

Plan van aanpak

Van de Velde Groenverzorging Hoondert Groenverzorging



- CO₂-footprint 2020 conform ISO 14064-1
- CO₂-reductiedoelstellingen voor 2021
- CO₂-reductiemaatregelen voor 2021

Zonnemaire, oktober 2021

Auteur(s);
Sjenny van de Velde (directie / energiemanagementcoördinator)

Geaccordeerd door;

Anton van de Velde (directie)
Jack van de Velde (directie)

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
1.1	Over dit rapport	3
1.2	Betrokkenen	3
1.3	Interne controle (1.B.2)	3
1.4	Over het bedrijf	3
1.5	Leeswijzer	3
2.	CO₂-footprint	4
2.1	Grenzen	4
2.1.1	Scopes	4
2.1.2	Organisatorische grens	5
2.2	CO ₂ -emissiegegevens	6
2.3	CO ₂ -footprint 2018 (referentiejaar), 2019 en 1 ^e 6 mnd 2020	6
2.4	Tabel 1: CO ₂ -footprint Van de Velde Groenverzorging en Hoondert Groenverzorging	7
2.5	Analyse CO ₂ -footprint	8
2.6	Onzekerheden in de resultaten	9
2.7	Biomassa	9
2.8	GHG removals	9
2.9	Uitsluitingen	9
3.	CO₂-reductiebeleid	10
3.1	Beleidsverklaring van de directie	10
3.2	Kwantitatieve doelen over 3 jaar	10
3.2.1	Kwantitatieve doelen over 3 jaar	10
3.2.2	Vergelijking met sectorgenoten	10
3.3	Reductiemaatregelen en verantwoordelijkheden	12
4.	CO₂-reductieplan	13
4.1	Gebouwen – verwarming	13
4.2	Gebouwen – elektriciteit	13
4.3	Mobiliteit – zakelijk verkeer, wagenpark / machinepark	14
4.4	Mobiliteit – Woon/werk Verkeer	14
4.5	Mobiliteit – Gereedschappen	14
4.6	Projectlocaties – verwarming	15
4.7	Projectlocaties – elektriciteit	15
5.	Keteninitiatief	15
	Bijlage 1: gegevensbronnen van de Velde Groenverzorging	17
	Bijlage 2: Gegevensbronnen Hoondert Groenverzorging	20

1. Inleiding

1.1 Over dit rapport

Dit rapport beschrijft de CO₂-footprint van het jaar 2020, de CO₂-reductiedoelstellingen en CO₂-reductiemaatregelen voor 2021 voor van de Velde Groenverzorging en Hoondert Groenverzorging.

De aanleiding voor het opstellen van dit rapport is het inzichtelijk krijgen van de CO₂-uitstoot van Van de Velde Groenverzorging en Hoondert Groenverzorging en daarmee de juiste afwegingen en keuzes te maken ten aanzien van de aanschaf van machines, gereedschappen en voertuigen met als doel de CO₂-uitstoot te verlagen.

Dit geldt ook voor de omgang met CO₂-reducerende maatregelen tijdens de uitvoering van werkzaamheden. Een ander doel hiervan is het bijdragen aan een groter bewustzijn omtrent CO₂-reductie bij de medewerkers binnen het bedrijf en ingehuurde medewerkers. Tevens wordt met het delen van de kennis omtrent CO₂-reductie het bewustzijn in de groene-sector vergroot.

Met het behouden van het certificaat CO₂-prestatieladder niveau 3, hopen wij nu en in de toekomst mee te kunnen dingen naar projecten die met een gunningsvoordeel ten aanzien van CO₂-reductie op de markt komen.

1.2 Betrokkenen

Bij de totstandkoming van dit rapport zijn betrokken;

- Sjenny van de Velde, directeur Van de Velde Groenverzorging
- Anton van de Velde, directeur Van de Velde Groenverzorging en Hoondert Groenverzorging
- Jack van de Velde, directeur Van de Velde Groenverzorging en Hoondert Groenverzorging

1.3 Interne controle (1.B.2)

Interne controle in het kader van Handboek 3.1 wordt niet uitgevoerd.

1.4 Over het bedrijf

Van de Velde Groenverzorging is gehuisvest in Zonnemaire, op het Zeeuwse eiland Schouwen-Duiveland. Sinds 1984 is Van de Velde Groenverzorging actief in de groenvoorziening, met specialisatie in natuurherstel, opruimen van stuifzand, maaien van bermen, taluds en ruw terrein, onderhoud van watergangen, aanleg en onderhoud van openbaar groen en recreatie en ecologisch groenbeheer. De passie voor inheemse flora en fauna staan bij deze werkzaamheden centraal.

Vanaf januari 2018 is hier Hoondert Groenverzorging aan toegevoegd, gevestigd op het Zeeuwse eiland Zuid-Beveland. Hoondert Groenverzorging is administratief gevestigd in Zonnemaire, maar heeft een opslaglocatie in Ovezande, vanuit waar de werkzaamheden uitgevoerd worden.

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft onze CO₂-footprint van het referentiejaar 2018, 2019, 2020 en 1^e half jaar 2021 (3.A.1 van CO₂-prestatieladder). Deze CO₂-footprint is opgesteld op basis van ISO 14064-1. Het basisjaar is inhoudelijk aangepast (zie §2.3). Verificatie zoals bedoeld in de ISO 14064-1 - S heeft niet plaatsgevonden door een daarvoor geaccrediteerde instantie.

Hoofdstuk 3 bevat onze kwantitatieve reductiedoelstellingen voor een periode van 3 jaar voor scope 1 & 2 emissies van ons bedrijf en onze projecten, uitgedrukt in percentages ten opzichte van het referentiejaar 2018 (3.B.1 van CO₂-prestatieladder).

Hoofdstuk 4 beschrijft ons plan van aanpak, inclusief de te nemen maatregelen in projecten (3.B.1 van CO₂-prestatieladder).

Hoofdstuk 5 beschrijft de keteninitiatieven waarin wij participeren (3.D.1 van de CO₂-prestatieladder).

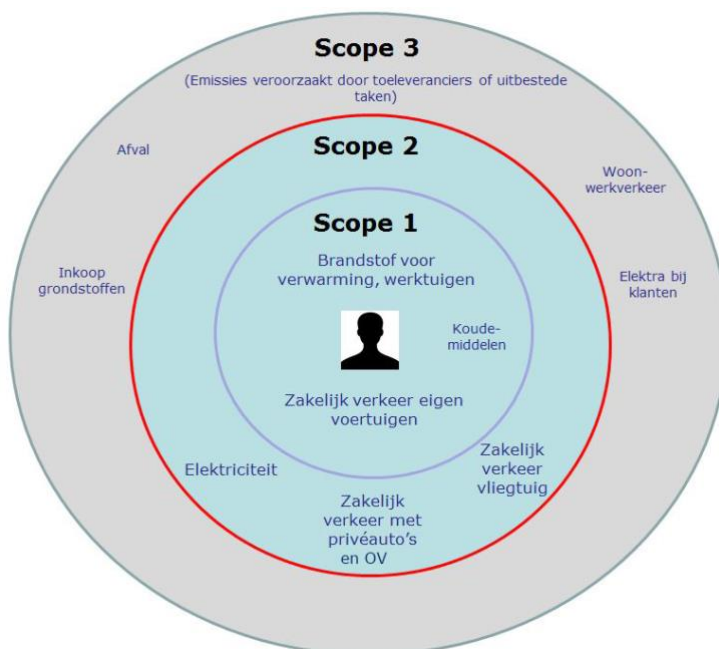
2. CO₂-footprint

Deze CO₂-footprint is opgesteld op basis van de eisen van ISO 14064-1.

2.1 Grenzen

2.1.1 Scopes

De CO₂-footprint in deze rapportage heeft betrekking op scope 1 en 2 zoals gedefinieerd in de CO₂-prestatieladder van SKAO¹. Dit is toereikend voor de certificering op niveau 3 van de CO₂-prestatieladder.



- Scope 1 (directe emissies): emissies door de eigen organisatie, zoals emissies door verbruik van brandstoffen voor verwarming, emissies door het eigen wagenpark.
- Scope 2 (indirecte emissies): emissies ten gevolge van het gebruik van elektriciteit, zakelijk verkeer met privéauto's, OV en vliegverkeer.

¹ Omdat de CO₂-footprint alleen betrekking heeft op scope 1 en 2, is in dit rapport het vereenvoudigde scopediagram opgenomen. Bij eventuele stijging op de ladder naar niveau 4 en 5, zullen wij het scopediagram uit het Handboek CO₂-Prestatieladder pag. 30 gebruiken, vanwege de uitsplitsing van scope 3-emissies naar 'upstream' en 'downstream activities'.

	BIJLAGEN PLAN VAN AANPAK CO2	Pagina: 324.1 - 5 / 20 Versie: 1 Datum: januari '21
---	---	--

2.1.2 Organisatorische grens

Van de Velde Groenverzorging en Hoondert Groenverzorging is, conform de EG-richtlijnen 2004/17 en 2004/18 gecategoriseerd als Klein bedrijf (K). De totale CO₂-uitstoot bedraagt maximaal <500 ton per jaar.

De CO₂-footprint heeft betrekking op Van de Velde Groenverzorging en Hoondert Groenverzorging BV en betreft een geconsolideerde weergave. De ondernemingen zijn beiden een Besloten Vennootschap. Hoondert Groenverzorging wordt bestuurd door Anton van de Velde. Van de Velde Groenverzorging wordt bestuurd door Anton van de Velde, Sjenny van de Velde en Jack van de Velde.

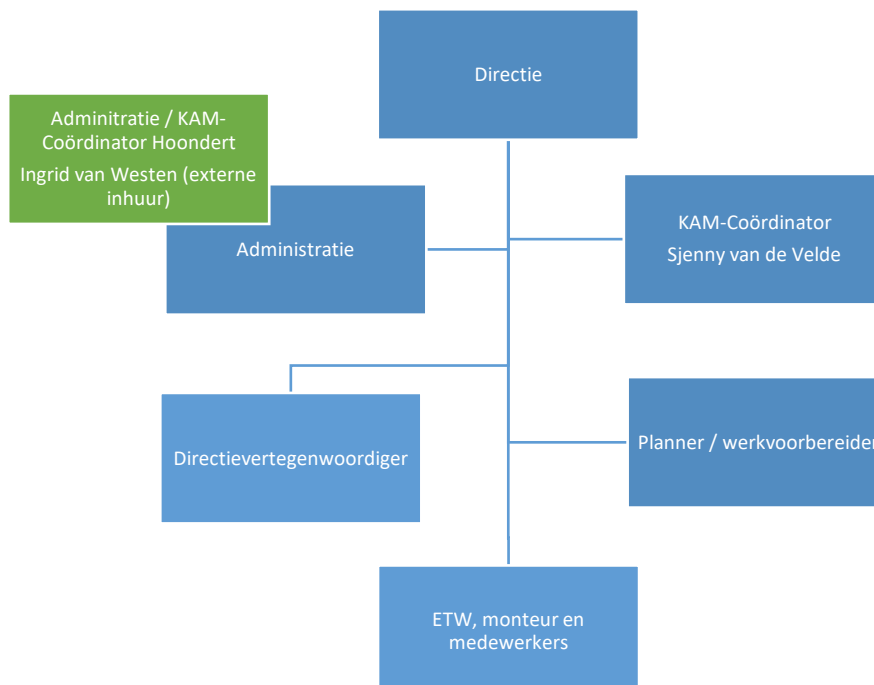
De bedrijfsactiviteiten spelen zich af op het adres Zuidweg 18b, 4316LB, Zonnemaire. In Ovezande wordt een bedrijfspand gehuurd, zijnde opslag voor de machines van Hoondert Groenverzorging. Daar het puur gaat om de huur van opslagruimte voor mobiele werktuigen is GWE niet van toepassing.

In de CO₂-footprint is meegenomen:

- Gebouw gebonden energiegebruik locatie Zuidweg 18b;
- Energiegebruik projecten;
- Brandstoffen voor alle vervoermiddelen en mobiele werktuigen (in eigendom of lease);
- Brandstoffen voor voertuigen en mobiele werktuigen die gehuurd worden, met uitzondering van brandstoffen die bij de huur zijn inbegrepen;
- Brandstoffen voor machines en apparaten, zoals aggregaten, generatoren e.d.;
- Zakelijk verkeer met privéauto's.

Gemiddeld wordt 5% van het personeel ingehuurd. Deze inhuur valt onder scope 3, maar is wel meegenomen in de CO₂-footprint.

Hieronder is het organogram van Van de Velde Groenverzorging en Hoondert Groenverzorging opgenomen;



2.2 CO₂-emissiegegevens

De CO₂-footprint is opgesteld met behulp van de Milieubarometer van Stichting Stimular. De gebruikte CO₂-emissiefactoren komen overeen met de eisen van de CO₂-prestatieladder (zie www.co2emissiefactoren.nl).

Eventuele wijzigingen in de berekening worden weergegeven in de notities van de milieubarometer en hiervan wordt een kopie toegevoegd in Bijlage 1 (gegevensbronnen).

2.3 CO₂-footprint 2018 (referentiejaar), 2019 2020 en 1^e 6 mnd 2021

Alle energiegegevens van het referentiejaar 2018, 2019, 2020 en 1^e 6 mnd 2021 zijn ingevoerd in de milieubarometer. In bijlage 1 staan de bronnen van deze energiegegevens.

De gegevens zijn verkregen vanuit de administratie, tankgegevens en het integraal managementsystemen. De ter zake doende gegevens worden twee keer per jaar bijgewerkt.

Indien het een project betreft, zullen gegevens tijdens de gehele duur van het project verzameld worden en na afloop worden toegevoegd aan de totale gegevens.

In tabel 1 staat een overzicht van de energiestromen van het bedrijf en de bijbehorende CO₂-uitstoot in 2018 t/m 2020 en 1^e 6 mnd van 2021.

In 2019 is het basisjaar 2018 aangepast. Hier bleek een foutieve jaarnota van elektra en gas te zijn ingevoerd. Om een goed beeld te krijgen van de reductie is deze aanpassing doorgevoerd.

2.4 Tabel 1: CO₂-footprint Van de Velde Groenverzorging en Hoondert Groenverzorging

Deze carbon footprint is berekend over de periode 2019. De totale uitstoot is 230 ton CO₂. Om een reëel beeld te krijgen, en te kunnen vergelijken met andere jaren, wordt de uitstoot omgerekend naar kg CO₂/fte. Dit is voor 2019 15,3 ton CO₂/fte.

		2018 Som	2019 Som	2020 Som	2021 1 ^e 6 mnd	
CO2 scope 1						
Aardgas voor verwarming	Brandstof & Warmte	2,25	0	0	0	ton CO ₂
Propaan	Brandstof & Warmte	0	0,0259	0,0173	0	ton CO ₂
Menggas Argon/CO ₂ 85/15%	Emissies	0,00236	0	00,00236	0	ton CO ₂
Benzine	Brandstof & Warmte	1,58	1,49	0,991	0,428	ton CO ₂
Schone benzine	Mobiele werktuigen	3,35	3,35	2,85	1,31	ton CO ₂
Diesel	Mobiele werktuigen	232	219	227	78,8	ton CO ₂
LPG	Mobiele werktuigen	1,94	0,193	0	0	ton CO ₂
BIO-Diesel (HVO) uit afvalolie / vet	Mobiele werktuigen	1,81	0	0,0918	0	ton CO ₂
Personenwagen in liters benzine	Zakelijk verkeer	1,90	2,33	1,88	0,234	ton CO ₂
Subtotaal		245	227	233	80,7	ton CO₂
CO2 scope 2						
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	Elektriciteit	0	0	0	0	ton CO ₂
Teruggeleverde stroom (uit PV / wind)	Elektriciteit	-6,40	-5,53	-4,72	-2,09	ton CO ₂
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	3,83	8,63	7,65	5,88	ton CO ₂
Subtotaal		-2,57	3,11	2,93	3,78	ton CO₂
Totaal		243	230	236	84,5	ton CO₂

2.5 Analyse CO₂-footprint

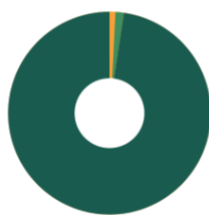
In het jaar 2020 is in totaal 236 ton CO₂ uitgestoten (13,9ton CO₂/fte). In onderstaand figuur is goed te zien dat 98,0% van de uitstoot te herleiden is naar mobiele werktuigen. Bij nagenoeg alle werkzaamheden zijn mobiele werktuigen betrokken, welke draaien op diesel, biodiesel, Aspen of benzine.

Het ligt daarom ook voor de hand dat de te nemen maatregelen gerelateerd zijn aan het verminderen van brandstofverbruik.

In vergelijking met het basisjaar 2018 is de CO₂-uitstoot verlaagd van 243 ton CO₂ naar 236 ton CO₂. Dit is een reductie van 2,88% op de totale CO₂-uitstoot. Per fte is dat (van 16,8 naar 13,9 ton CO₂ per FTE) een reductie van 17,3%. Sinds de warmtepomp geplaatst is, zien we een toename van elektriciteit en een reductie van 100% op aardgas voor verwarming.

CO₂-grafiek

2020 Consolideren



- Elektriciteit 1,24%
- Brandstof & warmte 0,0100%
- Water & afvalwater 0%
- Emissies 0%
- Zakelijk verkeer 0,800%
- Mobiele werktuigen 98,0%

Bron: Milieubarometer Van de velde groenverzorging - 21 oktober 2021



Belangrijkste CO₂-emissies

In scope 1 zijn de belangrijkste CO₂-emissies:

- Mobiele werktuigen / diesel: 227 ton CO₂ (96,2% van de totale CO₂-footprint)

In scope 2 zijn de belangrijkste CO₂-emissies:

- Elektriciteit: 2,93 ton CO₂ (1,24% van de totale CO₂-footprint). De verbruikte elektriciteit is alleen ten behoeve van het bedrijfspand (kantoor + loodsen).

Specificatie naar projecten

Van de totale CO₂-uitstoot is circa 90% gerelateerd aan projecten. Dit betreft de uitstoot van mobiele werktuigen en zakelijk verkeer.

	BIJLAGEN PLAN VAN AANPAK CO2	Pagina: 324.1 - 9 / 20 Versie: 1 Datum: januari '21
---	---	--

2.6 Onzekerheden in de resultaten

De gepresenteerde resultaten moeten geïnterpreteerd worden met een bepaalde onzekerheidsmarge. De onzekerheid wordt op basis van expert judgement geschat op maximaal 5% als gevolg van:

- De opgegeven hoeveelheid brandstof is in 2020 op basis van de leveringen door de brandstofleverancier. Er is nog niet inzichtelijk hoeveel er per machine is getankt.
- De opgegeven hoeveelheid diesel voor de gasolietank op de werf betreft de ingekochte hoeveelheid in 2020 zonder voorraadcorrectie. De onzekerheid die hieruit volgt voor het daadwerkelijke verbruik is verwaarloosbaar gezien de continuïteit van de organisatie.
- De opgegeven uitstoot naar projecten is geschat.

2.7 Biomassa

Verbranding van biomassa heeft in 2020 niet plaatsgevonden.

2.8 GHG removals

Er heeft geen verwijdering van CO₂ plaatsgevonden door middel van planten van bomen, vergisting of andere klimaatcompenserende maatregelen.

2.9 Uitsluitingen

Op locatie Hoondert Groenverzorging in Ovezande, waar een opslagloods gehuurd wordt, is het gebruikt van gas, water en stroom uitgesloten.

De locatie wordt puur gebruikt voor opslag, waardoor het verbruik nagenoeg geen invloed uitoefent op de CO₂-uitstoot.

Bio-olie voor in de kettingzaag is niet opgenomen in de milieubarometer, gezien deze niet voorkomt in de lijst van www.co2emissiefactoren.nl. De bio-olie wordt echter niet verbrand, maar dient als smering van de zaag. De olie is biologisch afbreekbaar.

3. CO₂-reductiebeleid

3.1 Beleidsverklaring van de directie

Van de Velde Groenverzorging en Hoondert Groenverzorging hebben zich ten doel gesteld om de CO₂-uitstoot te reduceren door het energieverbruik te reduceren en duurzame energie te gebruiken. Deze doelstellingen zijn gericht op het totale energiegebruik van het bedrijf:

- Bedrijfsgebouwen
- Wagenpark
- Projectlocaties

Alle medewerkers (incl. inhuur) hebben de taak om bij hun werkzaamheden energie te besparen. Het thema energiebesparing is een vast onderdeel van alle vormen van werkoverleg binnen de organisatie.

3.2 Kwantitatieve doelen over 3 jaar

3.2.1 Kwantitatieve doelen over 3 jaar

De kwantitatieve doelen voor over 3 jaar zijn gebaseerd op de CO₂-footprint van 2018 (hoofdstuk 2) en het CO₂-reductieplan (hoofdstuk 4). Om een reëel beeld te krijgen en de doelstellingen meetbaar te formuleren, worden de doelstellingen bepaald in % CO₂ / Fte.

Het besparingspotentieel voor over 3 jaar betreft:

Scope 1:

- 10% CO₂-reductie op brandstof voor mobiele werktuigen
- 20% CO₂-reductie op LPG (t.b.v. onkruidbeheer)
- 100 % CO₂-reductie op brandstof voor verwarming

Scope 2:

- 100% CO₂-reductie op elektriciteit

3.2.2 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 doelstellingen onderzoek nodig om te kijken welke maatregelen en doestellingen sectorgenoten ambiëren.

Van de Velde Groenverzorging en Hoondert Groenverzorging hebben vanuit haar eigen duurzame ambities besloten om niveau 3 op de CO₂-prestatieladder te behalen.

Omdat beide bedrijven los van elkaar draaien en deels soortgelijke werkzaamheden uitvoeren, hebben we de beiden bedrijven met elkaar vergeleken.

Dit hebben we gedaan door de totale uitstoot per bedrijf, om te zetten in uitstoot per FTE. Hierdoor wordt een reëel beeld verkregen en blijkt dat Van de Velde Groenverzorging 14,2 ton/fte uitstoot en Hoondert Groenverzorging 12,6 ton/fte. Vergelijkbare bedrijven als Braber Groenvoorziening en van Schie groen, zitten respectievelijk op 13,7 ton/fte en 9,09 ton/fte.

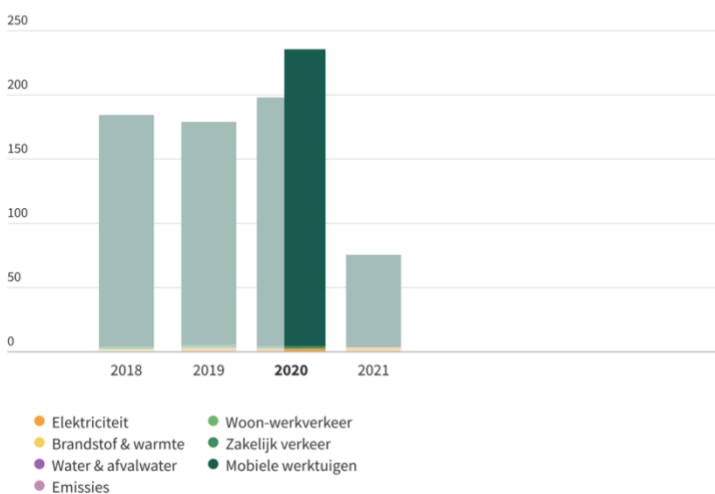
Wij hebben al een aantal standaard maatregelen genomen, zoals aanschaf van gereedschappen met accu i.p.v. gemotoriseerd, zonnepanelen en een warmtepomp. Waar mogelijk voeren we testen uit met alternatieve brandstoffen, zoals HVO of blauwe diesel.

Uit de maatregelenlijst bij SKAO blijkt dat wij bij een groot aantal maatregelen gekozen hebben voor ambitieniveau A en B (standaard en vooruitstrevend). In vergelijking met sectorgenoten is dit vergelijkbaar en kunnen we vaststellen dat we vooruitstrevend zijn in de zin van 3.B.1 van de CO₂-prestatieladder. Op een aantal gebieden kunnen we vaststellen dat we ambitieus zijn, zoals 100% reductie op aardgas.

Onderstaande grafiek betreft geconsolideerde weergave van Hoondert Groenverzorging en van de Velde Groenverzorging in de jaren 2018 t/m 2021. Daarna zien we de geconsolideerde doelstelling richting 2026.

CO₂-grafiek

van de Velde Groenverzorging
Ton CO₂



Bron: Milieubarometer Van de velde groenverzorging - 20 oktober 2021

Doel: 218 Ton CO₂ in 2026
Ton CO₂



Bron: Milieubarometer Van de velde groenverzorging - 20 oktober 2021

3.3 Reductiemaatregelen en verantwoordelijkheden

De komende 3 jaar voeren we onderstaande reductiemaatregelen uit. De uitvoering is toebedeeld aan diverse personen. De maatregelen zijn verder uitgewerkt in hoofdstuk 4.

	Maatregel	middels	periode	wie	CO ₂ -reductie	Ambitieniveau
Algemeen kantoor	Inventariseren en verbeteren energielabel (D of E)	Beoordeling	1 – 3 jaar	KAM-coördinator	-	B
4.1 Gebouwen - verwarming	Onderzoek naar alternatieve verwarming, van het gas af	Onderzoek	1 – 2 jaar	Directie	10%	B
	Aanschaf alternatieve verwarmingsbron	Inkoop	3 jaar	Directie	100%	C
4.2 Gebouwen – elektriciteit	Aanschaf Energy Star label apparatuur bij vervanging	Inkoop	1 – 3 jaar	Directie	100%	C
4.3 Mobiliteit – zakelijk verkeer / wagenpark / machinepark	10% van de brandstof die gebruikt wordt is biobrandstof	Inkoop	1 – 3 jaar	Directie	10%	C
	Cursus het nieuwe draaien aan personeel aanbieden	Cursus	1 jaar	Directie	6%	B
	Bandenspanning regelmatig controleren	Toolbox	1 jaar	Directie / KAM-coördinator	3%	B
	Aanschaf zuinigere machines / wagenpark	Onderzoek / Inkoop	1 - 3 jaar	Directie	5%	B
	Nauwkeurig onderhoud conform fabrieksopgave (50% van machinepark)	Beoordeling	3 jaar	Directie / KAM-coördinator	3%	B
	Bij aanschaf nieuw materieel toepassen van start/stop systeem en/of standkachel	Inkoop	1 – 3 jaar	Directie	3%	B
	Label A banden van EU bandenlabel bij aanschaf nieuwe banden	Inkoop	1 – 3 jaar	Directie	3%	B
	Monitoren brandstofverbruik per machine	Beoordeling	1 jaar	Directie / KAM-coördinator	3%	B
4.4 Mobiliteit – woon-werk verkeer	Stallen van materieel op of dichtbij werklocatie om transportkilometers te reduceren	Beoordeling	1 – 3 jaar	Directie / KAM-coördinator	8%	B
4.5 Mobiliteit – gereedschappen	Elektrificeren handgereedschap waar mogelijk	Inkoop	1 – 3 jaar	Directie	10%	B
4.6 Projectlocaties - verwarming	Nader onderzoeken alternatieve verwarming	Onderzoek	1 – 3 jaar	Directie / KAM-coördinator	-	B
4.7 Projectlocaties - elektriciteit	Nader onderzoeken alternatieve elektriciteit, zodat zowel warmte als stroom kan worden opgewekt	Onderzoek	1 – 3 jaar	Directie / KAM-coördinator	100%	C

4. CO₂-reductieplan

De CO₂-uitstoot beperken is het meest (kosten)effectief in de volgende volgorde;

1. Energie besparen door:
 - Machines minder (overbodige) uren laten maken
 - Machines efficiënter instellen
 - Efficiëntere Machines gebruiken

2. Duurzame energie gebruiken:
 - Zelf opwekken met zonnepanelen, houtkachel, zonneboiler of windmolen
 - Duurzame energie inkopen zoals groene stroom (met milieukeur), biogas of ethanol
 - Alternatieve warmtebron, zodat de gaskraan dicht kan.

Dit hoofdstuk geeft per scope een overzicht van de belangrijkste energieverbruikers, reeds genomen maatregelen en de geplande reductiemaatregelen, inclusief de verwachte CO₂-reductie. De benoemde CO₂-reductie betreft een indicatie.

4.1 Gebouwen – verwarming

Ons brandstofverbruik voor verwarming wordt bepaald door de verwarming in het pand. Er werd gebruik gemaakt van een Hr-ketel met tijdschakelklok / weersafhankelijke regeling. Deze is inmiddels vervangen door een warmtepomp, waardoor geen aardgas meer nodig is.

De beoogde besparing op dit thema over 3 jaar was 10% CO₂-reductie door brandstof voor verwarming van het bedrijfspand (kantoor, kantine, werkplaats). Inmiddels is dit al 100% geworden.

Reeds genomen reductiemaatregelen:

- Hr-ketel
- Aanschaf warmtepomp

Reductiedoelstelling in procenten over 3 jaar was 100% op aardgas voor verwarming. Deze doelstelling is reeds behaald.

4.2 Gebouwen – elektriciteit

Ons elektriciteitsgebruik wordt bepaald door onder andere de warmtepomp, verlichting, koelkast, koffieautomaat, kantoorapparatuur, apparatuur in de werkplaats en warm water.

Het streven is om op termijn 100% CO₂-reductie te genereren op de elektriciteit van de bedrijfspanden. Door het aanschaffen van Energy Star apparatuur bij verwarming en de al genomen maatregelen nog verder te finetunen, streven wij naar CO₂-neutraal voor wat betreft elektriciteit.

Reeds genomen reductiemaatregelen:

- Ledlampen
- Zonwering kantoor
- Zonnepanelen (sinds 2013)

Geplande reductiemaatregelen:

- Energy Star apparatuur aanschaffen bij vervanging
- Efficiency uit zonnepanelen (laten reinigen om hoger rendement te behalen)
- Inventariseren en verbeteren van het energielabel op kantoor

Reductiedoelstelling in procenten over 3 jaar:

- 100%

4.3 Mobiliteit – zakelijk verkeer, wagenpark / machinepark

De meeste CO₂ uitstoot is te wijden aan mobiliteit, ons machinepark. Bedrijfswagens worden voornamelijk inzet voor transport van en naar eigen werk.

Daarnaast wordt het merendeel van het werk uitgevoerd met machines, welke draaien op diesel, biodiesel, Aspen, LPG en benzine.

Reeds genomen reductiemaatregelen:

- Bij aanschaf nieuwe machines wordt gekeken naar de uitstoot / verbruik
- Er wordt bij aanschaf van nieuwe dieselauto's en machines gelet op de aanwezigheid van roetfilters
- Het brandstofverbruik wordt gemonitord
- Reiniging van machines gebeurt met regenwater uit eigen opvang
- Reststromen van projecten worden verzameld op eigen locatie en afgevoerd in 1 transportbeweging naar de dichtstbijzijnde verwerker, en indien mogelijk biomassa installatie
- Waar mogelijk wordt gemotoriseerd handgereedschap vervangen door accu gereedschap (bosmaaier, heggenschaar, schroeftol, kettingzaag)
- Alternatieve werkwijze voor onkruidbestrijding, zodat LPG niet meer noodzakelijk is

Geplande reductiemaatregelen:

- 10% van de brandstof die gebruikt wordt is biobased brandstof (biodiesel, waterstof, HVO e.d.)
- Aanbieden van de cursus "het nieuwe draaien" aan de medewerkers
- Regelmatig controleren van bandenspanning → continue proces
- Aanschaf van zuinigere machines → continue proces
- Nauwkeurig onderhoud uitvoeren conform fabrieksopgave (bij minimaal 50% van de machines)
- Bij aanschaf van nieuw materieel toepassen van start/stop systeem en/of standkachel (indien rendabel)
- Bij aanschaf van nieuwe banden het A Label toepassen conform Europees bandenlabel
- Het monitoren van brandstofverbruik per machine (wordt deels gedaan, hier meer inzicht in krijgen)

Reductiedoelstelling over 3 jaar:

- 10% op diesel
- 20% op LPG → reeds behaald

4.4 Mobiliteit – Woon/werk Verkeer

De doelstelling voor Woon-Werk verkeer is het stallen van machines dicht bij de projectlocatie. Hierdoor wordt het aantal transportkilometers sterk gereduceerd. Bijkomend voordeel is dat beide locaties (Zonnemaire en Ovezande) centraal gevestigd zijn op de Zeeuwse eilanden. Bij projecten die verder bij de locaties vandaag liggen, zal gezocht worden naar een tijdelijke stallingsplaats.

Tevens wordt bij werkzaamheden waar afval vandaan komt, gekeken naar de dichtstbijzijnde centrale afvoerlocatie.

4.5 Mobiliteit – Gereedschappen

Er wordt redelijk vaak gewerkt met handgereedschappen als bosmaaier, kettingzaag, heggenschaar e.d. Veel van deze machines zijn gemotoriseerd. Voor zover mogelijk wordt gebruik gemaakt van schone benzine (Aspen), wat beter is voor het milieu en de mens.

Een deel van dit machinepark met handgereedschap kan vervangen worden door accugereedschap. Echter kan dit nog niet bij alles, gezien de actieradius nog niet optimaal is dat er ook een hele werkdag mee gewerkt kan worden. Tussentijds opladen op locatie is hierbij geen optie.

Reeds genomen reductiemaatregelen:

- Schone benzine gebruiken in handgereedschap

Geplande reductiemaatregelen:

- Indien mogelijk elektrisch (accu) gereedschap gebruiken
- Indien geen elektrisch gereedschap gebruikt kan worden, uitsluitend Aspen gebruiken
- Inventariseren zonnepaneel op bus, dat accu's onderweg opgeladen kunnen worden

Reductiedoelstelling over 3 jaar:

- 8%

4.6 Projectlocaties – verwarming

Af en toe staat er op langdurige projecten een schaftkeet. Het doel is om dit nader te onderzoeken op alternatieve verwarming. Wellicht zijn hier mogelijkheden met zonnepanelen.

Wat onderzocht wordt is onder andere verwarming met elektriciteit, zoals bijvoorbeeld infrarood paneel.

4.7 Projectlocaties – elektriciteit

Af en toe staat er op langdurige projecten een schaftkeet. Deze wordt nu, indien elektriciteit nodig is, voorzien van elektriciteit door een aggregaat op fossiele brandstof.

Het doel is om nader te onderzoeken op welke manier voldoende elektriciteit kan worden opgewekt om de schaftkeet te kunnen voorzien van zowel verwarming (bijvoorbeeld infrarood paneel) en stroom voor het zetten van koffie of het opladen van mobiele apparaten (waarop projectinformatie zoals bijvoorbeeld tekeningen of KLIC-meldingen staan)

De reductiedoelstelling is hierbij 100%

5. Keteninitiatief

Wij gaan ons inspannen om samen met branchegenoten:

- Kennis en ervaring te delen over onze CO₂-footprint en reductiemaatregelen
- Technische ontwikkelingen in de markt te volgen, bijvoorbeeld op het gebied van zuinige machines en voertuigen of gebruik van alternatieve brandstoffen
- Eventueel gezamenlijk iets ontwikkelen of in te kopen

Om dit te realiseren gaan wij regelmatig naar relevante bijeenkomsten en participeren wij actief in minimaal 1 lopend keteninitiatief.

Sjenny van de Velde neemt als directrice deel aan het keteninitiatief "CO₂-sectorinitiatief groen, grond & infra". Dit initiatief is gericht op het reduceren van brandstofverbruik in de sector. Brandstofverbruik zorgt voor de hoogste CO₂-uitstoot in de sector waardoor op dit gebied de hoogste CO₂-reductie te behalen valt.

In dit initiatief zoeken we naar alternatieve brandstoffen, elektrische machines, voorlichting personeel, optimalisatie werkprocessen, banden, afval / transport e.d.

Twee keer per jaar vindt een bijeenkomst plaats op een van de deelnemende bedrijven, waarbij een gastspreker voorlichting geeft over een van de voorgenoemde onderwerpen.

De volgende bijeenkomsten zijn gevolgd:

- 6 mei 2019 – Shell GTL fuel
- 15 november 2019 – Elektrisch tuingereedschap
- 26 mei 2020 – Elektrische graafmachines / shovel
- 22 januari 2021 – Wierda Hybrid systems (elektrische hulpstukken)
- 18 juni 2021 – CO₂-afslankprogramma

Voor het keteninitiatief maken bij een budget vrij van maximaal € 500,- op jaarbasis.

	BIJLAGEN PLAN VAN AANPAK CO2	Pagina: 324.1 - 17 / 20 Versie: 1 Datum: januari '21
---	---	---

Bijlage 1: gegevensbronnen van de Velde Groenverzorging

Elektriciteit

Zelf opgewekte zonnestroom (PV)

2018Basisjaar	Nog geen inzicht. Installatie 12,500 kWp. Uitgangspunt 75% van 12,5 kWp = 12500 kWh x 75% = 9375 kWh.
2019	Nog geen inzicht. Installatie 12,500 kWp. Uitgangspunt 75% van 12,5 kWp = 12500 kWh x 75% = 9375 kWh.
2020	Sunny Portal (geen gegevens van jan t/m maart).
20211e half jaar	Sunny Portal (gegevens van jan t/m juni).

Teruggeleverde stroom (uit PV of Wind)

2018Basisjaar	Jaarnota Delta 1-5-18 t/m 30-4-19 notanr. CNE00000872905 datum 13-6-19
2019	Jaarnota Delta 1-5-19 t/m 30-4-20, notanr. E00019018465, datum 18-6-20
2020	4055+1417+2249+796 = 8517 Zie overzicht december 2020 Delta historisch stroomverbruik (dec 20 VKORapport).
20211e half jaar	Zie overzicht juni 2021 Delta historisch stroomverbruik (juni 2021 VKORapport).

Ingekochte elektriciteit

2018Basisjaar	Jaarnota Delta 1-5-18 t/m 30-4-19 notanr. CNE00000872145 datum 13-6-19.
2019	Delta groene stroom, niet 48,91% biomassa uit Nederland (rest Europa). Jaarnota Delta 1-5-19 t/m 30-4-20, notanr. E00019018465, datum 18-6-20.
2020	Zie overzicht december 2020 Delta historisch stroomverbruik (dec 20 VKORapport).
20211e half jaar	Zie overzicht juni 2021 Delta historisch stroomverbruik (juni 2021 VKORapport).

Waarvan nachtverbruik

2018Basisjaar	Jaarnota Delta 1-5-18 t/m 30-4-19 notanr. CNE00000872145 datum 13-6-19
2020	Zie schermafbeelding Delta mei t/m dec 2020: 3469
20211e half jaar	Zie schermafbeelding Delta jan t/m juli 2021: 4475 + 1169 = 5644

Brandstof & warmte

Aardgas voor verwarming

2018Basisjaar	Jaarnota Delta 1-5-18 t/m 30-4-19 notanr. CNE00000872905 datum 13-6-19
2019	van het gas af!
2020	van het gas af!

Propana

2019	zie excel overzicht brandstoffen
2020	zie excel overzicht brandstoffen (gasbrander)

Water & afvalwater

Drinkwater

2018Basisjaar	Zie factuur Evides, 18-6-19, periode 16-6-18 t/m 15-5-19. Verbruik 146 m3 = 100%. Betreft 1 watermeter voor prive + zakelijk. Aanne (NIBUD) 2 persoonshuishouden verbruik 93m3 / jaar. Zakelijk: 53m3.
2019	zie factuur Evides, 17-06-20, periode 16-5-19 t/m 6-5-20. Verbruik 152 m3 = 100%. Betreft 1 watermeter voor prive en zakelijk. Aanne (NIBUD) 2 persoonshuishouden verbruik 99m3 / jaar. Zakelijk dus 53 m3.
2020	zie factuur Evides, 17-06-20, periode 7 mei 2020 t/m 5 mei 2021. Verbruik 196m3 = 100%. Betreft 1 watermeter voor prive en zakelijk. Aanne (NIBUD) 4 persoonshuishouden verbruik 163 m3 / jaar. Zakelijk dus 33 m3.
20211e half jaar	schatting

Afvalwater

2018Basisjaar	Zie factuur SABEWA (waterschap Scheldestromen), factnr. 201900018084100, datum. 31-3-18, periode 2018.
2020	Niet meer sinds wijzigingen BV + watersysteemheffing.

Regenwater

2018Basisjaar	opvangtank op eigen terrein
2019	opvangtank op eigen terrein
2020	opvangtank op eigen terrein

Emissies

Menggas Argon/CO2 85/15%

2018Basisjaar	van der Peijl Techniek factuur 23-6-18, VF02465836
2020	van der Peijl Techniek factuur 1-7-2020, 10125429

Woon-werkverkeer

Scooter en bromfiets

2018Basisjaar	schatting (8,6 km x 231 werkbare dagen)
2019	schatting (8,6 km x 231 werkbare dagen)
2020	Niet meer van toepassing

Zakelijk verkeer

Personenwagen (in liters) benzine

2018Basisjaar	Nissan Pulsar 6ZBG86 (Sjenny)
2019	Nissan Pulsar 6ZBG86 (Sjenny). --> zie overzicht brandstoffen in exce
2020	Nissan Pulsar 6ZBG86 (Sjenny). --> zie overzicht brandstoffen in exce
20211e half jaar	Nissan Pulsar 6ZBG86 vervangen per 1 maart 2021 door elektrische auto (Hyundai Kona).

Mobiele werktuigen

Benzine

2018Basisjaar	Facturen MOL Schuddebeurs 2018
2019	Zie excel overzicht brandstoffen: benzinebonnen 217,64 = 1068,53
2020	Zie excel overzicht brandstoffen
20211e half jaar	Zie excel overzicht brandstoffen

Schone benzine

2018Basisjaar	Facturen Mol Schuddebeurs
2019	Zie excel overzicht brandstoffen
2020	Zie excel overzicht brandstoffen
20211e half jaar	Zie excel overzicht brandstoffen

Diesel

2018Basisjaar	facturen brandstof MOL Schuddebeurs, betreft dieseltank op eigen terrein.
2020	Zie excel overzicht brandstoffen
20211e half jaar	Zie excel overzicht brandstoffen

LPG

2018Basisjaar	LPG voor onkruidbranders, facturen MOL Schuddebeurs 2018.
2019	Zie excel overzicht brandstoffen
2020	Niet meer van toepassing

HVO biodiesel uit afvalolie

2018Basisjaar	Facturen De Pooter Terneuzen, Blauwe diesel C30, certificaat Future Fuels, 0,345 kg Co2/eenheid.
2020	Zie excel overzicht brandstoffen

	BIJLAGEN PLAN VAN AANPAK CO2	Pagina: 324.1 - 20 / 20 Versie: 1 Datum: januari '21
---	---	---

Bijlage 2: Gegevensbronnen Hoondert Groenverzorging

Mobiele werktuigen

Benzine

2018Basisjaar	zie excelblad milieubarometer input 2018
2020	Zie mappen Benzine 2020
20211e half jaar	Zie overzicht inkoop benzine diesel olie aspen in excel

Schone benzine

2018Basisjaar	Factuur Mol Schuddebeurs, zie excelblad milieubarometer input 2018
2020	Factuur Mol Schuddebeurs, zie map 2020
20211e half jaar	Zie overzicht inkoop benzine diesel olie aspen in excel

Diesel

2018Basisjaar	zie excelblad milieubarometer input 2018
20211e half jaar	Zie overzicht inkoop benzine diesel olie aspen in excel