



Reductiemaatregel (**)	Type actie	Emissiestroom	Verbruiker	Scope 1, 2 of 3	Uitgangspunt (status in referentiejaar 2017)	Reductie in % (op betreffende verbruikersstroom *)	Reductie in % (op totale footprint*)	Einddatum gereed	Verantwoordelijke	Benodigde Middelen (**)	Bewaking via:	Afgerond	stand van zaken 25-10-2019. Aangepast nav overleg 25-10-2019. Aangepast nav overleg 8-5-2020. Aangepast nav overleg 4-12-2020. Aangepast nav overleg d.d. 9-4-2021. Overleg 19-7-21
<b>SCOPE 1</b>													
Stimuleren verminderen gebruik gas op kantoor	1 x per jaar	Kantoren-gas	Kantoormedewerker	scope 1	geen	1,0%	0,0%	eind 2017, daarna doorlopend	TPE	Publicatie in Grondig Bekeken	Afleen gasmeters	nvt doorlopend	Malen eind juni, nieuwe toolbox staat al op portal. Gemald eind juni 2019. Opnieuw doen in 2020. Er is ook gekeken naar luchtkast. Verbruik is aanzienlijk teruggedaald. We zijn momenteel bezig met het ontwikkelen van een nieuw ontwerp (reductie van de CO2-uitstoot). In 2020 is er ook gekeken naar de CO2-uitstoot van de chauffeurs (5 st). Loop achter -> 2020 in 1x afronden. Inmiddels van 7 kranen opgave uit systeem om verbruik te monitoren. Zie overzicht materieel.
Jaarlijkse analyse energierekeningen -gas	1 x per jaar	Kantoren-gas	Kantoormedewerker	scope 1	wordt al gedaan			eind 2017, daarna doorlopend	TPE	N.v.t.		nvt doorlopend	Zie footprint 2018. Gasverbruik is 8% verminderd tov 2017. Ondanks meer medewerkers. In 2020 meer gas- en energieverbruik door verhuizing naar pand Zwanenburg. Halfweg -> schouten laten kijken of dit beter kan. Recent weer gekeken met CNE naar hoge gasverbruik 1e half jaar. Nog geen verklaring
Monitoring van brandstof en uren materieel (25 - 75 %)	Continu	Bedrijfsmiddelen	Chauffeurs	scope 1	uitstoot obv getankte liters			eind 2017, daarna doorlopend	FLO	N.v.t.		nvt doorlopend	twee kranen kunnen worden uitgelezen (zx190 en zx210 per 18-3: ZX210-6). Ikv SOK wordt onderzocht of GPS-buddy interessant is. Dyna Vleet op volvo's (5 st). Loop achter -> 2020 in 1x afronden. Inmiddels van 7 kranen opgave uit systeem om verbruik te monitoren. Zie overzicht materieel.
Aandacht aan Het Nieuwe Rijden via toolboxes	1 x per jaar	Bedrijfsmiddelen	Chauffeurs	scope 1	aantal al cursus gehad Ikv P95	3,0%	0,8%	eind 2017, daarna doorlopend	TPE	Toolbox	Verbruik vrachtwagens liter/km	nvt doorlopend	Malen eind juni, nieuwe toolbox staat al op portal. Gemald eind juni 2019. Besproken in vakliedenoverleg. In 2021 weer malen toolbox. Gemald 19-4-21
25 tot 75% van de chauffeurs is op cursus het Nieuwe Rijden geweest	1 x per jaar	Bedrijfsmiddelen	Chauffeurs	scope 1	ikv code 95 al gereed			nvt	FLO	nvt		ja	Gereed
Standingspanning vrachtauto's checken	1 x per jaar	Bedrijfsmiddelen	Chauffeurs	scope 1				nvt	FLO	nvt		nee	zijn al standaard op nieuwe. Daarnaast bij jaarlijkse keuring.
Bij aanschaf banden energielabel B of beter?	Eenmalig	Bedrijfsmiddelen	Chauffeurs	scope 1				nvt	FLO	nvt		ja	FLO gaat het navragen.
Lean&Green Awards	Eenmalig	Bedrijfsmiddelen	Chauffeurs	scope 1				nvt	FLO	nvt		ja	even laten gaan. Voegt niks toe
Registratiesysteem monitoring materieelverbruik	Eenmalig	Bedrijfsmiddelen	Chauffeurs	scope 1				nvt	FLO	nvt		nee	We zijn aan het onderzoeken of dit interessant is. APAX
Cursus Het Nieuwe Rijden 25-75% machinisten	Eenmalig	Bedrijfsmiddelen	Machinisten	scope 1	geen	2,0%	1,1%	eind 2018, daarna doorlopend	IDE	Cursus	Verbruik kranen (Hiach's)	ja	Cursus is gehouden op 24-11-18. Zeker 25% -> afgerond.
Standkachel in materieel.	Eenmalig	Bedrijfsmiddelen	Chauffeurs/machinisten	scope 1	geen			eind 2018, daarna doorlopend	FLO	€1.500		ja	Gereed. Cabinekachel in Volvo. En standkachel in Caterpillar. Is standaard
Alternatieve brandstof voor bedrijfsmiddelen	Eenmalig	Bedrijfsmiddelen	Chauffeurs/machinisten	scope 1	geen	1,0%	0,8%	eind 2019	FLO	N.l.b.	N.l.b.	ja	Veel ontwikkelingen. Ook Ikv SOK. In de gaten houden. Nog steeds stand van zaken. Momenteel loopt nog een aanvraag. Aanschaf elektrische auto's voor stroommakers SOK. Is in aflopende fase 1. Eind 2019 is op SOK gestart met HVO. Geen problemen. Tevens lijkt waterstof nog geen optie. We volgen het nauwlettend. Nieuwe vrachtkraanauto rijdt ook op HVO. Zijn bezig met HVO tank op Halfweg. Tank nu nog op SOK. Tank staat nu ook op Halfweg voor V039, zal worden uitgetest als vrachtwagenvervoer.
Stimuleren aanschaffen van zuinig werkmaterieel (elektrisch), minimaal 1 materieelstuk	Eenmalig	Bedrijfsmiddelen	Chauffeurs/machinisten	scope 1	geen	1,0%	0,8%	eind 2020	FLO	nog te bepalen afh. Stuk	Vergelijk geschat verbruik fabrikant	ja	Electricite pompen zijn aangechaft. Ikv SOK ook kraan. Inmiddels 10 elektrische pompen en elektrische kraan op vrachtwagen. Offertes staan uit voor elektrische kraan.
Start-stop systeem op 25-75% van materieel	Eenmalig	Bedrijfsmiddelen	Chauffeurs/machinisten	scope 1	geen	1,0%	0,8%	eind 2019	FLO	nog te bepalen afh. Stuk	N.l.b.	ja	Wordt meegenomen in investeringen. Nog doen. FERRY -> Nieuwe volvo's -> Nee. Grote kranen niet -> nieuwe machines bij aanschaf meenemen
Bouwweg verhard / Rijplaten toevoegen	Continu	Bedrijfsmiddelen	Chauffeurs/machinisten	scope 1	geen			eind 2017, daarna doorlopend	CNE	Voorlichting via OPO/BBO		nvt doorlopend	Malen eind juni, nieuwe toolbox staat al op portal. Gemald eind juni 2019. 2020: Besproken in vakliedenoverleg. In 2021 weer malen toolbox. Gemald 19-4-21
Selectie onderaannemers op reisafstand	Continu	Bedrijfsmiddelen	Chauffeurs/machinisten	scope 1	is nu al gebruikelijk obv kosten			eind 2017	WCO	Voorlichting via OPO/BBO		nvt doorlopend	Malen eind juni, nieuwe toolbox staat al op portal. Gemald eind juni 2019. 2020: Besproken in vakliedenoverleg. In 2021 weer malen toolbox. Gemald 19-4-21
Invoering/vervanging elektrisch handgereedschap ipv op brandstof	Continu	Bedrijfsmiddelen	Vaklieden	scope 1	geen			eind 2018, daarna doorlopend	FLO	Vastleggen in PRO		ja	Gereed, zijn we al behoorlijk mee bezig. Nog wel aantoonbaar op nemen in procedure!
Afspraken stellen materieel op projectlocaties ter voorkoming transport	Continu	Bedrijfsmiddelen	Chauffeurs/machinisten	scope 1	geen			eind 2018, daarna doorlopend	FLO	Voorlichting via OPO/BBO		nvt doorlopend	Malen eind juni, nieuwe toolbox staat al op portal. Gemald eind juni 2019. 2020: Besproken in vakliedenoverleg. In 2021 weer malen toolbox. Gemald 19-4-21
Stimuleren gezamenlijk naar werklocatie rijden	Continu	Bedrijfsmiddelen	Chauffeurs/machinisten	scope 1	geen			eind 2018, daarna doorlopend	FLO	Voorlichting via OPO/BBO		nvt doorlopend	Malen eind juni, nieuwe toolbox staat al op portal. Gemald eind juni 2019. 2020: Besproken in vakliedenoverleg. In 2021 weer malen toolbox. Gemald 19-4-21
Varen heeft voorkeur boven rijden, vastleggen in procedure	Continu	Bedrijfsmiddelen	Chauffeurs	scope 1	is nu al gebruikelijk obv kosten			eind 2017	TPE	Vastleggen in PRO		ja	Gereed. PRO aangepast.
Stimuleren aansluiting op groene stroom voor keten	Continu	Keten	Vaklieden	scope 1	geen	1,0%	0,0%	eind 2017, daarna doorlopend	WCO	Voorlichting via OPO/BBO	Aantal aggregaten op werk	nvt doorlopend	Malen eind juni, nieuwe toolbox staat al op portal. Gemald eind juni 2019. 2020: Besproken in vakliedenoverleg. In 2021 weer malen toolbox. Gemald 19-4-21
Inkoop Groene Stroom (< 50%) keten	Continu	Keten	Allen	scope 2	geen			eind 2021	WCO	N.l.b.		nee	Zie toolbox. Is afweging. Zie mail WCO over groene stroom naar BS. Afwachten of dit goed gaat.
Keten laten voldoen aan Bouwbesluit 2012 (> 5 %)	Eenmalig	Keten	Vaklieden	scope 1	geen	1,0%	0,0%	eind 2020	FLO	N.l.b.	N.l.b.	ja	Zie mail aan verbruikers d.d. 3-12-20 als reminder! Opnieuw gemald maart 2021. Loopt nu eindelijk. Ook op CL WVB geplaatst recent weer 2 units aangeschaft.
Zorgen voor een goede registratie van kilometers in leasewagens.	Eenmalig	Wagenpark	Leaserijders	scope 1	kilometers worden niet altijd ingevoerd bij tanken			sep-17	PRE	N.v.t.		ja	Gereed, van deze aktielijst halen!
Zorgen voor een goede registratie van kilometers in bedrijfswagens.	Eenmalig	Wagenpark	Leaserijders	scope 1	kilometers worden niet altijd ingevoerd bij tanken			sep-17	PRE	N.v.t.		ja	Gereed, van deze aktielijst halen!
Toolbox Het Nieuwe Rijden voor medewerkers met leaseauto's.	1 x per jaar	Wagenpark	Leaserijders	scope 1	geen	5,0%	0,5%	eind 2017, daarna doorlopend	TPE	Toolbox	Opgave leasemaatschappij	nvt doorlopend	Malen eind juni, nieuwe toolbox staat al op portal. Gemald eind juni 2019. 2020: Besproken in vakliedenoverleg. In 2021 weer malen toolbox. Gemald 19-4-21
Controle bandenspanning jaarlijks > 50% leaseauto's	1 x per jaar	Wagenpark	Leaserijders	scope 1	geen			eind 2017, daarna doorlopend	TPE	Toolbox		nvt doorlopend	Malen eind juni, nieuwe toolbox staat al op portal. Gemald eind juni 2019. 2020: Besproken in vakliedenoverleg. In 2021 weer malen toolbox. Gemald 19-4-21
Monitoring brandstofgebruik en jaarlijkse terugkoppeling	1 x per jaar	Wagenpark	Leaserijders	scope 1	geen			eind 2017, daarna doorlopend	TPE	E-mail naar leaserijders		nvt doorlopend	Begin 2019 gemald naar leaserijders. Blijft lastig vergelijken.
Wedstrijd voor chauffeurs leaseauto's: De Groene Rijder	1 x per jaar	Wagenpark	Leaserijders	scope 1	geen			eind 2017, daarna doorlopend	TPE	Publicatie in Grondig Bekeken		ja	Begin 2020 opnieuw doen. Gaat moeizaam. Nu uitdraai gemald aan leaserijders. Halfjaarlijks doen. Vergelijk is niet mogelijk
Stimuleren aanschaffen van zuinigste auto's (elektrisch) min 5%	Continu	Wagenpark	Leaserijders	scope 1	geen	1,0%	0,1%	eind 2020	CNE	N.l.b.	Opgave leasemaatschappij / fabrikant	ja	Gaan we niet doen. Is niet te vergelijken. Aanhanger / reisafstand etc. Van de lijst afgehaald
Stimuleren aanschaffen van zuinigste auto's (CO2-uitstoot 110-150, nu 170-180)	Continu	Wagenpark	Leaserijders	scope 1	geen	1,0%	0,1%	eind 2019	CNE	N.l.b.	Opgave leasemaatschappij / fabrikant	ja	Er zijn inmiddels 2 UPS aangeschaft. Tevens E-Golf besteld. Ca. 25 leaseauto's. Dus dan voldoen we. Leasebeleid wordt opnieuw beschouwd.
Stimuleren aanschaffen van zuinigste bussen (147-175, nu 180-200)	Continu	Wagenpark	Leaserijders	scope 1	geen	1,0%	0,1%	eind 2019	CNE	N.l.b.	Opgave leasemaatschappij / fabrikant	nvt doorlopend	Zie mail afspraken Hiach's. Ikv 50 23-4-19
Ter beschikking stellen (elektrische) fiets of scooter kantoor of project	Eenmalig	Wagenpark	Leaserijders	scope 1	geen			eind 2018 -> 9	CNE	€1.500		afgesloten	2 caddy's (zie factuur) 7-2-2018 -> beide 124-131 1 x caddy Maxi 127-139 -> voldoen ruim aan doel. Transporter VW (2019) -> 156- 175 Dus ook prima.
Tenminste 1 laadpunt bij 1 kantoor	Eenmalig	Wagenpark	Leaserijders	scope 1	geen			eind 2019	FLO	€1.500		afgesloten	Nog doen!! Wordt opgepakt Ikv SOK. Testen als er een LJA beschikbaar komt. Gaat weinig besparen. Niet verder oppakken.
CO2-reductie aantoonbaar aandacht bij nieuwe uitvoerder, werkvoorbereider (> 50%)	Eenmalig	Wagenpark	Leaserijders	scope 1	geen			eind 2018	TPE	Formulier Introductie Nieuwe Medewerker		ja	Gereed. Op Halfweg is een laadpaal geplaatst.
Aantoonbaar initiatief 1 of 2 projecten voor meer CO2-reductie (bijv. bouwgevoel.comb. Transport)	Eenmalig	Algemeen	Allen	scope 1	geen			eind 2019	WCO	N.l.b.		ja	FOR-214-01 is aangepast. Wordt gedaan bij elke nieuwe uitvoerder/wb. Dus gereed.
Bij minstens 10% van de omzet in ontwerpcontract is er aantoonbare aandacht voor CO2-reductie	Continu	Algemeen	Allen	scope 1	geen			eind 2020	WCO	N.l.b. Hoe aantoonbaar?		ja	Gereed 2017. Groene Schip!! Aantoonbaar rijplaten. Met punt naar GS vanaf Nauma.
2 tot 10% van onderzoek- en innovatiebudget wordt besteed aan onderwerpen die (mede) CO2 kunnen besparen	1 x per jaar	Algemeen	Allen	scope 1	geen			eind 2020	CNE	N.l.b.	Jaarverslag	ja	Nadenken over hoe aantoonbaar. Logistiek plan en grondbalans zijn altijd onderdeel i/vm kostentechnisch. Maar ook bijv. cirtcon/ aanbesteding SOK/ Harparsta. Daardoor halen we dit makkelijk.
CO2-reductie agendapunt maken van periodiek overleg met opdrachtgevers	Eenmalig	Algemeen	Allen	scope 1	geen			eind 2020	WCO	N.l.b.		ja	Opnemen in Jaarplan -> budget. Onderzoek Ikv SOK naar control towers. Veel onderzoek naar BIM. Daardoor ga je veel efficiënter werken.
5 tot 20% van ingenieurs/ontwerpersprojectleiders heeft een cursus gehad waarin aantoonbaar aandacht is voor belang, materialiteit en ontwerpmethoden CO-reductie is besteed	Eenmalig	Algemeen	Allen	scope 1	geen			eind 2021	WCO	N.l.b.		ja	Nadenken over hoe -> opnemen in bouwverslag / PMP (agendapunt). Bij grote opdrachtgevers (SOK) is dit Ikv EMVI belangrijk punt en staat het op de agenda.
Het bedrijf kan aantonen dat ze in minimaal 50% van de machineaankopen in de afgelopen 2 jaar bij de keuze tussen gelijksoortige machines de voorkeur geeft aan de machine met het laagste brandstof- en/of energieverbruik.	Continu	Algemeen	Allen	scope 1	geen			eind 2021	FLO	N.l. b		ja	Gereed! worden ontwerpers al begepraat over de initiatieven. Het zou goed zijn om hier een cursus over te geven aan een grote(re) groep (oa. gebruik DuboCalc, ketenanalyses etc.) RHO heeft cursus gedaan.
Bedrijf zet tenminste 1 hybride aggregaat in	Eenmalig	Keten	Allen	scope 1	geen			eind 2020	FLO	n.l.b.		ja	Ikv SOK zullen de komende twee jaar investeringen worden gedaan gebaseerd op lagere CO2-uitstoot. Groen ontwikkelingen amsterdam en project SOK vindt dit continue plaats. Afh. prijzenschik.
<b>SCOPE 2</b>													
Stimuleren verminderen gebruik elektriciteit op kantoor	1 x per jaar	Elektraverbruik	Allen	scope 2	geen	0,0%	0,0%	eind 2017, daarna doorlopend	TPE	Publicatie in Grondig Bekeken	Afleen electrometers	nvt doorlopend	Malen eind juni, nieuwe toolbox staat al op portal. Gemald eind juni 2019. Opnieuw doen in 2020. Besproken in OPO-BBO
Jaarlijkse analyse energierekeningen	1 x per jaar	Elektraverbruik	Allen	scope 2	wordt al gedaan			eind 2017, daarna doorlopend	TPE	N.v.t.		nvt doorlopend	Het verbruik is in 2018 veel hoger geweest dan in 2017. (ca. 18000 KWH. Mn door adam -> oorzaak -> warme zomer? -> airco's?). Begin 2020 opnieuw doen. Recent weer gezeten met CNE i/vm hoge gasverbruik en terugleverantie zonnepanelen. Zie overzicht nuts
Inkoop Groene Stroom (>98%) kantoren	Eenmalig	Elektraverbruik	Allen	scope 2	wordt al gedaan			nvt	N.v.t.	N.v.t.		ja	Gereed. Van deze aktielijst!!
Eigen opwekking hernieuwbare elektriciteit (< 5%)	Eenmalig	Elektraverbruik	Allen	scope 2	geen			eind 2019	FLO	€ 50.000		ja	Loopt oea Ikv SOK. Offerte is binnen voor kantoor zwanenburg. Kijken naar subsidies/SOK/investering etc. wordt 175.000 euro. Subsidie is toegekend voor kantoor zwanenburg. Ze heeft van het jaar is de planning, maar oea nog afhankelijk van Corona. Voor SOK -> nog geen actie. Aankoop zonnepanelen gestart in december 2020. Zijn geplaatst.
Computers, laptops en printers met Energy Star Label	Eenmalig	Elektraverbruik	Allen	scope 2	zie mail xaris : voldoet			nvt	N.v.t.	N.v.t.		ja	Gereed. Van deze aktielijst!!
> 50% buitenverlichting is LED	Eenmalig	Elektraverbruik	Allen	scope 2	n.v.t. later toegevoegd			eind 2022	CNE			nee	Onderzoeken of dit interessant is Halfweg/Leeweg. Kantoor Halfweg is binnen LED. Ook voor Leeweg buiten.
(groen) gas of WKO interessant?	Eenmalig	Elektraverbruik	Allen	scope 2	n.v.t. later toegevoegd			eind 2022	CNE			nee	Zowel voor Halfweg als zwanenburg getekend voor aansluiting op Warmteten (intentie).
Toolbox Het Nieuwe Rijden	1 x per jaar	Zakelijke km priveauto's	Werknemer	scope 2	geen			eind 2017, daarna doorlopend	TPE	Toolbox		nvt doorlopend	Malen eind juni, nieuwe toolbox staat al op portal. Gemald eind juni 2019. Opnieuw doen in 2020. Door corona overgeslagen -> begin 2021 doen!
Ter beschikking stellen van zuinigste leaseauto's voor medewerkers met eigen auto	Continu	Zakelijke km priveauto's	Werknemer	scope 2	geen	1,0%	0,0%	eind 2017, daarna doorlopend	CNE	Toolbox	Aantal gereden km	afgesloten	Gemald toolbox CO2, met verwijzing toolbox nieuwe rijden.
Erkende maatregelen kantoor en bedrijfshallen	Eenmalig	Elektraverbruik	Allen	scope 2	geen			eind 2019	FLO	Erkende Maatregelenlijst	Erkende maatregelenlijst	ja	Zie e-mail 20-10-2017. Dit heeft echter geen effect gehad. Er worden geen auto's uitgewisseld -> wachten op elektrische auto's -> dan heeft het pas echt effect. 1. Zie hierboven! Nu niet handig i/vm corona. Ev. Up. Het is gewoon niet zinvol. Het gaat niet werken.
Inkoop Groene Stroom (< 50%) keten	Continu	Elektraverbruik	Allen	scope 2	geen			eind 2021	WCO			ja	Nog invullen. Actie staat nog open. Grotendeels ingevuld. Nog afronden. Ingevuld staat dubbel

Totale reductie scope 1:	19%	5%
Totale reductie scope 2:	1%	0%
Totale reductie:	20%	5%

\*) Een aantal maatregelen heeft wel invloed op de reductie maar is niet meetbaar. Indirect zullen ze bijdragen aan de meetbare (verzamel) reductiedoelstelling. Deze zijn grijs gemarkeerd.  
 \*\*) Uitsluitend opgenomen indien het > 1.000 euro aan investeringen kost.  
 \*\*\*) In het rood zijn de maatregelen uit de SKAO-lijst opgenomen.  
 \*\*\*\*) Alleen opgenomen indien van toepassing



Reductiemaatregel (**)	Type actie	Emissiestroom	Verbruiker	Scope 1, 2 of 3	Uitgangspunt (status in referentiejaar 2017)	Reductie in % (op betreffende verbruikerstroom *)	Reductie in % (op totale footprint*)	Einddatum gereed	Verantwoordelijke	Benodigde Middelen (**)	Bewaking via:	11-6-2019. Aangevuld met SKAO-juni 2019. Aangevuld 9-4-21. Aangevuld 19-7-21
<b>SCOPE 3</b>												
Analyse mogelijkheden reductie bij 5 van de eerste 25% grootste leveranciers	Doorlopend	Inkoop	Projecten	3	In 2017 zijn de leveranciers in kaart gebracht. Uit de lijst dienen 5 leveranciers beoordeeld te worden, indien de lijst vradert in vervolgjaren dienen de analyses opnieuw uitgevoerd te worden.	Afhankelijk van de reductie welke bij de leverancier gerealiseerd kan worden	Afhankelijk van de reductie welke bij de leverancier gerealiseerd kan worden	31-12-2018, daarna jaarlijks verzoek om een update	TPE	n.v.t.	Verweken van geleverde informatie in CO2 reductie en voortgang	Gereed 2018. Eerste gegevens van leveranciers zijn verzameld, zie het tabblad Analyse 5 grootste leveranciers
Analyse mogelijkheden reductie bij 5 van de eerste 25% grootste leveranciers	Doorlopend	Inkoop	Projecten	3	In 2017 zijn de leveranciers in kaart gebracht. Uit de lijst dienen 5 leveranciers beoordeeld te worden, indien de lijst vradert in vervolgjaren dienen de analyses opnieuw uitgevoerd te worden.	Afhankelijk van de reductie welke bij de leverancier gerealiseerd kan worden	Afhankelijk van de reductie welke bij de leverancier gerealiseerd kan worden	31-12-2019, daarna jaarlijks verzoek om een update	TPE	n.v.t.	Verweken van geleverde informatie in CO2 reductie en voortgang	Aangevuld met gegevens 2019 en enkele leveranciers uit TOP 2018.
Analyse mogelijkheden reductie bij 10 leveranciers in aandeel 25%-50% grootste leveranciers	Doorlopend	Inkoop	Projecten	3	In 2017 zijn de leveranciers in kaart gebracht. Uit de lijst dienen 5 leveranciers beoordeeld te worden, indien de lijst vradert in vervolgjaren dienen de analyses opnieuw uitgevoerd te worden.	Afhankelijk van de reductie welke bij de leverancier gerealiseerd kan worden	Afhankelijk van de reductie welke bij de leverancier gerealiseerd kan worden	31-12-2020, daarna jaarlijks verzoek om een update	TPE	n.v.t.	Verweken van geleverde informatie in CO2 reductie en voortgang	Zie TAB leveranciers. Weinig input vanuit mails.
Analyse mogelijkheden reductie bij 10 leveranciers in aandeel 25%-50% grootste leveranciers	Doorlopend	Inkoop	Projecten	3	In 2017 zijn de leveranciers in kaart gebracht. Uit de lijst dienen 5 leveranciers beoordeeld te worden, indien de lijst vradert in vervolgjaren dienen de analyses opnieuw uitgevoerd te worden.	Afhankelijk van de reductie welke bij de leverancier gerealiseerd kan worden	Afhankelijk van de reductie welke bij de leverancier gerealiseerd kan worden	31-12-2021, daarna jaarlijks verzoek om een update	TPE	n.v.t.	Verweken van geleverde informatie in CO2 reductie en voortgang	
Analyse mogelijkheden reductie bij 10 leveranciers in aandeel 50%-50% grootste leveranciers	Doorlopend	Inkoop	Projecten	3	In 2017 zijn de leveranciers in kaart gebracht. Uit de lijst dienen 5 leveranciers beoordeeld te worden, indien de lijst vradert in vervolgjaren dienen de analyses opnieuw uitgevoerd te worden.	Afhankelijk van de reductie welke bij de leverancier gerealiseerd kan worden	Afhankelijk van de reductie welke bij de leverancier gerealiseerd kan worden	31-12-2022, daarna jaarlijks verzoek om een update	TPE	n.v.t.	Verweken van geleverde informatie in CO2 reductie en voortgang	
Aan de hand van ketenanalyse 2, aangaande de verschillende manieren van voorbelasten, kan er een wel onderbouwde beslissing worden gemaakt om te gaan voor een werkwijze waarbij minder kapitaalgoederen nodig zijn. Indien hetzelfde werk gemaakt kan worden met de inzet van minder kapitaalgoederen dan reduceert dit in de scope 3 emissies	Doorlopend	Kapitaalgoederen	Projecten	3	In 2017 is de analyse opgesteld. Deze zal verder uitgewerkt worden om de sheet werkbaar te houden, hierdoor kan de keuze nog beter worden gemaakt.	De stroom is in 2017 verantwoordelijk voor 1.056,9 ton scope 3 emissies. Indien de levensduur met 1 procent verlengt kan worden door deze afweging dan resulteert dit in een reductie van 1% op de verbruikerstroom kapitaalgoederen	Kapitaalgoederen is verantwoordelijk voor 9,2% van de totale scope 3 emissies. Dat maakt dat 1% levensduurverlenging resulteert in een reductie van 0,009%.	31-12-2018, daarna jaarlijks herzien en aanpassen waar nodig	TPE	n.v.t.	Verwerken van de nieuwe informatie in de ketenanalyse door deze jaarlijks te updaten	Zie memo's opgesteld door SHI nav de ketenanalyses. Diverse update's gedaan. Oa westhofplas. Momenteel bezig met inventarisatie voor SOK die hier goed op aansluit. De ketenanalyse voor SOK is gedaan en gedeeld in BBO/OPO
In 2017 waren er in totaal 10 verschillende partijen welke voor Markus logistieke diensten hebben uitgevoerd. Tussen deze verschillende partijen zal een verschil in uitstoot per gefactureerde euro zitten. Zaaik is om te inventariseren welke van deze 10 partijen het duurzaamst logistiek voorziet, daarna kan de keuze worden gemaakt om meer bij deze leverancier in te kopen om zodoende de scope 3 emissies door upstream en downstream transport te reduceren.	In eerste instantie eenmalig	Upstream en downstream transport	Projecten	3	In het referentiejaar is nog niets in kaart gebracht.	Verschi in uitstoot tussen leveranciers zal 1 op 1 zorgen voor een reductie wanneer er naar de duurzamere leveranciers wordt gewisseld.	Aandeel logistiek is 9,2%. Reductie in verbruikerstroom heeft daarmee 9,2% reductie het effect op de totale footprint	30-6-2019	TPE	n.v.t.	Verlag maken en toevoegen aan deze excelsheet	In 2018 waren er 6 A-leveranciers mbt logistieke diensten. Geen van allen in bezit van CO2-certificaat. Informatie opgevraagd om te kijken of er een andere wijze is om keuze te maken van in te kopen leverancier. Zie TAB LOGISTIEK. Weinig input vanuit mails.
Indien mogelijk meer inkopen van logistiek over water, momenteel maken we onder andere al gebruik van het schip 'SamSam'. Indien we dit schip inzetten in plaats van logistiek per as besparen we significant op de scope 3 emissies.	Doorlopend	Upstream en downstream transport	Projecten	3	In 2017 was de verhouding ingekochte logistiek over water t.o.v. per as gelijk aan 116k:1305K	Binnenvaart (0,041) is 60% duurzamer dan logistiek per as (0,11)	Aandeel logistiek is 9,2%. Reductie in verbruikerstroom heeft daarmee 9,2% reductie het effect op de totale footprint	n.v.t.	TPE	n.v.t.	Verhouding jaarlijks in kaart brengen en in dit document updaten. Indien de verhouding naar verwachting van het team niet verder kan zakken zal de maatregelen worden verwijderd.	Gevraagd aan PRE om cijfers aan te leveren. 13-6-19. Idem gevraagd voor andere jaren. 20-8-21. Dit is niet mogelijk. Contact gehad met ASC/WST. Is echt minimaal. Gereed. Niet zinvol.
Een groot deel van onze afvalstromen komt voort uit de werkzaamheden welke wij uitvoeren en zijn daarmee niet direct sterk beïnvloedbaar. Echter zal er per project, middels ketenanalyse 2, gekeken worden of er minder afval gemaakt kan worden wanneer er gekozen wordt voor een alternatieve werkwijze	Doorlopend	Afval	Projecten	3	In 2017 zijn de stromen voor het eerst in kaart gebracht. Aan de hand daarvan is de conclusie getrokken dat het verschil dat middels het inzamen van afval gemaakt kan worden niet groot is, echter past een duurzame manier van afvalinzamen natuurlijk wel bij een op niveau 5 gecertificeerde onderneming.	Niet op voorhand significant	Niet op voorhand significant	07-2019 dient er een analyse gemaakt te zijn van eventuele mogelijkheden en zal er bepaald worden of er door gegaan wordt met deze reductiemaatregel	TPE	n.v.t.	De analyse zal met de betrokkenen worden besproken	Zie memo's opgesteld door SHI nav de ketenanalyses.
Toepassen van duurzamere producten in het straatwerk. Uit ketenanalyse 1 is gebleken dat een groot deel van de scope 3 emissies voortkomt uit het straatmateriaal dat wordt toegepast. Een van onze grote leveranciers biedt momenteel een alternatief aan waarin 30% secundair materiaal is toegepast, iets wat de footprint van het toe te passen materiaal aanzienlijk reduceert. Wanneer we hiermee projecten maken reduceren we onze scope 3 emissies. Ter ondersteuning zie het tabblad analyse 5 grootste leveranciers	Per project haalbaarheid onderzoeken	Inkoop	Projecten	3	In 2017 heeft onze leverancier een LCA laten opstellen waar een MKI waarde uit naar voren is gekomen. Deze is momenteel in bezit van de organisatie en zal indien mogelijk worden ingezet bij inschrijven.	1-7% afhankelijk van de samenstelling	Afhankelijk van de hoeveelheid afgenomen producten.	n.v.t.	Afdeling calculatie	n.v.t.	n.v.t.	Momenteel bezig met inventarisatie voor SOK die hier goed op aansluit. Deze uitkomst delen met BBO. Gedaan in BBO-OPO
Toepassen van (aantonbaar) duurzamere producten in de projecten. De markt van circulariteit en duurzaamheid in de GWW ontwikkelt zich momenteel erg snel. Indien er producten zijn welke wij kunnen gaan toepassen welke duurzamer zijn t.o.v. het traditioneel zullen wij dit toepassen (indien dit economisch te verantwoorden is). Zoeken naar alternatief transport.	Doorlopend	Divers	Projecten	3	In 2017 zijn er al een aantal ontwikkelingen geïdentificeerd, dit heeft er onder andere toe geleid dat de tweede ketenanalyse is opgesteld.	Divers	Afhankelijk van de producten en diensten en de hoeveelheden	n.v.t.	Allen	n.v.t.	Tijdens halfjaarlijksoverleg zal dit terug komen op de agenda. De voortgang zal genoteerd worden.	Bespreken -> richten wij ons niet teveel alleen op brandstof? -> zijn er voorbeelden? Wij volgen alle ontwikkelingen ook kv SOK en EMVI
Bij de keuze voor een onderaannemer de CO2 belangen mee laten gaan wegen in de beslissing tot opdracht. Indien er meerdere partijen zijn welke na nog dezelfde aanbieder doen dan kan CO2 uitstoot van de te leveren goederen of diensten doorslaggevend zijn.	Doorlopend	Inkoop	Projecten	3	In 2017 worden er een aantal manieren van transport toegepast (verschillende niveaus per as en per boot)	Afhankelijk van het type transport dat vervangen wordt het de duurzame prestaties van het nieuwe type transport	Afhankelijk van het type transport dat vervangen wordt het de duurzame prestaties van het nieuwe type transport	n.v.t.	Allen	n.v.t.	Tijdens halfjaarlijksoverleg zal dit terug komen op de agenda. De voortgang zal genoteerd worden.	Zie memo's opgesteld door SHI nav de ketenanalyses.
24-4-19 toegevoegd: Voor het bepalen van de MKI van te gebruiken producten kan gebruik worden gemaakt van DuBoCalc of Ecochain	Per project haalbaarheid onderzoeken	Inkoop	Projecten	3	In 2017 niet bekeken	Afhankelijk van de resultaten van de analyses en de keuze die gemaakt wordt over de inkoop.	Afhankelijk van de resultaten van de analyses en de keuze die gemaakt wordt over de inkoop.	07-2019 een eerste analyse van de mogelijkheden om dit mee te nemen.	TPE	DUBOCalc	Onderhavige tabel	Zie TAB LOGISTIEK. Deze delen met FLO/BBO. Blijft continue afweging kosten-opbrengsten. Is ook vanuit EMVI aandachtspunt. Ook voorbeeld inschrijving Aalsmeer waarbij project wordt oeeist met %HVO
Bedrijf zet bouwmaterialen in die in de gebruiksfase CO2 langdurig vastleggen door verwerking, en rapporteert de CO2-reductie als gevolg daarvan.	Per project haalbaarheid onderzoeken	Inkoop	Projecten	3	In 2017 nog niet bekeken	Afhankelijk van de mogelijkheden	Afhankelijk van de mogelijkheden.	07-2019 een eerste analyse van de mogelijkheden om dit mee te nemen.	TPE	DUBOCalc	Onderhavige tabel	Zie analyse op k:\vgm\co2\inkoop. DuboCalc is aangeschaft.

\*) Een aantal maatregelen heeft wel invloed op de reductie maar is niet meetbaar. Indirect zullen ze bijdragen aan de meetbare (verzamel) reductiedoelstelling. Deze zijn grijs gemarkeerd.  
 \*\*) Uitsluitend opgenomen indien het > 1.000 euro aan investeringen kost.  
 \*\*\*) In het rood zijn de maatregelen uit de SKAO-lijst opgenomen.  
 \*\*\*\*) Alleen opgenomen indien van toepassing