

CO₂-Reductieplan



Opdrachtgever: SnaasB.V.

Naam: Tanja van der Hulst

Martin Havik

De Duurzame Adviseurs

V1.2 06-11-2019



**de duurzame
adviseurs**

Inhoudsopgave

INHOUDSOPGAVE	2
1 INLEIDING	3
1.1 LEESWIJZER.....	3
2 ENERGIEBEOORDELING	4
2.1 CONTROLE OP INVENTARISATIE VAN EMISSIES	4
2.2 IDENTIFICATIE GROOTSTE VERBRUIKERS	4
2.3 TRENDS EN ENERGIEBEOORDELING AFGELOPEN JAREN	4
2.4 VERBETERPOTENTIEEL.....	5
3 DOELSTELLINGEN	6
3.1 VERGELIJKING MET SECTORGENOTEN	6
3.2 HOOFDDOELSTELLING	7
3.2.1 <i>Scope 1 Subdoelstelling gasverbruik</i>	7
3.2.2 <i>Scope 2 Subdoelstelling elektraverbruik kantoren</i>	7
3.2.3 <i>Scope 3 Doelstelling</i>	7
3.3 DOELSTELLING ALTERNATIEVE BRANDSTOFFEN	7
4 VOORTGANG CO₂-REDUCTIE	8
5 STRATEGISCH PLAN SCOPE 3	10
5.1 SIGNIFICANTE SCOPE 3 EMISSIES	10
5.2 KWALITATIEVE SCOPE 3 ANALYSE	10
5.3 KWANTITATIEVE SCOPE 3 ANALYSE	10
5.4 KETENANALYSE.....	10
5.5 REDUCTIESTRATEGIE SCOPE 3.....	11
5.6 INVENTARISATIE REDUCTIESTRATEGIEËN	11
5.7 KETENPARTNERS.....	11
DISCLAIMER & COLOFON	12
UITSLUITING VAN JURIDISCHE AANSPRAKELIJKHEID	12
BESCHERMING INTELLECTUEEL EIGENDOM	12
ONDERTEKENING.....	12

1 | Inleiding

In dit document worden de scope 1 en 2 CO₂-reductiedoelstellingen van Snaas Metaalwaren B.V. gepresenteerd en de voortgang van de CO₂-reductie beoordeeld. Voorafgaand hieraan is de CO₂-footprint voor scope 1 en 2 opgesteld conform ISO 14064-1 en het GHG-protocol.

Voor het bepalen van de CO₂-reducerendemaatregelen die binnen Snaas toegepast kunnen worden, is eerst een inventarisatie van mogelijke reductiemaatregelen uitgevoerd. Deze inventarisatie is als apart tabblad opgenomen in het Excel bestand 'CO₂-reductiemaatregelen en berekening doelstelling'. Aan de hand van de maatregelen die voor Snaas relevant zijn, is vervolgens het CO₂-Reductieplan opgesteld. Hierin worden de reductiedoelstellingen en de daarbij behorende maatregelen beschreven.

In hoofdstuk 2 van dit document wordt de energiebeoordeling beschreven waarin een analyse is uitgevoerd over de voortgang in CO₂-reductie en mogelijke verbeterpunten. In hoofdstuk 3 worden vervolgens de doelstellingen beschreven. Het concrete plan van aanpak en de status van de uit te voeren maatregelen is weergegeven in hoofdstuk 4.

Dit reductieplan is opgesteld in overleg met en met goedkeuring van het management. De voortgang in (sub)doelstellingen en maatregelen wordt ieder half jaar beoordeeld.

1.1 Leeswijzer

Dit document is ter onderbouwing van de eisen van de CO₂-Prestatieladder. Per hoofdstuk wordt een eis behandeld. Hieronder de leeswijzer.

Hoofdstuk in dit document	Eis in de CO ₂ -Prestatieladder
Hoofdstuk 2: Energiebeoordeling	2.A.3
Hoofdstuk 3: Doelstellingen	3.B.1
Hoofdstuk 4: Voortgang CO ₂ -reductie	5.B.2
Hoofdstuk 5: Strategisch plan scope 3	5.B.1
Hoofdstuk 6: Participatie sector- en keteninitiatief	3.D.1 en 3.D.2

2 | Energiebeoordeling

Het doel van deze energiebeoordeling is de huidige en de historische energieverbruiken van Snaas in kaart te brengen. Deze beoordeling geeft minimaal 80% van de energiestromen weer. Zo zijn door deze analyse de grootste verbruikers geïdentificeerd en kan daar individueel op gestuurd worden. Daardoor kunnen de belangrijkste processen die bijdragen aan CO₂-uitstoot effectief aangepakt worden. De achterliggende brongegevens zijn terug te vinden als Excel document.

2.1 Controle op inventarisatie van emissies

Een onafhankelijke controle op de emissie-inventarisatie wordt gelijktijdig uitgevoerd met de interne audit en wordt in het interne audit rapport opgenomen.

2.2 Identificatie grootste verbruikers

De 80% grootste verbruikstromen in 2018 van Snaas zijn:

- ✓ Elektraverbruik 59%
- ✓ Gasverbruik 36%

Door de inkoop van groene stroom heeft het elektraverbruik geen emissie meer, maar er wordt wel actief gekeken naar de mogelijkheden van verbruiksreductie in deze categorie. De grootste 80% emissiestromen worden daarom gevormd door:

- ✓ Gasverbruik 94%

Aan dit verbruik wordt bijgedragen door twee verschillende adressen: Protonweg 6 en Protonweg 24. Bovenstaande percentages gelden ook voor het project met gunningsvoordeel.

2.3 Trends en energiebeoordeling afgelopen jaren

De afgelopen drie jaar zijn energieaudits uitgevoerd over het elektraverbruik en gasverbruik van Snaas. Daaruit zijn de volgende conclusies en verbeterpunten naar voren gekomen (zie ook het milieuzorgprogramma). Deze zijn ook van toepassing voor het project met gunningsvoordeel.

Locatie	Emissiestroom	Maatregel	Uitgevoerd
Protonweg 6+24	Gasverbruik	Onderzoek naar reductiemogelijkheden gasverbruik;	Q4-2019
Protonweg 24	Gasverbruik	Vervolg reviseren Poedercoatlijn	Q1 - 2019
Protonweg 6+24	Gasverbruik	Preventief onderhoud uitvoeren van machines;	Ja
Protonweg 6	Elektraverbruik	Bij aanschaf nieuwe machine wordt energieverbruik meegenomen in de beoordeling van de machine;	Ja
Protonweg 6+24	Gasverbruik	Periodiek analyseren gasverbruik;	Halfjaarlijks
Protonweg 6+24	Elektraverbruik	Verlichting afstemmen op gebruik kantoren/machines.	Ja

Protonweg 6+24	Elektraverbruik	Verlichting waar zinvol afstemmen met bewegingsschakelaar;	Ja
Protonweg 6	Elektraverbruik	Aanbrengen isolatie op (distributie) leidingen en appendages;	Ja, onderzoek ingepland
Protonweg 6+24	Elektraverbruik	Toepassen aanwezigheidsschakeling bij magazijnen en opslagruimten;	Ja
Protonweg 24	Elektraverbruik	Toepassen HR-luchtverhitter in de bedrijfshal;	Ja
Protonweg 6+24	Elektraverbruik	Onderzoek of toepassen van een platenwarmtewisselaar of twincoilsysteem geschikt is voor het voorverwarmen van ingaande drogerlucht;	Extra platenwarmte wisselaar aangeschaft
Protonweg 6+24	Elektraverbruik	Onderzoek of toepassen van hoogrendementsketel (HR100, 104 of 107) geschikt is voor de warmteopwekking van het procesbad;	Ja, bij vervangingsmoment
Protonweg 6+24	Elektraverbruik	Onderzoek of toepassen van infrarode voorverwarming van metalen mogelijk is bij de moffelovens;	Ja, bij vervangingsmoment
Protonweg 6+24	Elektraverbruik	Onderzoek of toepassen toerenregeling met bezettingsgraaddetectie bij doorloopoven mogelijk is;	Ja, toerenregeling defect, onderzoek vervanging loopt
Protonweg 6+24	Elektraverbruik	Toepassen daglichtafhankelijke regeling voor dimmen van verlichting in de bedrijfshal.	Ja
Protonweg 6+24	Algemeen	Bewustzijn medewerkers vergroten	Ja

2.4 Verbeterpotentieel

Op basis van de resultaten van voorgaande energiebeoordelingen en de noodzaak/mogelijkheid tot meer inzicht in verbruik van gas en elektra, hebben wij de Energiebesparingkeuring (EPK) uitgevoerd.

Middels deze EPK toetsen wij of en hoe wij aan erkende maatregelen voor energiebesparing voldoen en of wij aan het daaraan verbonden doelmatig beheer en onderhoud voldoen. De EPK-tool bestaat uit een doorlichting met energiebenchmark en een scan van alle voor Snaas relevante maatregelen. Uit deze keuring is een overzicht aan maatregelen en beheer – en onderhoudsplanning opgesteld die opgenomen zijn in ons milieuverbeterprogramma. Dit programma wordt jaarlijks bijgewerkt. De maatregelenlijst van SKAO wordt ook jaarlijks bekeken en bij afwijkingen opgenomen aan het milieuverbeterprogramma.

Voor deze energiebeoordeling is een analyse gemaakt van de emissiestromen en de verbruiken daarvan bij Snaas. Hierbij is ook gekeken naar het aantal uren dat de machines zijn ingezet.

De maatregelen zijn allen inzichtelijk gemaakt en opgenomen in 4.1. Alle maatregelen zijn uitgevoerd of in onderzoek. Het milieuverbeterprogramma is een actief document waarin alle maatregelen in opgenomen zijn en gemonitord worden.

3 | Doelstellingen

Aan de hand van voorgaande hoofdstukken wordt bepaald of de reeds opgestelde doelstellingen nog steeds actueel zijn, of dat deze mogelijk aangepast (aangescherpt of juist afgezwakt) moeten worden, teneinde ambitieus én realiseerbaar te blijven. Dit wordt in de volgende alinea's verder beschreven. Aanpassingen aan de doelstellingen worden ook besproken in het managementoverleg.

3.1 Vergelijking met sectorgenoten

Vanuit de CO₂-Prestatieladder wordt gevraagd om reductiedoelstellingen op te stellen die zowel ambitieus als realistisch zijn. Daarom is voor het opstellen van de doelstelling onderzocht welke maatregelen en doelstellingen sectorgenoten ambiëren. Snaas schat zichzelf op het gebied van CO₂-reductie in als middenmoter vergeleken met sectorgenoten. Dit op grond van de reeds ondernomen acties om het kantoor en een deel van het wagenpark te verduurzamen + groene stroom in te kopen en de ambitie om te kijken of er in de productielijn en keten verbetering te behalen valt. Op basis hiervan zal de reductiedoelstelling gelijk liggen aan die van sectorgenoten. Volgens de maatregelenlijst van SKAO behaalt Snaas een overall gemiddelde score van 'A-Standaard'.

Er is slechts één sectorgenoot die in het bezit is van het CO₂-bewust Certificaat en die heeft de volgende doelstellingen:

- **Sectorgenoot 1 | Koninklijke Bammens**
Zij hebben als doel gesteld om in 2021 t.o.v. 2017 4,1% CO₂ in scope 1, 2,1% in 2 en 5% in scope 3 te reduceren.
Om deze doelstelling te realiseren hebben zij de volgende maatregelen genomen:
 - efficiëntere belading van de trailers
 - Service vervangt 1 auto door een elektrische auto
 - Kortere afstanden plannen voor service
 - LED verlichting op diverse plekken installeren
 - Oudere kachels per jaar vervangen
 - CO₂ besparing realiseren door ombouwprojecten ondergrondse containers

3.2 Hoofddoelstelling

Snaas heeft als doel gesteld om in de komende drie jaar, gemeten vanaf het referentiejaar tot aan het jaar van herbeoordeling, onderstaande CO₂-reductie te realiseren. De reductiedoelstelling geldt ook voor het project met gunningsvoordeel.

Scope 1 en 2 doelstellingen Snaas

Snaas wil in 2023 ten opzichte van 2018 5% minder CO₂ uitstoten

Bovengenoemde doelstelling wordt gerelateerd aan het aantal machine-uren om de voortgang in CO₂-reductie te monitoren.

Nader gespecificeerd voor scope 1 en 2 zijn de doelstellingen als volgt:

Scope 1: 5% reductie in 2023 ten opzichte van 2018

Scope 2: 5% verbruiksreductie in 2023 ten opzichte van 2018

Scope 3 doelstellingen Snaas

Snaas wil in 2023 ten opzichte van 2018 1% minder CO₂ uitstoten in de keten van ondergrondse containers

3.2.1 Scope 1 | Subdoelstelling gasverbruik

Om de scope 1 doelstelling te kunnen behalen is aan de hand van de mogelijke reductiemaatregelen bekeken hoeveel kan worden bespaard op het gasverbruik. Dit is ingeschat op ongeveer 5% reductie in de komende vijf jaar. Deze reductie is gerelateerd aan het aantal machine-uren.

3.2.2 Scope 2 | Subdoelstelling elektraverbruik kantoren

Om het elektraverbruik te kunnen verlagen zijn maatregelen geïnventariseerd die op Snaas van toepassing zijn. Dit is ingeschat op een verlaging van het verbruik met 5% in de komende vijf jaar. Om dit te kunnen monitoren wordt de voortgang gekoppeld aan het aantal machine-uren.

3.2.3 Scope 3 | Doelstelling

De scope 3 doelstelling wordt absoluut gemeten per container en bereikt door de volgende twee concrete maatregelen die aan de doelstelling worden toegevoegd:

- 10% van de te leveren containers tussen 2018 en 2023 wordt voorzien van een weegtrommel en vulgraadsensor.
- 100% van de betonputten wordt conform het duurzame recept van Rutte geproduceerd.

3.3 Doelstelling alternatieve brandstoffen

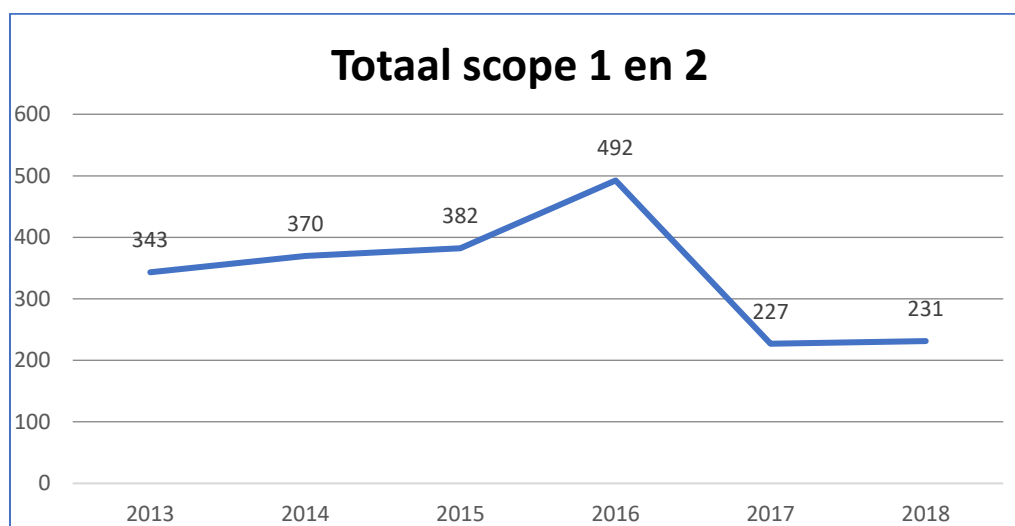
Om de doelstellingen te kunnen bereiken wordt er gekeken naar duurzame en CO₂-vriendelijke alternatieven voor het wagenpark, materieel en het vastgoed. Denk hierbij aan de volgende alternatieven:

- 🚦 Inkoop groen gas
- 🚦 (Onderzoek naar mogelijkheden voor) ingebruikname zonnepanelen

Deze middelen en duurzame energiebronnen gaan ervoor zorgen dat Snaas haar doelstellingen de komende jaren gaat behalen.

4 | Voortgang CO₂-reductie

In onderstaand figuur is de voortgang van de CO₂-uitstoot van Snaas opgenomen. Dit figuur toont de voortgang in eerdere jaren. Hierin is het verloop van de CO₂-uitstoot bij Snaas terug te lezen en te zien dat er een grote afname van de CO₂-uitstoot plaatsgevonden heeft in 2017. Hier ligt de overstap naar groene energie aan ten grondslag. In 2018 is een kleine toename zichtbaar in totale CO₂-uitstoot. Voortgang binnen de huidige doelstelling is nog niet aantoonbaar, aangezien 2018 het referentiejaar is.



Figuur 1 | Voormalige voortgang van de CO₂-uitstoot.

Naast de evaluatie van de voortgang van heel scope 1 en 2, is de hoofddoelstelling ook uitgesplitst per emissiestroom om zodoende doelstellingen te formuleren die gedetailleerder en beter meetbaar zijn. Ieder half jaar, tijdens de evaluatie van het reductieplan, zal hieronder per subdoelstelling de voortgang in CO₂-reductie beschreven worden. Deze voortgang wordt aangetoond op basis van de verzamelde emissiegegevens betreffende scope 1 en 2.

Voor het project met gunningsvoordeel is de uitstoot en de reductievoortgang ook in kaart gebracht, gerelateerd aan de machine uren:

	2015	2016	2017	2018
Machine uren totaal	20669	28214	29098	29948
<i>Machine uren project</i>	895	1310	1216	1135
<i>% t.o.v. totaal</i>	4,3%	4,6%	4,2%	3,8%
Uitstoot Scope 1 (ton CO₂)	173	229	224	229
<i>Uitstoot scope 1 project</i>	7,51	10,62	9,37	8,70
Uitstoot Scope 2 (ton CO₂)	209	264	2	2
<i>Uitstoot scope 2 project</i>	9,04	12,24	0,10	0,07
Totaal scope 1 en 2	382	492	227	231
<i>Uitstoot totaal project</i>	16,54	22,86	9,49	8,77
<i>Uitstoot project per machine uur</i>	0,018	0,017	0,008	0,008
<i>Voortgang reductieproject</i>	100%	94%	42%	42%

5 | Strategisch plan scope 3

Snaas vindt het belangrijk om inzicht te verkrijgen in haar belangrijkste scope 3 emissies. Om dit inzicht te verkrijgen is er een kwalitatieve en kwantitatieve dominantie analyse uitgevoerd. De uitkomsten hiervan worden hieronder weergegeven. Tevens wordt er een strategie geformuleerd om deze scope 3 emissies te reduceren.

5.1 Significante scope 3 emissies

Aan de hand van zowel een kwalitatieve als een kwantitatieve scope 3 analyse zijn de emissies in de keten van Snaas in kaart gebracht.

5.2 Kwalitatieve scope 3 analyse

Op basis van een indeling in Product-Marktcombinaties en de kwalitatieve benoeming van de grootte van invloed en mogelijkheden die Snaas op de verschillende Product-Marktcombinaties heeft, is de volgende top 3 naar voren gekomen:

1. Afvalsystemen - Overheid
2. Toelevering - Privaat
3. Magazijninrichting - Privaat

5.3 Kwantitatieve scope 3 analyse

Aan de hand van de 15 GHG-genererende categorieën voor scope 3 is een kwantitatieve analyse opgesteld. Bij deze kwantitatieve analyse is ook per categorie een inventarisatie gemaakt van welke ketenpartners betrokken zijn en welke reductiemogelijkheden er zijn (zie Excel-bestand Scope 3 Analyses). Zie hieronder de resultaten van de meest significante scope 3 categorieën voor Snaas:

1. Aangekochte goederen en diensten	7.963	ton CO2
2. Downstream transport en distributie	346	ton CO2
3. Productieafval	128	ton CO2
4. Woon-werkverkeer	43	ton CO2

Er is enig inzicht in de upstream transportbewegingen, echter nog onvoldoende om daar specifieke uitstoot aan toe te wijzen. Het is wel de wens van Snaas om daar in de toekomst beter inzicht in te krijgen. Voor nu is upstream transport niet als aparte categorie opgenomen omdat de transportkosten in de totaalprijs van de leveranciers verwerkt zijn en de uitstoot veroorzaakt door upstream transport dus in de leverancierslijst terugkomt.

5.4 Ketenganalyse

Er is gekozen om een ketenganalyse te maken over de ondergrondse afvalcontainers. Dit komt overeen met de overheersende product-markt combinatie. Maar de hoofdreden dat hiervoor gekozen is, is de gedachte dat hier de meest significante CO2 reductie in de keten kan worden gerealiseerd. Het is de eerste keer dat een ketenganalyse is opgesteld. Voor verdere inhoudelijke informatie wordt verwezen naar de ketenganalyse.

Er zijn wel al meerdere maatregelen genomen om CO₂ in de keten van Ondergrondse Afvalcontainers te reduceren. Zo is bijvoorbeeld met de vaste transporteurs overleg geweest en dat heeft er toe geleid dat er nieuwe vrachtwagencombinaties zijn aangeschaft waar meer containers in één rit mee vervoerd kunnen worden en dat er naar en van de verzinkerij zo efficiënt gepland wordt dat er zowel heen als terug altijd volle vrachtwagens rijden. Verder zijn er ontwikkelingen gaande om in de container

meetinstrumenten toe te voegen zodat de partij die de containers leegt efficiënter de ritten kan inplannen.

5.5 Reductiestrategie scope 3

Voordat er een strategie geformuleerd wordt, is er aan de hand van de 15 GHG-categorieën een analyse uitgevoerd over de mogelijkheden die Snaas heeft om de up- en downstream emissies te beïnvloeden, inclusief de betrokken ketenpartners. De resultaten van deze analyse zijn terug te vinden in 5.A.1, Kwantitatieve Analyse. In de volgende paragrafen wordt beschreven voor welke strategie er uiteindelijk is gekozen om de scope 3 emissies te beïnvloeden en te reduceren.

5.6 Inventarisatie reductiestrategieën

Onderstaand is een opsomming gegeven van de relevante mogelijk strategieën in de keten + bijbehorende autonome acties:

- ✓ Inkoop; alternatieve producten stimuleren en ontwikkelen. Bij inkoopbeleid de verplichting tot voeren CO2-reductiebeleid opstellen (bij onderaannemers).
- ✓ Transport derden: verminderen van transportkilometers door plannen van ritten en letten op maximale belading. Bij vaste afleverlocaties zoeken naar een partner om vrachtwagens ook weer beladen terug te laten rijden.
- ✓ Afval: verminderen van afval door direct hergebruik van materiaalstromen in andere projecten, scheiden van afval op kantoor en/of op de werf, rechtstreeks terugbrengen van afvalmaterialen (vnl. metalen) naar producent (i.p.v. afvalverwerker).

Snaas kiest ervoor zich te focussen op innovatie enerzijds en beïnvloeding van de keten anderzijds. Daarbij is een kwantitatieve doelstelling geformuleerd die zich richt op de ondergrondse containers, welke gekoppeld is aan de ketenanalyse. Deze doelstelling is opgenomen in hoofdstuk 3 'Doelstellingen'.

5.7 Ketenpartners

In deze paragraaf worden de belangrijkste ketenpartners van Snaas benoemd die betrokken zullen worden bij het realiseren van de scope 3 doelstelling. Deze ketenpartners zullen benaderd worden om informatie met betrekking tot CO2-reductie in de keten of het bedrijf aan te leveren.

Ketenpartner	Type aan te leveren gegevens
G. Kuijf	Type vervoer, hoeveelheden en km's
Winder Limmen	Type vervoer, hoeveelheden en km's
Bijvoet	Type vervoer, hoeveelheden en km's
De Meteor	Mogelijkheden alternatieve betonsoorten
Rutte Wegenbouw	Uitstoot gegevens plaatsing containers
Gemeentes Apeldoorn	Informatie over legingen, onderhoud en gebruiksduur
Gemeente Amsterdam	Informatie over legingen, onderhoud en gebruiksduur
Gemeente Utrecht	Informatie over legingen, onderhoud en gebruiksduur
MCB Nederland B.V.	Uitstootgegevens leveringen + mogelijkheden CO2 reductie
Mic-O-Data B.V.	Uitstootgegevens leveringen + mogelijkheden CO2 reductie
EMW Stahl Service GmbH	Uitstootgegevens leveringen + mogelijkheden CO2 reductie
Alanod GmbH & Co.KG	Uitstootgegevens leveringen + mogelijkheden CO2 reductie
Rotocoat Kampen B.V.	Uitstootgegevens proces + mogelijkheden CO2 reductie

Disclaimer & Colofon

Uitsluiting van juridische aansprakelijkheid

Hoewel de informatie in dit rapport afkomstig is van betrouwbare bronnen en exceptionele zorgvuldigheid is betracht tijdens het samenstellen van deze rapportage kunnen De Duurzame Adviseurs geen juridische aansprakelijkheid aanvaarden voor fouten, onnauwkeurigheden, ongeacht de oorzaak daarvan en voor schade als gevolg daarvan. De borging en uitvoering van de opgestelde beoogde doelen en maatregelen aanwezig in dit rapport liggen bij de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever. Voor het niet behalen van doelen en/of het onjuist aanleveren van data door de opdrachtgever, kunnen De Duurzame Adviseurs niet aansprakelijk worden gesteld.

In geen enkel geval zijn De Duurzame Adviseurs, haar eigenaren en/of medewerkers aansprakelijk ten aanzien van indirecte, immateriële of gevolgschade met inbegrip van gederfde winst of inkomsten en verlies van contracten of orders.

Bescherming intellectueel eigendom

Het auteursrecht op dit document berust bij De Duurzame Adviseurs of bij derden welke bij toestemming deze documentatie beschikbaar hebben gesteld aan Snaas B.V.

Vermenigvuldiging in wat voor vorm dan ook is alleen toegestaan door voorafgaande toestemming door De Duurzame Adviseurs.

Ondertekening

Auteur(s):	Martin Havik, De Duurzame Adviseurs
Kenmerk:	CO ₂ -Reductieplan
Datum:	05-11-2019
Versie:	1.2
Verantwoordelijke manager:	Tanja van der Hulst

Handtekening autoriserende manager:
