CO_2-prestatieladder

Klimaattransitieplan
en
Plan van aanpak

Stoop Groenvoorziening

Waarland, 16 juni 2026

Inhoud

Inleiding

1. **Inleiding** 2

2. **Het beleid en de sleutelpersonen** 3

3. **Overige beïnvloedbare emissies** 3

4. **Doelstellingen voor de middellang termijn** 4

5. **Middellange termijn strategie** 5

6. **Doelstellingen korte termijn (plan van aanpak)** 7

7. **CO2 reductie doelstellingen scope 1 en 2** 8

8. **CO2 reductie doelstellingen scope 3** 9

9. **Kansen en risico's** 9

1. Inleiding

In dit document worden de scope 1 en 2 CO2-reductiedoelstellingen van de organisatie gepresenteerd en de voortgang van de CO2-reductie beoordeeld. Hieraan voorafgaand is de CO2-footprint voor scope 1,2 en 3 opgesteld conform ISO 14064-1 2019 en het GHG Protocol (Emissie Inventaris Rapportage en Energiebeoordeling).

Voor het bepalen van de CO2-reducerendemaatregelen die binnen de organisatie toegepast kunnen worden, is eerst een inventarisatie van mogelijke reductiemaatregelen uitgevoerd.

Als vertrek punt is gekozen voor Trias Energetica waarbij geldt dat CO2-reductie die tegelijkertijd leidt tot finale energiebesparing de voorkeur moet hebben boven CO2-reductie waarbij geen of minder finale energie bespaard wordt.

Dit klimaattransitieplan en plan van aanpak is opgesteld in overleg met en met goedkeuring van het management. De voortgang in doelstellingen en maatregelen worden jaarlijks beoordeeld en voortgang zal vastliggen in de desbetreffende voortgangsrapportages.

2. Het beleid en de sleutelpersonen

De directie van Stoop Groenvoorziening stelt dit Energie- en CO_2-beleid vast om richting te geven aan de wijze waarop de organisatie omgaat met energie-efficiëntie, duurzame Energie- en CO_2-reductie. Het beleid sluit aan bij de missie, visie en doelstellingen van de organisatie en draagt bij aan onze eigen duurzame bedrijfsvoering en in de keten.

De directie verbindt zich tot het beschikbaar stellen van informatie en middelen die noodzakelijk zijn om de gestelde doelstellingen te behalen. Zo ook te voldoen aan alle relevante wettelijke verplichtingen inzake energiebesparing, duurzame energie en CO_2-reductie en het realiseren van continue verbetering van zowel de energie- en CO_2-prestaties als het energie- en CO_2-managementsysteem.

Het beleid wordt minimaal een keer per jaar geëvalueerd door de directie. Indien nodig wordt het geactualiseerd om te blijven voldoen aan de ontwikkelingen in wet- en regelgeving, nieuwe inzichten en technologische mogelijkheden en de voortgang en resultaten van de vastgestelde doelstellingen en plannen.

Met dit beleid onderschrijft de directie van Stoop Groenvoorziening hun verantwoordelijkheid en ambitie om actief bij te dragen aan een duurzame toekomst door middel van doelgerichte Energie- en CO_2-reductie.

Binnen onze organisatie hebben we in de verschillende lagen tenminste één medewerker als sleutelpersoon benoemt. De sleutelpersonen zijn:
Operationeel directeur: M.M.
Commercieel directeur: R.S.
Hoofduitvoerder: P.V.
Chef werkplaats: R.K.
KVGM-coördinator: S.K.

3. Overige beïnvloedbare emissies

Hoogwaardige benutting van organische reststromen wordt gezien als een belangrijk element van een Biobased Economy. Voor de benutting van een organische reststroom bestaan vaak meerdere opties, bijvoorbeeld gebruik als brandstof of gebruik als grondstof.

Stoop Groenvoorziening bezit een groencompostering, waarbij het product compost wordt gebruikt als grondstof voor bomengrond en teelaarde. Tijdens dit proces wordt koolstof (CO2) vastgelegd (Sink). Echter komt er tijdens het composteringsproces ook Methaan (CH4), Lachgas (N2O) en Ammoniak (NH3) vrij. Omdat Ammoniak geen broeikasgas is, wordt dit niet meegenomen in de berekening. De BVOR heeft een rekenmodule ontwikkelt met IVAM dat aansluit op de CO2 prestatieladder van SKAO. Berekeningen van broeikasgasemissies worden gedaan met de LCA-methode ReCiPe Midpoint 1.7. De CO2-factoren in deze methode zijn overgenomen uit de IPCC-methodologie.

De vermeden emissie bestaan uit koolstofvastlegging (248 kg CO2 equivalent per ton compost), vervanging kunstmest in de land- en tuinbouw en de vervanging van veen in potgrond producten in de professionele kassenteelt en consumentenmarkt.

4. Doelstelling voor de middellange termijn

CO2-reductie scope 1 en 2

Middellange termijn doelstelling CO2 reductie
Stoop Groenvoorziening wil in 2032 22 % CO2 reduceren t.o.v. 2025

Nadere specificatie doelstellingen

Scope 1	20 % CO2 reductie in 2032 ten opzichte van 2025
Scope 2	Behouden van % CO2 reductie in 2032 ten opzichte van 2025

CO2-reductie scope 3

Middellange termijndoelstelling
Stoop Groenvoorziening wil in 2032 10 % CO2 reduceren t.o.v. 2025

Onderbouwing CO2-doelstellingen

I. Relatie tot nationaal en internationaal overheidsbeleid;

De klimaatdoelstellingen van Stoop Groenvoorziening sluiten aan bij de Nederlandse en internationale beleidskaders voor emissiereductie en duurzame ontwikkeling.

- Nationaal beleid: De doelstellingen zijn afgestemd op de Klimaatwet (2019), waarin Nederland zich heeft vastgelegd op een reductie van broeikasgasemissies met 55% in 2030 en emissieloos in 2050.
- Internationaal beleid: Stoop Groenvoorziening onderschrijft de doelstellingen van het Parijsakkoord (2015), waarin de mondiale temperatuurstijging wordt beperkt tot ruim onder 2°C, en bij voorkeur tot 1,5°C.

II. Voortbouwend op sectorafspraken en wetenschappelijke reductiepaden, baseert Stoop Groenvoorziening haar klimaatdoelstellingen op:

- De sectorale routekaart van de civiele infra binnen het Klimaatakkoord, met een nadruk op CO_2-reductie door energiebesparing, duurzame mobiliteit en circulaire bedrijfsvoering.
- Interne emissie-inventarisaties en scope 1, 2 en 3-analyses, waarmee reductiedoelen zijn vertaald naar concrete maatregelen zoals elektrificatie van mobiliteit, vergroening van inkoop en digitalisering van processen.

III. Verbinding met Technology Readiness Levels (TRL's)

- De geplande maatregelen zijn afgestemd op de Technology Readiness Levels (TRL's) van relevante technieken, zodat de doelstellingen realistisch en uitvoerbaar blijven.
- TRL 8–9 (marktrijp): toepassing van volledig elektrische wagens en materieel en het gebruik van 100% NL Groene Stroom.

IV. Betrokkenheid van externe belanghebbenden van Stoop Groenvoorziening heeft de feedback van externe stakeholders actief meegenomen door:

- Rapporteren van voortgang via publieke duurzaamheidsverslagen op de eigen en SKAO website en deelname aan branche-initiatieven en dialoog met directe relaties

V. Externe validatie van de doelstelling:

- De klimaatdoelstellingen van Stoop Groenvoorziening worden niet extern gevalideerd door een onafhankelijke toetsing volgens de richtlijnen van de CO_2-Prestatieladder (Trede 2 of hoger).

Energiereductie scope 1 en 2

Middellange termijndoelstelling energie reductie
Stoop Groenvoorziening wil in 2032 15 % energie reduceren t.o.v. 2025

De doelstelling voor energiereductie is Scope 1 en 2 overstijgend opgesteld.

Bij het opstellen van deze doelstelling is rekening gehouden met:
- Flexibiliteit in het energiesysteem
- Genoemde maatregelen voor energiereductie komen overeen met maatregelen op het gebied van CO2-doelstellingen.

Kwantitatieve doelstellingen voor de besparing van het energieverbruik zijn:
Stoop Groenvoorziening wekt en wil de komende jaren meer energie zelf gaan opwekken middels zonnepanelen, opslaan middels mogelijk een accupack en de zelf opgewekte stroom gebruiken in gebouwen en het elektrische wagenpark.

5. Middellangetermijn strategie

Stoop Groenvoorziening heeft zijn de belangrijkste voorgenomen voorbereidende acties en maatregelen voor CO2-reductie voor de middellange termijn opgesomd, die wij alleen of samen met anderen (zie 2.D.3) zullen realiseren. Middellange termijn betekent dat de voorbereidende acties en maatregelen een looptijd hebben van langer dan 3 jaar, of een startdatum hebben over 3 jaar of later.
- Volledige elektrificatie van materieel en transport
- Gefaseerde vervanging van dieselmaterieel door elektrisch of emissievrij materieel.
- Overstap naar elektrisch wagenpark (lease/koop).
- Realisatie van laadinfrastructuur op projectlocaties en werf.
- CO_2-arm ontwerp en uitvoering
- Samenwerking in de keten
- Contractuele afspraken met onderaannemers over emissiereductie.
- Deelname aan regionale energie- en mobiliteitssamenwerkingen.
- Energiepositieve werklocaties
- Onderzoek naar batterijopslag en smart energy toepassingen.
- Natuur inclusieve en klimaat adaptieve projectontwikkeling
- Vergroting CO_2-opslag via bomenaanplant en bodemverbetering.
- Stimuleren van biodiversiteit en waterretentie in projecten.

Daarnaast heeft Stoop Groenvoorziening een plan van aanpak gemaakt wanneer zij de voorbereidende acties en maatregelen voor de middellange termijn wil gaan nemen:

Maatregel	Start	Realisatie
Elektrificatie wagenpark (100%) kantoor	2018	2030
Elektrificatie zwaar materieel	2027	2032
Laadinfrastructuur	2026	2028
CO2 neutraal bedrijfsgebouw	2026	2028
Ketensamenwerking emissiereductie	2025	Doorlopend
Energieopwekking (PV + opslag)	2013	2028

De verwachtingen en mogelijkheden voor veranderingen in de afzetmarkt.

- Geleidelijke verschuiving van traditionele uitvoeringsmethoden naar emissievrije werkmethoden.
- Mogelijke afbouw van zwaar dieselmaterieel.
- Grotere focus op advies, ontwerp en regievoering i.p.v. materieel intensieve uitvoering.
- Ontwikkeling van klimaat adaptieve en natuurversterkende diensten als kernactiviteit.
- Onderzoek naar afstoten van activiteiten met structureel hoge CO_2-intensiteit indien geen rendabele verduurzaming mogelijk blijkt.

De adaptie van bestaande, nieuwe en nog te ontwikkelen (innovatieve) technologieën.
Snelle invoering van bewezen technologieën.

- Elektrisch materieel zodra technisch en economisch haalbaar.
- Slimme monitoring (brandstofregistratie, energiebeheer).

Pilotprojecten

- Testen van waterstof of batterijcontainers.
- Proefprojecten met Biobased materialen.

Datagedreven optimalisatie

- Inzet van CO_2-monitoringsoftware.
- Continue verbetering via emissie-analyse per project.

Het ontwikkelen of beschikbaar maken van nieuwe technologieën die noodzakelijk zijn voor de middellangetermijndoelstelling voor de belangrijkste activiteiten van de organisatie, hetzij alleen of samen met anderen.

- Mogelijke samenwerking met leveranciers voor ontwikkeling van emissievrije machines.
- Deelname aan regionale innovatieclusters.
- Kennisdeling via brancheorganisaties.
- Mogelijke co-investering in laadinfrastructuur of energiehubs.
- Ontwikkeling van standaard klimaat adaptieve ontwerpprincipes.

De verwachtingen voor de benodigde investeringen. Onderdeel Indicatie (2026–2032)

Elektrisch wagenpark	€ 200.000 – € 500.000
Emissievrij materieel	€ 100.000 – € 500.000
Innovatie & pilots	€ 10.000 – € 100.000

Een kwalitatieve beschouwing of en hoe de belangrijkste kapitaalgoederen en producten van de organisatie inherent CO2-intensief zijn.
De belangrijkste CO_2-intensieve elementen zijn:

- Diesel gestuurd zwaar materieel.
- Transportbewegingen (Scope 1).
- Ingekochte materialen (Scope 3).
- Groenprojecten hebben echter ook een CO_2-opslagpotentie via vegetatie en bodemverbetering, waardoor netto-impact positief kan worden beïnvloed.

Het klimaattransitieplan geïntegreerd in en afgestemd op het algemene organisatiebeleid en de financiële planning.

- Klimaatdoelstellingen zijn opgenomen in het strategisch meerjarenplan.
- Investeringen worden geïntegreerd in de reguliere vervangingscyclus.
- CO_2-prestatieladder vormt sturingsinstrument.
- Jaarlijkse rapportage via duurzaamheidsverslag.
- KPI's gekoppeld aan managementdoelstellingen.

Belangrijkste aannames, kansen, risico's, voorwaarden en afhankelijkheden voor het uitvoeren van de strategie.

Aannames	Kansen	Risico's	Afhankelijkheden
Technologische doorontwikkeling elektrisch zwaar materieel	Concurrentievoordeel bij aanbestedingen	Hoge investeringskosten	Leverancierscapaciteit
Beschikbaarheid netcapaciteit	Lagere operationele kosten op lange termijn	Beperkte leverbaarheid emissievrij materieel.	Beleidskaders overheid
Continuïteit subsidiebeleid	Versterking imago als duurzame partner	Netcongestie	Energie-infrastructuur

6 Doelstelling korte termijn (plan van aanpak)

Stoop Groenvoorziening wil in 2028 7,2 % energie reduceren t.o.v. 2025.
(De energiereductie doelstelling is scope 1 en 2 overstijgend opgesteld)

Maatregel	Beoogde reductie maatregel	Beoogde reductie totaal	Sleutelpersoon	Gepland
Elektrificeren personen wagenpark	100 %	2,1 %	Directie	Loopt
Elektrificeren bedrijfsbussen	5 %	3 %	Directie	Loopt
Verwarmen middels airco's	10 %	5 %	Directie	2025
Tractoren naar stage V	5 %	3 %	Directie	Loopt
Behouden inkoop groene Nederlandse stroom	0 %	0 %	Directie	Loopt
(meer) zonnepanelen	0 %	0 %	Directie	Loopt
Accupakket	0 %	0 %	Directie	2028

Kwantitatieve doelstelling voor de besparing van het energieverbruik:
Stoop Groenvoorziening wil de komende jaren meer energie gaan opwekken, meer opslaan en zelf meer opgewekte stroom gebruiken in de elektrische middelen.
De kwalitatieve doelstelling is vertaald naar de middel lange termijn.

7. CO2 reductie doelstelling scope 1 en 2.

Kort termijn doelstelling CO2 reductie
Stoop Groenvoorziening wil in 2028 11 % CO2 reduceren t.o.v. 2025

Nader gespecificeerd voor scope 1 en 2 zijn de doelstellingen als volgt:
Scope 1: 11,6 % CO2 reductie in 2028 t.o.v. 2025.
Scope 2: behouden van inkopen 100 % groene stroom

Om de doelstellingen te halen zijn de volgende maatregelen per scope bepaald:

Maatregel	Beoogde reductie maatregel	Beoogde reductie totaal	Sleutelpersoon	Gepland
Elektrificeren personen wagenpark	100 %	2,4 %	Directie	Loopt
Elektrificeren bedrijfsbussen	5 %	4,25 %	Directie	Loopt
Verwarmen middels airco's	10 %	0,10 %	Directie	2026
Tractoren naar stage V	5 %	4,25 %	Directie	Loopt

Maatregel	Beoogde reductie maatregel	Beoogde reductie totaal	Sleutelpersoon	Gepland
Behouden inkoop groene Nederlandse stroom	0 %	0 %	Directie	Loopt
(meer) zonnepanelen	0 %	0 %	Directie	Loopt
Accupakket	0 %	0 %	Directie	2028

8. CO2 reductie doelstelling scope 3

Korte termijn doelstelling CO2 reductie scope 3
Stoop Groenvoorziening wil in 2028 9,2 % CO2 reduceren in scope 3 t.o.v. 2025

Om doelstelling te halen zijn de volgende maatregelen beschreven:

Maatregel	Beoogde reductie maatregel	Beoogde reductie totaal	Sleutelpersoon	Gepland
Maaisel lokaal als vloerbedekking in stallen	3 %	2 %	Directie	Loopt
Maaisel lokaal voor bokashi	5 %	3 %	Directie	Loopt
Snippers biomassa (energie)	5 %	2 %	Directie	Loopt
Stamhout biomassa (verwerkende industrie)	5 %	2 %	Directie	Loopt
Gebruik HVO stimuleren bij onderaannemers/leveranciers	1 %	0,2 %	Directie	Loopt

9. Kansen en Risico's

Kansen	Risico's
1. Duurzame aanbestedingspositie	1. Hoge investeringskosten emissievrij materieel
2. Kostenbesparing op lange termijn	2. Beperkte beschikbaarheid en levertijden technologie
3. Innovatie en ketensamenwerking	3. Netcongestie en laadinfrastructuur
4. Klimaat adaptieve meerwaarde van groenprojecten	4. Afhankelijkheid van ketenpartners

<u>Kansen</u>
Ad 1. De inzet van emissievrije werkmethoden biedt kansen voor een hogere score bij opdrachtgevers die sturen op CO2-reductie.
Maatregel: structurele toepassing van CO2 prestatieladder en emissierapportage per project.

Ad 2. Elektrificatie en efficiëntere logistiek kunnen leiden tot lagere brandstof- en onderhoudskosten.
Maatregel: investeringen koppelen aan vervangingsmomenten en sturen op totale kosten.

Ad 3. Samenwerking met leveranciers versnelt toegang tot nieuwe emissiearme technologieën.
Maatregel: pilots uitvoeren en CO2-eisen opnemen in inkoop en contracten.

Ad 4. Groenmaatregelen dragen niet alleen bij aan emissiereductie, maar ook aan CO2-opslag en biodiversiteit.
Maatregel: natuurinclusieve maatregelen standaard opnemen in ontwerp en beheer.

Risico's

Ad 1. De overstap naar elektrisch materieel vraagt om substantiële investeringen.
Maatregel: gefaseerde invoering en benutting van subsidies.

Ad 2. Emissievrije machines zijn nog beperkt beschikbaar.
Maatregel: tijdige planning en tijdelijke inzet van alternatieven zoals HVO-brandstoffen.

Ad 3. Beperkte netcapaciteit kan elektrificatie vertragen.
Maatregel: vroegtijdige afstemming met netbeheerder en inzet van mobiele laadoplossingen.

Ad 4. Een deel van de uitstoot ligt bij leveranciers en onderaannemers.
Maatregel: selectie op CO2-prestaties en ketenafspraken over reductiedoelen.

Conclusie
Stoop Groenvoorziening benut kansen voor structurele CO2-reductie door innovatie en samenwerking, terwijl risico's actief worden beheerst via gefaseerde implementatie en strategische ketensturing.