

	Doc.naam:	Rapport CO2-systeem EXTERN
		2021H2
	Datum:	17-01-2022
	Pagina:	1 van 8

Organisatie: Betreffende B.V.'s binnen de organisatorische CO2-grens zijn geregistreerd m.b.v. de directiebeoordeling CO2 t.b.v. vermelding op het CO2-certificaat.

Internetsite: www.sallandsewegenbouw.com

Opgesteld door: Herald Kottink, hoofd milieu en advies, CO2-coördinator intern.

Geaccordeerd door: Johan Middelkamp, directeur.

Rapportage conform norm(en) / eisen:

- CO₂-Prestatieladder 3.1
- ISO 14064-1 : 2012

Inhoudsopgave

1. Inleiding en verantwoording	2
1.1. Verwijzingsmatrix ISO 14064-1 hoofdstuk 9.3.1	2
1.2. Energie management actieplan (conform NEN-ISO 50001)	2
1.3. Externe belanghebbenden, Projecten CO ₂ -gerelateerd gunningvoordeel	2
2. CO₂-inzicht	3
2.1. Organisatorische grens	3
2.2. CO ₂ -footprint, energiegegevens, CO ₂ -emissiefactoren	3
2.3. Analyse CO ₂ -footprint, Referentiejaar, Specificatie naar projecten	3
2.4. Energie audit verslag	4
2.5. Ketenganalyse, keteninitiatief	4
3. CO₂-reductie	4
3.1. Beleid en doelstellingen	4
3.2. Kwantitatieve CO ₂ -reductiedoelstellingen	4
3.3. Scope 1&2 CO ₂ reductiedoelen, vooruitgang/realisatie, maatregelen	5
3.4. Doelstelling alternatieve brandstoffen en/of groene stroom	6
3.5. Scope 3 CO ₂ reductiedoelstellingen en -maatregelen, initiatief	7

	Doc.naam:	Rapport CO ₂ -systeem EXTERN
		2021H2
	Datum:	17-01-2022
	Pagina:	2 van 8

1. Inleiding en verantwoording

In dit rapport wordt het CO₂-systeem van de organisatie, conform de koptekst, behandeld.

Daarnaast zijn er andere rapportages die het CO₂-systeem behandelen.

Dit rapport is mede een hulpmiddel om aantoonbaar te maken hoe wordt voldaan aan de diverse eisen conform de normen/eisen die op het voorblad van dit rapport zijn vermeld.

Meer informatie over de CO₂-Prestatieladder is te vinden via:

- Handboek CO₂-Prestatieladder via www.skao.nl.

1.1. Verwijzingsmatrix ISO 14064-1 hoofdstuk 9.3.1

Dit rapport, en de CO₂-footprint, is opgesteld conform de eisen uit ISO 14064-1.

In onderstaande tabel is een verwijzing gemaakt van de onderdelen in hoofdstuk 9.3.1. ISO 14064-1 en de hoofdstukken in het rapport.

Hoofdstuk 9.3.1 ISO14064-1	Vermeld in dit rapport:
a) Beschrijving rapporterende organisatie	Pagina 1
b) Verantwoordelijke personen	Pagina 1
c) Verslagperiode	Koptekst
d) Documentatie van de organisatorische grenzen	hfst 2.1, pagina 1
e) Documentatie van de rapporterende grenzen inclusief criteria	hfst 2.1
f) Directe CO ₂ emissies	hfst 2.3
g) Beschrijving relevante biogene CO ₂ emissies en - verwijderingen	hfst 2.3
h) Directe GHG verwijderingen	hfst 2.3
i) Toelichting op eventuele uitsluitingen	hfst 2.3
j) Indirecte GHG emissies	hfst 2.3
k) Basisjaar en referentiejaar	hfst 2.3
l) Uitleg van wijziging of herberekening van het referentiejaar of andere historische data	hfst 2.3
m) Kwantificeringsmethoden	hfst 2.2
n) Uitleg van evt. wijzigingen in eerder gebruikte kwantificeringsmethoden	hfst 2.3
o) Referentie naar gebruikte emissiefactoren	hfst 2.2
p) Beschrijving van de invloed van eventuele onzekerheden in data	hfst 2.3
q) Beschrijving van onzekerheden	hfst 2.3
r) Verklaring conform ISO 14064	Pagina 1, hfst 1
s) Statement m.b.t. eventuele verificatie	Eventueel hfst 2.3
t) De equivalente-factoren (GWP-waarden) gebruikt in de berekening inclusief de bron	hfst 2.3

1.2. Energie management actieplan (conform NEN-ISO 50001)

Uitgangspunt van het energiemangement is de verbetercirkel: Plan, do, Check, Act. Dit uitgangspunt is verwerkt in deze en andere rapportage. Onderdelen van een energie management actieplan (conform NEN-ISO 50001) zijn verwerkt in deze rapportage.


1.3. Externe belanghebbenden, Projecten CO₂-gerelateerd gunningvoordeel

Onze organisatie wil haar werkzaamheden in de toekomst graag voortzetten/uitbreiden en ziet de CO₂-Prestatieladder (met name een CO₂-bewust certificaat) als een kans om zich in de markt te onderscheiden.

Projecten waarop CO₂-gerelateerd gunningvoordeel verkregen is. Verkregen na d.d. Juli 2016:

Project; opdrachtgever
n.v.t.

M.b.t. "Lijst projecten CO₂-gerelateerd gunningvoordeel" zoals vermeld in interne registratie.

	Doc.naam:	Rapport CO ₂ -systeem EXTERN
		2021H2
	Datum:	17-01-2022
	Pagina:	3 van 8

2. CO₂-inzicht

2.1. Organisatorische grens

De CO₂-footprint heeft betrekking op de volgende bedrijven:

- BV's zie pagina 1. M.b.t. C- en/of A-aanbieders.

De CO₂-footprint is exclusief met name het volgende:

- N.v.t.

2.2. CO₂-footprint, energiegegevens, CO₂-emissiefactoren

De bronnen van de energiegegevens worden behandeld m.b.v. kwaliteitsmanagement plan CO₂.

De energiegegevens zijn verwerkt in de CO₂-footprint.

Afhankelijk van de doelstellingen bepalen in welke mate detail-energiegegevens nodig zijn.

De CO₂-footprint is opgesteld met behulp van spreadsheets.

De CO₂-footprint is te vinden via de internetsite van de organisatie.

Een overzicht van de energiestromen van de organisatie en de bijbehorende CO₂-uitstoot is met name in de CO₂-footprint vermeld.

De gebruikte CO₂-emissiefactoren zijn met name gebaseerd op <http://co2emissiefactoren.nl>.

Informatie m.b.t. verbruik gas en elektra m.b.v. meterstanden en facturen. Met facturen wordt ook het verbruik van overige brandstoffen bepaald (m.u.v. vervoersmiddelen).

Verbruik m.b.t. vervoersmiddelen volgt uit informatie van leasemaatschappijen (tankpas, kilometer registratie)

2.3. Analyse CO₂-footprint, Referentiejaar, Specificatie naar projecten

De hoeveelheden CO₂ die zijn uitgestoten door de organisatie zijn te vinden in de CO₂-footprint.

De CO₂-footprint is te vinden op de internetsite van de organisatie.

De analyse van de CO₂-footprint bevat minimaal het energieverbruik, trendanalyse, identificatie van grootste energieverbruikers. Eventuele opmerkingen:

- CO₂-footprint: Analyse-informatie zie dit rapport m.b.v. rapport INTERN CO₂-systeem.
- CO₂-emissie biomassa: Organisatie verbrandt zelf geen biomassa.
- Reductie/verwijdering GHG: Organisatie reduceert/verwijdert geen GHG's zelfstandig.
- Uitsluitingen GHG-bronnen: Koelvloeistoffen office airco's.
- Emissie-inventaris door een CI geverifieerd: Niet van toepassing.

Het referentiejaar is te vinden in hoofdstuk 3.3.

Gegevens van het referentiejaar later aanpassen (zo ja, dan hierbij de oorzaak vermelden):

- Referentiejaar is 2016 geworden i.v.m. 'alleen' Sallandse Wegenbouw.
- Voor 2016 was het referentiejaar 2009 m.b.t. Sallandse Wegenbouw als onderdeel van een groep.

Afwijkingen in het energieverbruik, plotselinge toe- of afnames:

- Zie "CO₂-footprint". Informatie indien nodig vermelden.

Indien nodig de CO₂-reductiedoelstellingen en – maatregelen hier op af stemmen.


Onzekerheden:

- Zie toelichting in hoofdstuk 3.3 van dit rapport.

Wijzigingen t.o.v. eerdere gegevens CO₂-footprint, herberekeningen:

- Zie toelichting in hoofdstuk 3.3 van dit rapport.

Het aantal ton CO₂ per eenheid zijn een hulpmiddel bij het opstellen van doelen en de monitoring daarvan.

	Doc.naam:	Rapport CO2-systeem EXTERN
		2021H2
	Datum:	17-01-2022
	Pagina:	4 van 8

Onzekerheden:

Tanken van elektrische auto's op de zaak. Nu één auto in gebruik (verbruik aanname 20 kw/100km, kilometers circa 20.000 per jaar, waarbij 80% bij het bedrijfspannd wordt opgeladen. Dit is naar schatting 3600 kWh. Dit wordt separaat bijgehouden (boordcomputer verbruik en kilometers facturen tanken extern). Hiermee kan de correctie stroomverbruik en berekening fictieve uitstoot elektrische auto bepaald worden.

Groottecategorie bedrijf, Specificatie naar projecten

Groottecategorie conform CO₂-Prestatieladder	Organisatie
Klein bedrijf: Totale CO ₂ -uitstoot <i>van de kantoren en bedrijfsruimten</i> bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot <i>van alle bouw- plaatsen en productielocaties</i> bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar.	Organisatie is klein bedrijf. Overhead: ca. 40 ton CO ₂ in 2016. Betreft aardgas gebouw, elektriciteit. Projecten: ca. 260 ton CO ₂ in 2016. Betreft zakelijk verkeer, vrachtauto, materieel.

2.4. Energie audit verslag

Een energie audit verslag d.m.v.:

- Rapport INTERN CO₂-systeem. Tijdens het opstellen van dit rapport (c.q. het opstellen van de CO₂-footprint) zijn energieaspecten en -stromen geanalyseerd m.b.t. bronnen van energiegegevens.

2.5. Ketenganalyse, keteninitiatief

De organisatie is aantoonbaar op de hoogte van sector- en/of keteninitiatieven op het gebied van CO₂-reductie die in belangrijke mate verband houden met de projectenportefeuille.
Dit wordt behandeld m.b.v. rapport INTERN CO₂-systeem.

Ketenganalyse is opgesteld en wordt behandeld m.b.v. rapport INTERN CO₂-systeem.

Voor info zie ook hoofdstuk 3.5 van dit rapport.

3. CO₂-reductie

3.1. Beleid en doelstellingen

Beleid en doelstellingen CO₂-, energiereductie:

Dit is vermeld op de internetsite van de organisatie (naam site staat op pagina 1).

Maatregelen zijn gedocumenteerd m.b.v. een plan van aanpak en geïmplementeerd m.b.v. een communicatieplan.

3.2. Kwantitatieve CO₂-reductiedoelstellingen

Kwantitatieve CO₂-reductiedoelstellingen voor de organisatie: M.b.t. jaardoel scope 1&2 CO₂-reductie.

De kwantitatieve CO₂-reductiedoelstellingen zijn gebaseerd op de CO₂-footprint van het referentiejaar en de CO₂-reductiemaatregelen.

In hoofdstuk 3.3 zijn ook voor onderdelen kwantitatieve CO₂-reductiedoelstellingen vermeld, voor scope 1&2 en 3 business travel.

Voor Scope 3 (ketenganalyse) wordt de doelstelling **1% CO₂-reductie per jaar (is -13 ton CO₂)** m.b.t. betonstraatstenen (m.b.t. categorie aangekochte goederen/diensten), gerelateerd aan euro inkoopomzet, per jaar t.o.v. het referentiejaar 2016 voor 2022 gecontinueerd. In 2022 wordt een nieuwe ketenganalyse met doelstelling opgezet.

	Doc.naam:	Rapport CO2-systeem EXTERN
		2021H2
	Datum:	17-01-2022
	Pagina:	5 van 8

3.3. Scope 1&2 CO₂ reductiedoelen, vooruitgang/realisatie, maatregelen

Scope 1 & 2 : CO₂ eigen organisatie

Doelen CO₂ reductie Scope 1&2:

	ton CO ₂ Referentiejr. 2016	Doel 2021	Doel 2026
Scope 1&2	304,5 (=100 %)	-10%= 274,1	-26,7%=223
Scope 1	269,9	-10% = 242,9	-17,4%=223
1a Zakelijk verkeer	165,1 (=54,2%)	-10% = 148,6	-21%=129
1b Vrachtauto	71,7 (=23,5%)	n.t.b.	-5%=68
1c Materieel	19,7 (= 6,5%)	n.t.b.	--25%=14,7
1d Aardgas gebouw	13,3 (= 4,4%)	max. zelfde	-15%=11,3
2 Elektriciteit = Scope 2	34,7 (=11,4%)	-10% = 30,6	{-15%=29,4}
Scope 3 business travel	n.b.	{16}	Jaarlijks 2%

Gerelateerd: Zakelijk verkeer, vrachtauto aan km. Materieel aan euro omzet. Aardgas gebouw, elektriciteit aan FTE-kantoor. Scope 1&2 aan kengetal (m.b.t. km, FTE-k, euro omzet).

Maatregelen CO₂ reductie Scope 1&2:

- **1.1 Inkoop zuinige voertuigen**, g CO₂/km min. categorie A (met voorkeur voor B of C) ; DIR; M.b.v. interne audit.
Categorieën {Werkelijkverbruik.nl}; Auto A=<160gr/km (B=<140, C=<120). Bus: A=<200gr/km (B=<180, C=<160).
Categorieën [Fabrikant]; Auto A=150a110gr/km (B=110a95, C=<95). Bus: A=210a175gr/km (B=175a147, C=<147).
- **1.2 Monitoring brandstofverbruik**, km/ltr m.b.v. voertuigenoverzicht; KAM; Per half jaar.
- **1.3 Terugkoppeling brandstofverbruik naar bestuurders**, km/ltr, vragen om meewerking; KAM; Min. per jaar.
Zuinig rijden met auto, bus, vrachtauto. Zuinig draaien met mobiele werktuig.
Juiste km-stand opgeven met name ca. eind juni en ca. eind dec. Juiste liters bij voertuig. Voor beter inzicht km/ltr.
- **1.4 Band op spanning**, controleren en zo nodig op juiste spanning brengen; Chauffeur m.b.v. APK; min. per jaar.
- **2.1 Monitoring aardgas-elektriciteitsverbruik**, m.b.v. overzicht; KAM; Voorkeur per maand, min. per half jaar.
- **2.2 Terugkoppeling aardgas-elektriciteitsverbruik naar gebruikers** kantoor, vragen meewerking; KAM; Min. per jaar.
- Voorkom onnodig verbruik op vrije dagen. Verwarming uitdoen in ruimten waar niemand is. Geen onnodig gebruik airco. Verlichting uitdoen in ruimten waar niemand is. Zet apparatuur buiten werktijd uit.
- **2.3 Groene stroom**: aantoonbaar groene stroom middels GVO's
- **2.4 Elektrische auto**
- **2.5 Renovatie pand incl energiezuinige verlichting**

Geplande maatregelen 2022

- Inventariseren verbruik andere broeigassen in 2022
- Stimuleren gebruik HVO-brandstof bij inhuur materieel/transport
- Inzicht in stroomverbruik door blijvend registreren
- Maatregelen zoals verwoord in Sallandse Inclusief (beleidsplan)
- Noodzakelijk vervanging materieel/auto's door energiezuinigere materieel/auto's

	Doc.naam:	Rapport CO2-systeem EXTERN
	Datum:	2021H2 17-01-2022
	Pagina:	6 van 8

Vooruitgang/realisatie CO₂ reductie Scope 1&2:

Onderwerp	ton CO ₂ 16H1	ton CO ₂ 16H2	ton CO ₂ 2016	% S1&2 '16	ton CO ₂ 21H1	ton CO ₂ 21H2	ton CO ₂ 2021	%S1& 2 '21	% '21 tov '16
Scope 1&2	131,7	172,8	304,5	100,0 %	134,4	127,1	261,5	100%	--14%
Scope 1&2 {mbt kengetal}					117,3	111,3	228,8		-24,8%
Scope 1 directe emissies	113,9	156,0	269,9				261,5	100%	-3%
Scope 1 direct {mbt kengetal}							228,8		-15,2%
1a Zakelijk verkeer	72,8	92,3	165,1	54,2 %	80,8	74,0	154,9	59,2%	
1a Zakelijk verkeer {mbt km}					69,6	63,8	133,5		-19%
1b Vrachtauto	21,4	50,3	71,7	23,5 %	41,9	40,1	82	31,3%	
1b Vrachtauto {mbt km}					36,7	35,2	71,9		+0,3%
1c Materieel	11,5	8,2	19,7	6,5 %	5,2	7,0	12,2	4,7%	
1c Materieel {mbt omzet}					4,8	6,8	11,7		-40%
1d Aardgas gebouw	8,1	5,2	13,3	4,4 %	6,5	5,9	12,5	4,8%	
1d Aardgas gebouw {mbt FTEk}					6,1	5,6	11,7		-12%
2 Elektriciteit = Scope 2	17,9	16,8	34,7	11,4 %	{13,8}	{5,9}	{19,8}		-100%
Scope 2 indirect {mbt FTEk}					0	0	0		--100%
3 Business travel = Scope 3	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	8,0	7,9	16,0	n.b.	n.b.
Scope 3 indirect (mbt km)	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.

Toelichting voortuitgang/realisatie Doelen:

- **Doelen m.b.t. scope 1&2 zijn gehaald in 2021**, hoewel resultaten per (half) jaar zeer wisselend kunnen zijn. Scope 1&2 '20 t.o.v. '16: Doel is -8%. Resultaat is -24,8 % CO₂ gerelateerd aan kengetallen. [*a1]. Het aantal onzekerheden kan minimaler. Doorgaan met geplande maatregelen en voortgang blijven monitoren.

Toelichting voortuitgang/realisatie Maatregelen:

De geplande maatregelen worden uitgevoerd. Bijzonderheden betreft met name:

- De meest opvallende gegevens zijn de gegevens m.b.t. scope 2. De CO₂ uitstoot van elektriciteit is 0. De stroom die SWB heeft gebruikt voldoet aan de definitie van groene stroom van de CO₂ prestatieladder ([Lijst emissiefactoren | CO₂ emissiefactoren](#) ; [Groene stroom \(skao.nl\)](#)), waardoor dit als 0 ton CO₂ uitstoot wordt gekenmerkt. Indien het nog steeds grijze stroom was, viel de CO₂ uitstoot ook binnen de doelstelling.
 - Het elektriciteit gebruik wordt wel zoals gebruikelijk geregistreerd zodat het gebruik inzichtelijk blijft.
- Monitoring brandstofverbruik zonder stagnatie.
- Inkoop zuinige voertuigen gedaan in '21. Terugkoppeling brandstofverbruik km/ltr naar bestuurders gedaan per jaar.
- Business travel is vanaf dit jaar opgenomen in Scope 3, maar wel toegevoegd aan de CO₂ footprint waar Scope 1 & 2 in terug komen. De CO₂ uitstoot door de business travel is iets minder dan 10% van alle lease auto's in 2020. Vanaf nu wordt de business travel elk halfjaar bijgehouden waardoor er later gerefereerd kan worden.

3.4. Doelstelling alternatieve brandstoffen en/of groene stroom (2.B.2)


Doel:

Daadwerkelijke realisatie van gebruik van alternatieve brandstoffen of gebruik groene stroom.

Maatregel:

één van de volgende mogelijkheden realiseren op basis van nader onderzoek:

- Bij voorkeur Elektrische of hybride auto's aanschaffen, anders benzine. I.p.v. voertuig met alleen diesel.
- Andere maatregel realiseren dan mogelijkheid 1 of 2 indien dit mogelijk en/of gunstiger is.

 Sallandse Wegenbouw	Doc.naam:	Rapport CO2-systeem EXTERN
		2021H2
	Datum:	17-01-2022
	Pagina:	7 van 8

Gerealiseerd:

- Groene stroom voor bedrijfspand (i.p.v. grijze stroom) bevestigd d.m.v. certificaten
- Elektrische en hybride auto als vervanging van twee benzineauto's
- Inzet van elektrisch materieel
- Projectmatig emissie-loos straatwerk aanbrengen
- AdBlue wordt toegepast om uitstoot van stikstofoxiden uit de uitlaat van zware dieselveertuigen te verminderen.

3.5. Scope 3 CO₂ reductiedoelstellingen en -maatregelen, initiatief

Scope 3 : CO₂ eigen organisatie samen met andere organisatie(s)

Volgende betreft samenvatting met name m.b.t. rapport scope 3 emissies, ketenanalyse, actueel scope3-emissies-overzicht.

Scope 3 emissies totaal in ton CO₂ is: 2964 in 2016 (referentiejaar), 2062 in 2021.

N.a.v. actueel scope3-emissies-overzicht, m.b.t. '16 t/m '21, blijkt dat de uitstoot fors is gedaald. Dit komt doordat de opdrachten in 2021 zijn veranderd t.o.v. voorgaande jaren. In de opdrachten van 2021 werd veel minder betonstraatstenen, betonelementen -buizen en baksteen-straatstenen gebruikt.

Doel scope 3 is: 1% CO₂-reductie per jaar (is -13 ton CO₂) m.b.t. betonstraatstenen (m.b.t. categorie aangekochte goederen/diensten), gerelateerd aan euro inkoopomzet, per jaar vanaf 2017 t/m 2021 t.o.v. het referentiejaar 2016.

Vooruitgang/realisatie CO₂-reductiedoelstellingen, -maatregelen:

- **Doelen m.b.t. scope 3 zijn gehaald in 2021**, de vergelijking is lastig, omdat scope 3 veelal bepaald wordt door het soort werk dat wordt aangenomen (grondwerk, riolering, straatwerk) en al dan niet van toepassing zijn van directieleveringen. [*3b].
- **Scope 3 2021 t.o.v. 2016: Doel is -13 ton CO₂. Resultaat is -159 ton CO₂**. D.m.v. het volgende:
 - Een forse toename van Ecoton Milieukeur Plus (betonstraatstenen met gerecycled materiaal) toegepast i.p.v. traditionele stenen (met minder gerecycled materiaal). www.vdboschbeton.nl/ecoton
 - Sinds 2020 wordt er ook Reduton toegepast met een nog betere CO₂ voetprint dan de Ecoton betonstraatstenen (<https://www.vdboschbeton.nl/reduton>)
 - In 2020 bestonden 74% van de ingekochte betonstraatstenen uit Ecoton en 22% uit Reduton. In 2021 bestonden 38% van de ingekochte straatstenen uit Ecoton en 62% uit Reduton.
 - Bestekschrijvers zijn bewuster en duurzamer bezig met de keuze van materiaal. Er is een fors stijgende vraag in duurzamer materiaal zoals Ecoton Milieukeur Plus en Reduton te zien.
 - Gesprekken/contact is uitgevoerd met opdrachtgevers en/of leveranciers/fabrikanten, onderaannemers, adviesorganisaties over de mogelijkheden en de toepassing van milieu- c.q. CO₂-reducerende maatregelen.
 - Stimuleren gebruik HVO-diesel bij onderaannemers (Hydrotreated Vegetable Oils, (100% synthetische diesel)
 - Emissievrij aanbrengen van straatwerk (3b keteninitiatief -> Initiatieven -> 02 PvA Centrumplan Vaassen Fase 2; pagina 6; 8.1,8.2, 8.3).
 - Ontwikkelen van een kunstgrasveld die wordt gebruikt als zonneboiler (3b keteninitiatief → PVA innovatie sportvelden en energie). In 2021 heeft de Sallandse de selectie van fase 2 doorstaan. De Sallandse bevindt zich nu in de laatste fase in dit project.
 - In 2021 gestart met een nieuw project waarbij er gebruik wordt gemaakt van duurzame bestrating op ons initiatief (3b keteninitiatief → PVA IEC Lichtenvoorde 2969)

 Sallandse Wegenbouw	Doc.naam:	Rapport CO2-systeem EXTERN
		2021H2
	Datum:	17-01-2022
	Pagina:	8 van 8

In 2022: Plan van Aanpak (PVA), maatregelen, acties:

Volgende maatregelen m.b.t. project en bij voorkeur m.b.t. bestaande ketenanalyse en/of –initiatief. Info verzamelen. Gesprek/contact met opdrachtgever, leverancier/fabr., onderaan. mbt mogelijke CO2-reducerende maatregelen:

1. (Beton)straatstenen met gerecycled materiaal toepassen. Uitgangspunt reductie is 0,01385 ton CO2 /m2.
2. Andere maatregel(en) inventariseren (indien 1 niet mogelijk is) en toepassen t.b.v. realiseren CO2-reductie.
3. Nieuw ketenanalyse opstellen in 2022. Hier zullen nieuwe maatregelen en doelen uitkomen. Voor de ketenanalyses zullen wij ons richten op de grootste onderaannemer: Poppink. Richtingen waarin wij gaan bewegen: verduurzaming machinepark, inzet HOV. Dit jaar aanvangen met de inventarisatie voor inzicht in de CO2-emissies.
4. Vaststellen, uitvoeren CO2-reducerende maatregelen m.b.t. bovenstaande. CO2-getal verkrijgen m.b.t. reductie.

[*] (3.1) = M.b.t. toelichting in Handboek CO₂-Prestatieladder (blz. 71) m.b.t. 'indien het bedrijf door onvoorziene omstandigheden zijn reductiedoelstellingen incidenteel niet heeft gehaald, het bedrijf dit goed kan verklaren en extra maatregelen neemt om een inhaalslag te maken'.

- **Initiatief** keuze, actieve deelname: Dit betreft het 'eigen initiatief' wat gerelateerd is aan de ketenanalyse m.b.t. scope 3. Met name m.b.t. fabrikant betonstraatstenen. Ecoton Milieukeur Plus (betonstraatstenen met gerecycled materiaal) i.p.v. traditionele stenen (met minder gerecycled materiaal).
www.vdboschbeton.nl/ecoton
- **Initiatief** Energie-innovatie Overijssel. Ontwikkeling collectorveld als oplossing voor gasloze verwarming