

Plan van aanpak

Van de Velde Groenverzorging Hoondert Groenverzorging



- CO₂-footprint 2018 conform ISO 14064-1
- CO₂-reductiedoelstellingen voor 2019
- CO₂-reductiemaatregelen voor 2019

Zonnemaire, november 2019

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	4
2. CO₂-footprint	5
2.1 Grenzen	5
2.1.1 Scopes	5
2.1.2 Organisatorische grens.....	6
2.2 CO ₂ -emissiegegevens	7
2.3 CO ₂ -footprint 2018 (referentiejaar)	7
2.4 Tabel 1: CO ₂ -footprint Van de Velde Groenverzorging en Hoondert Groenverzorging	8
2.5 Analyse CO ₂ -footprint	9
2.6 Onzekerheden in de resultaten	10
2.7 Biomassa	10
2.8 GHG removals.....	10
2.9 Uitsluitingen	10
3. CO₂-reductiebeleid	11
3.1 Beleidsverklaring van de directie	11
3.2 Kwantitatieve doelen over 3 jaar	11
3.2.1 Kwantitatieve doelen over 3 jaar	11
3.2.2 Vergelijking met sectorgenoten.....	11
3.3 Reductiemaatregelen en verantwoordelijkheden	13
4. CO₂-reductieplan	14
4.1 Gebouwen – verwarming	14
4.2 Gebouwen – elektriciteit.....	14
4.3 Mobiliteit – zakelijk verkeer, wagenpark / machinepark	15
4.4 Mobiliteit – Woon/werk Verkeer	16
4.5 Mobiliteit – Gereedschappen	16
4.6 Projectlocaties – verwarming	16
4.7 Projectlocaties – elektriciteit.....	17
5. Keteninitiatief	17
Bijlage 1: gegevensbronnen van de Velde Groenverzorging	18
Bijlage 2: Gegevensbronnen Hoondert Groenverzorging	21

1. Inleiding

1.1 Over dit rapport

Dit rapport beschrijft de CO₂-footprint van het jaar 2018, de CO₂-reductiedoelstellingen en CO₂-reductiemaatregelen voor 2019 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 behalen en 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, directrice Van de Velde Groenverzorging en Hoondert 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)

Hanneke Koevoets, werkvoorbereider, is de onafhankelijke persoon binnen onze organisatie en voert de interne controle uit. De resultaten hiervan zijn te vinden in onze Directiebeoordeling.

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 (3.A.1 van CO₂-prestatieladder). Deze CO₂-footprint is opgesteld op basis van ISO 14064-1. Het basisjaar is niet aangepast. Verificatie zoals bedoeld in de ISO 14064-1 - Q 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).

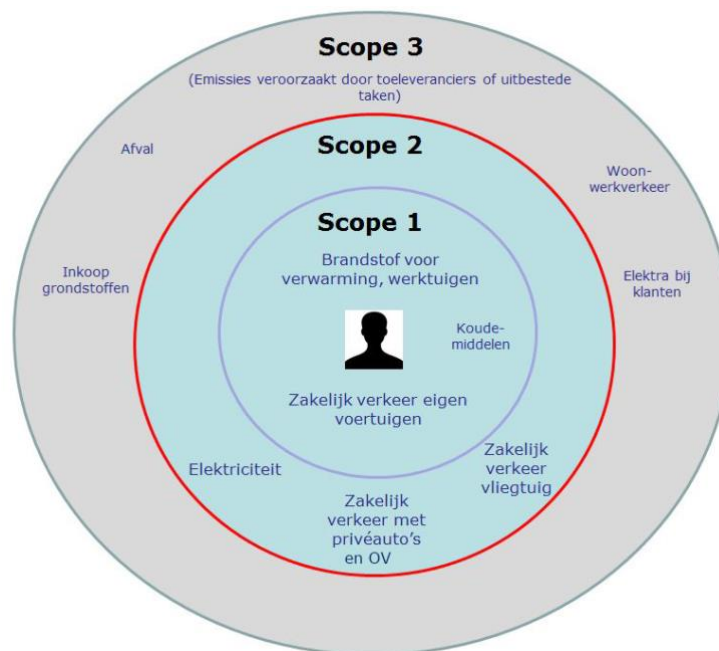
2. CO₂-footprint

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'.

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.

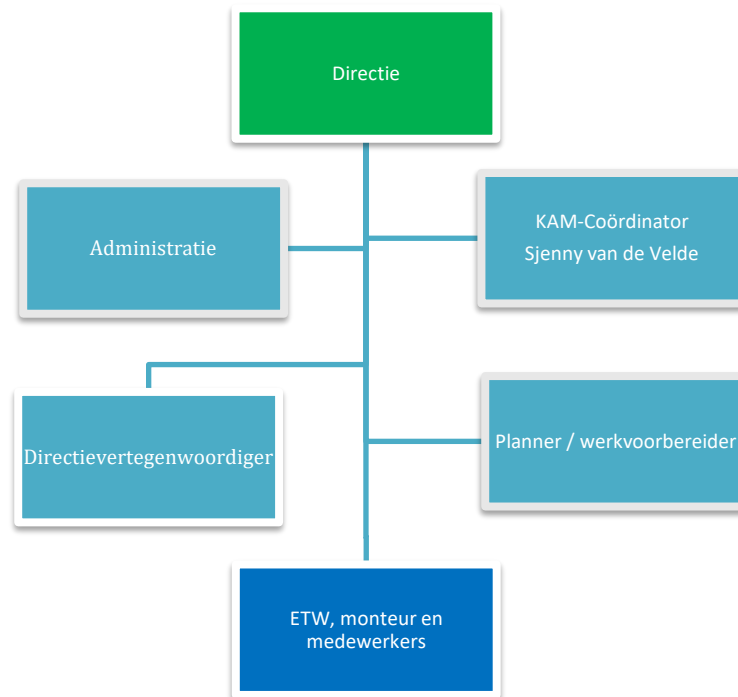
De bedrijfsactiviteiten spelen zich af op het adres Zuidweg 18b, 4316LB, Zonnemaire. In Ovezande wordt een bedrijfspand gehuurd, zijnde opslag voor de machines van Hoondert Groenverzorging.

In de CO₂-footprint is meegenomen:

- Gebouw gebonden energiegebruik gebouw;
- 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)

Alle energiegegevens van het referentiejaar 2018 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.

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

Deze carbon footprint is berekend over de periode 2018. De totale uitstoot is 246 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 2018 16,6 ton CO₂/fte.

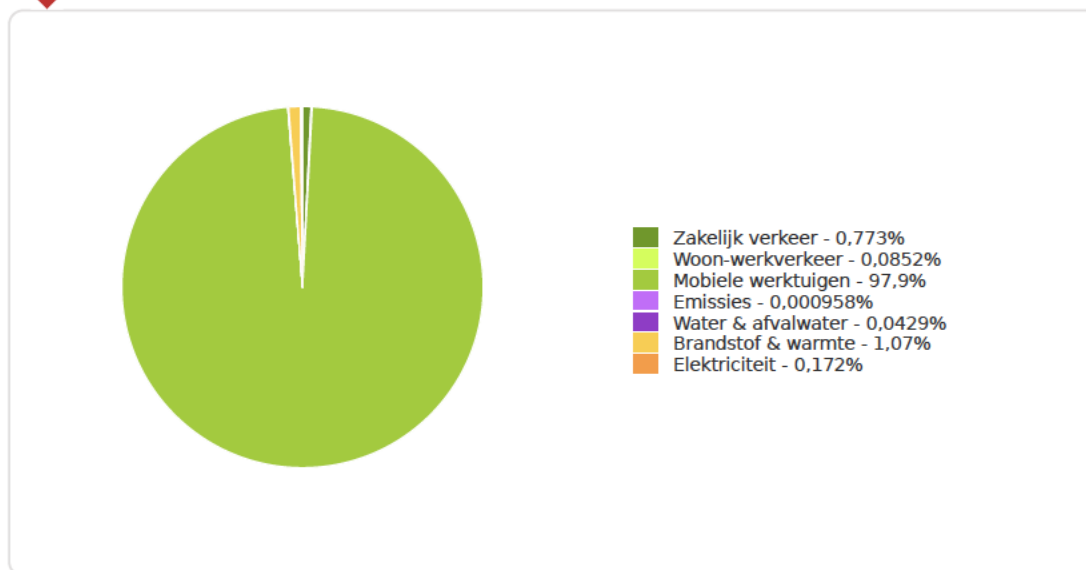
		2018 VDV		2018 HG		2018 TOTAAL	
CO2 scope 1							
Aardgas voor verwarming	Brandstof & Warmte	2,62	ton CO ₂	0	ton CO ₂	2,62	ton CO ₂
Menggas Argon/CO ₂ 85/15%	Emissies	0,00236	ton CO ₂	0	ton CO ₂	0,00236	ton CO ₂
Benzine	Brandstof & Warmte	0,597	ton CO ₂	0,984	ton CO ₂	1,58	ton CO ₂
Schone benzine	Mobiele werktuigen	2,79	ton CO ₂	0,558	ton CO ₂	3,35	ton CO ₂
Diesel	Mobiele werktuigen	169	ton CO ₂	63,5	ton CO ₂	232	ton CO ₂
LPG	Mobiele werktuigen	1,94	ton CO ₂	0	ton CO ₂	1,94	ton CO ₂
BIO-Diesel (HVO) uit afvalolie / vet	Mobiele werktuigen	1,81	ton CO ₂	0	ton CO ₂	1,81	ton CO ₂
Personenwagen in liters benzine	Zakelijk verkeer	1,90	ton CO ₂	0	ton CO ₂	1,90	ton CO ₂
Subtotaal		181	ton CO ₂	65	ton CO ₂	246	ton CO ₂
CO2 scope 2							
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	Elektriciteit	0	ton CO ₂	0	ton CO ₂	0	ton CO ₂
Teruggeleverde stroom (uit PV / wind)	Elektriciteit	-2,53	ton CO ₂	0	ton CO ₂	-2,53	ton CO ₂
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	2,35	ton CO ₂	0,603	ton CO ₂	2,96	ton CO ₂
Subtotaal		-0,178	ton CO ₂	0,603	ton CO ₂	0,425	ton CO ₂
Totaal		180	ton CO ₂	65,6	ton CO ₂	246	ton CO₂

2.5 Analyse CO₂-footprint

In het jaar 2018 is in totaal 246 ton CO₂ uitgestoten (16,6ton CO₂/fte). In onderstaand figuur is goed te zien dat 97,9% 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.

Taartdiagram CO₂ 2018



Belangrijkste CO₂-emissies

In scope 1 zijn de belangrijkste CO₂-emissies:

- Mobiele werktuigen / diesel: 232 ton CO₂ (94,31% van de totale CO₂-footprint)
- Aardgas voor verwarming: 2,62 ton CO₂ (1,06 % van de totale CO₂-footprint)

In scope 2 zijn de belangrijkste CO₂-emissies:

- Elektriciteit: 0,425 ton CO₂ (0,17% 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.

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 2018 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 2018 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 2018 niet plaatsgevonden.

2.8 GHG removals

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

2.9 Uitsluitingen

Er zijn geen uitsluitingen.

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

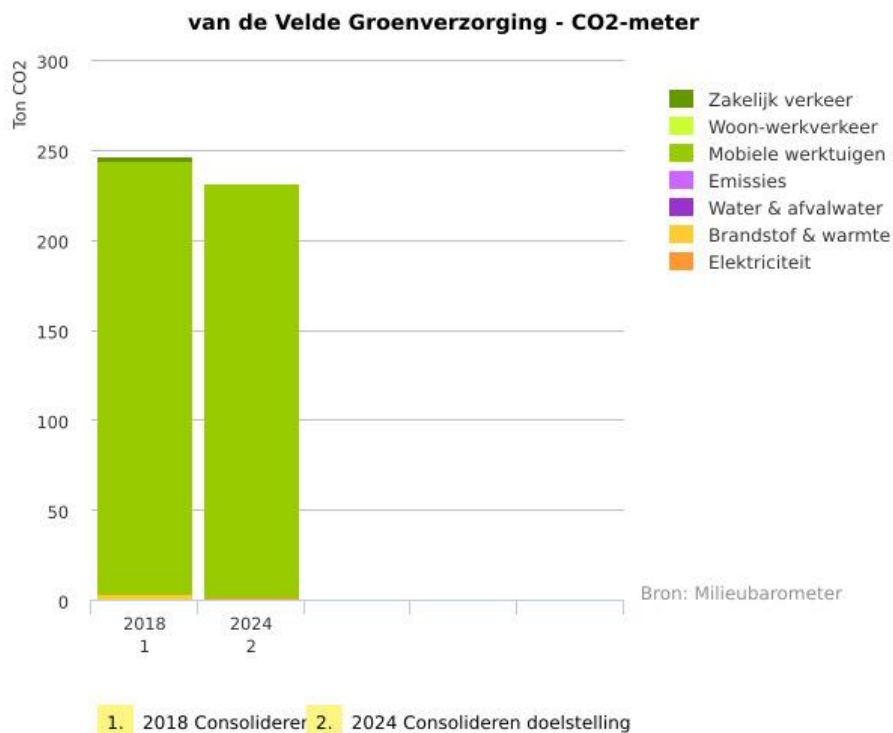
Vanuit de CO₂-prestatieladder wordt gevraagd om reductiedoelstellingen op te stellen die zowel ambitieus als realistisch zijn. Daarom is voor het opstellen van de doelstellingen onderzoek nodig om te kijken welke maatregelen en doelstellingen sectorgenoten ambiëren.

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 16,4 ton/fte uitstoot en Hoondert Groenverzorging 17,3 ton/fte.

Wij hebben al een aantal standaard maatregelen genomen, zoals alternatieve brandstof en aanschaf van gereedschappen met accu i.p.v. gemotoriseerd. 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 ambitieus zijn in de zin van 3.B.1 van de CO₂-prestatieladder.

Onderstaande grafiek betreft geconsolideerde weergave van Hoondert Groenverzorging en van de Velde Groenverzorging in het basisjaar en doelstellingjaar 2024.



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	middelen	periode	wie	CO ₂ -reductie	Ambitieniveau
Algemeen kantoor	Inventariseren en verbeteren energielabel (D of E)	Beoordeling	1 – 3 jaar	KAM-coördinator	-	A
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 – woonwerk 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 wordt gebruik gemaakt van een Hr-ketel met tijdschakelklok / weersafhankelijke regeling.

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

Reeds genomen reductiemaatregelen:

- Hr-ketel

Geplande reductiemaatregelen:

- Inventariseren Energielabel kantoor
- Overstappen op groen gas
- Onderzoek naar alternatieve verwarmingsbronnen, zodat aardgas vermeden kan worden

Reductiedoelstelling in procenten over 3 jaar:

- 100% op aardgas voor verwarming

4.2 Gebouwen – elektriciteit

Ons elektriciteitsgebruik wordt bepaald door onder andere 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
- Efficiency uit zonnepanelen

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. Bedrijfswagen worden voornamelijk inzet voor transport 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, schroefbol, kettingzaag)

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
- Aanschaf van zuinigere machines (doorlopend 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)
- Alternatieve werkwijze voor onkruidbestrijding, zodat LPG niet meer noodzakelijk is

Reductiedoelstelling over 3 jaar:

- 10% op diesel
- 20% op LPG

4.4 Mobiliteit – Woon/werk Verkeer

De doelstelling voor Woon-Werk verkeer is het stallen van machines dichtbij 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.

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

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 branchegeenoten:

- 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. Hierbij bekijken we de mogelijkheden om maatregelen te treffen die passen op ons bedrijf. De eerste bijeenkomst heeft plaats gevonden op 6 mei 2019. Op 15 november 2019 heeft de 2^e bijeenkomst plaats gevonden.

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

Bijlage 1: gegevensbronnen van de Velde Groenverzorging

Bedrijfsgegevens

Medewerkers

2018Basisjaar Aantal vast medewerkers + 1 uitzendkracht

Waarvan binnen-medewerkers

2018Basisjaar Directie + administratie

Omzet

2018Basisjaar Financieel Verslag boekjaar 2018

Vloeroppervlak gebouw

2018Basisjaar Meting google earth (polygoon)

Gebouwinhoud

2018Basisjaar schatting 1650 m² x 4 (gemiddelde hoogte).

Elektriciteit

Zelf opgewekte zonnestroom (PV)

2018Basisjaar Schatting; zonder zonnepalen werd 5186 kwh ingekocht, nu 3626 kwh (Delta 2012). Verschil van 1560 kwh is zeker opgevangen door opwekken van zonnestroom.

Teruggeleverde stroom (uit PV of Wind)

2018Basisjaar Jaarnota Delta 1-5-18 t/m 30-4-19 notanr. CNE00000872145 datum 13-6-19

2024Doelstelling Minder terugleveren, meer zelf verbruiken van opgewekte stroom.

Ingekochte elektriciteit

2018Basisjaar Jaarnota Delta 1-5-18 t/m 30-4-19 notanr. CNE00000872145 datum 13-6-19.

2024Doelstelling Delta groene stroom, niet 48,91% biomassa uit Nederland (rest Europa). -10%

Waarvan nachtverbruik

2018Basisjaar Jaarnota Delta 1-5-18 t/m 30-4-19 notanr. CNE00000872145 datum 13-6-19

Brandstof & warmte

Aardgas voor verwarming

2018Basisjaar	Jaarnota Delta 1-5-18 t/m 30-4-19 notanr. CNE00000872145 datum 13-6-19
2024Doelstelling	van het gas af!

Water & afvalwater

Drinkwater

2018Basisjaar	Zie factuur Evides, 18-6-19, periode 16-6-18 t/m 15-5-19. Verbruik 146 m ³ = 100%. Betreft 1 watermeter voor prive + zakelijk. Aanne (NIBUD) 2 persoonshuishouden verbruik 93m ³ / jaar. Zakelijk: 53m ³ .
2024Doelstelling	gebruik puur drinkwater / handen wassen / toilet

Afvalwater

2018Basisjaar	Zie factuur SABEWA (waterschap Scheldestromen), factnr. 201900018084100, datum. 31-3-18, periode 2018.
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

Regenwater

2018Basisjaar	opvangtank op eigen terrein
2024Doelstelling	opvangtank op eigen terrein

Emissies

Menggas Argon/CO2 85/15%

2018Basisjaar	van der Peijl Techniek factuur 23-6-18, VF02465836
2024Doelstelling	blijft gelijk

Mobiele werktuigen

Benzine

2018Basisjaar	Facturen MOL Schuddebeurs 2018
2024Doelstelling	-10%

Schone benzine

2018Basisjaar	Facturen Mol Schuddebeurs
2024Doelstelling	Blijft gelijk

Diesel

2018Basisjaar	facturen brandstof MOL Schuddebeurs, betreft dieseltank op eigen terrein.
2024Doelstelling	-10%

LPG

2018Basisjaar	LPG voor onkruidbranders, facturen MOL Schuddebeurs 2018.
2024Doelstelling	-20%

Bio-diesel (HVO) uit afvalolie/vet

2018Basisjaar	Facturen De Pooter Terneuzen, Blauwe diesel C30, certificaat Future Fuels, 0,345 kg Co2/eenheid.
2024Doelstelling	+10% (compensatie van "vuile diesel")

Woon-werkverkeer

Scooter en bromfiets

2018Basisjaar	schatting (8,6 km x 231 werkbare dagen)
---------------	-----------------------------------------

Zakelijk verkeer

Personenwagen (in liters) benzine

2018Basisjaar	Nissan Pulsar 6ZBG86 (Sjenny)
2024Doelstelling	Mogelijk vervangen

Bijlage 2: Gegevensbronnen Hoondert Groenverzorging

Bedrijfsgegevens

Gebouwinhoud

2018Basisjaar Zie mail info@hoondertgroen.nl 21-10-19

Elektriciteit

Ingekochte elektriciteit

2018Basisjaar Factuur Delta periode 19/4/17 t/m 18/4/18

2024Doelstelling Uitgangspunt 10% van totaal
-10%

Waarvan nachtverbruik

2024Doelstelling -10%

Brandstof & warmte

Aardgas voor verwarming

2018Basisjaar Geen gasaansluiting aanwezig, opslagloods

Water & afvalwater

Drinkwater

2018Basisjaar Factuur betreft volledig pand. Er wordt een deel gehuurd.
Volgens Nibud 46,5m³ pppj per huishouden. Gemiddeld wordt 1 uur per
dag gebruik gemaakt van water op locatie Ovezande. Dit is 231
werkbare dagen x 1 uur, dus 231 uur. Dit is 2,6% van het totaal aantal
uren in een jaar (8760).

$46,5 \text{ m}^3 \times 2,6\% = 1,21 \text{ m}^3 \text{ per jaar per FTE.}$

$1,21 \times 3,8 \text{ fte} = 4,59 \text{ m}^3$

Mobiele werktuigen

Benzine

2018Basisjaar zie excelblad milieubarometer input 2018
2024Doelstelling -15%

Schone benzine

2018Basisjaar Factuur Mol Schuddebeurs, zie excelblad milieubarometer input 2018
2024Doelstelling +20% --> vervangen gewone benzine voor schone benzine, vervolgens
finetunen accu gereedschap

Diesel

2018Basisjaar zie excelblad milieubarometer input 2018
2024Doelstelling -8%

Bio-diesel (HVO) uit afvalolie/vet

2024Doelstelling begin vervangen gewone diesel door biodiesel (8% van gewone
dieselverbruik)