73 ton totaal		

Figuur 7; voortgang reductie doelen schematisch 2020

Reductie doelstellingen schematisch 2018 - 2023													Reductie totaal			Ton						
MAATREGEL	Ton CO2 uitstoot															-76,53%						
	Scope 1		Scope 2		Scope 2		Scope 2		Project 2018			Scope 3										
	57,41		kWh		3,33		1,48		4,80			19,19										
	0,0%		17,0%		-100,0%				0,0%			-9,7%										
	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					
	Gasverbruik	Personenvervoer	Electra reductie kWh	Gebruik privé auto's personenvervoer	Electra reductie uitstoot CO2 personenvervoer (elektra)	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%		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%			100%					NL groene stroom	1-8-2018			Directie				
1		5%	2%					5%		5%	5%			Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-1-2021			Directie				
2		5%						5%		5%	5%	5%		Aanschaf personenvervoer met lagere CO2 emissie	1-1-2021			Directie				
3				50%										Geen prive auto's meer inzetten	1-1-2021			Directie				
4			5%											Reduceren kWh stroom door wegnemen sluijverbruik	1-1-2021			Directie				
5					25%									Electrische auto's aantoonbaar NL groene stroom stekkeren	1-1-2021			Directie				
Totale reductie 6 jaar																						
	-0,247	-5,611	-386	-0,067		-1,480	-0,023	-0,455	-0,130	-1,432	-0,935	-1,130	ton	Reductiedoelen 2018-2020						13,82		
	0,00	-5,611	-159	-3,330	0,00	0,00	0,00	-0,455	0,00	-1,432	-0,374	-0,057	ton	Reductiedoelen 2021-2023								
	-2,640	-31,180	-159	-7,750	8,790	-0,950	-0,023	-0,455	-0,130	-1,432	-0,935	-1,130	ton	Totaal realiteit 2018-2020				-33,73 ton totaal				
	0,000	-1,122	-45	-1,665	0,000	0,000	0,000	0,091	0,000	-0,430	-0,150	-0,023		Reductie doel 2021				-3,39 ton/CO2				
	0,000	-2,244	-68	0,000	-1,099	0,000	0,000	-0,073	0,000	-0,430	-0,150	-0,023		Reductie doel 2022				-3,94 ton/CO2				
	0,000	-2,244	-45	0,00	-1,099	0,00	0,00	-0,073	0,000	-0,573	-0,075	-0,011		Reductie doel 2023				-4,00 ton/CO2				
	0,000	-5,611	-159	-1,665	-2,198	0,000	0,000	-0,055	0,000	-1,432	-0,374	-0,057	ton	Totaal 2021-2023				-11,34 ton totaal				
														Reductie doel over 6 jaar (bij gelijkblijvende productie)				-45,07 ton totaal				

Figuur 8; reductie doelen schematisch 2018-2023