

Jaarbeoordeling CO₂ 2022

Versie 24-11-2023

flora
NOVA



Flora Nova Hoveniers & Groenvoorzieners BV

Flora Nova Interieurbepplanting BV

Flora Nova Houtconstructies BV

1	Inhoud	
1	Inhoud.....	2
2	Bedrijf- en basisgegevens	3
2.1	Activiteiten.....	3
2.2	Organisatorische grenzen	4
2.3	Verantwoordelijkheden	5
2.4	Bedrijfsonderdelen	5
2.5	Projecten met gunningsvoordeel.....	6
2.6	Operationele grenzen	6
2.7	Energieverbruikers.....	7
2.8	Energieverbruikers.....	7
2.9	Factoren die het energieverbruik beïnvloeden.....	8
3	Berekeningsmethodiek.....	8
3.1	Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren	9
3.2	Basisjaar	9
3.3	Rapportageperiode.....	9
3.4	Verificatie.....	9
3.5	Berekening / allocatie van emissies binnen projecten met gunningvoordeel	9
3.6	Wijzigingen berekeningsmethodiek.....	9
3.7	Herberekening basisjaar & historische gegevens	9
3.8	Opname van CO ₂	9
3.9	Biomassa	9
4	Analyse van de voortgang.....	10
4.1	Emissies en significant energieverbruik.....	10
4.2	Trends	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4.3	Voortgang reductiedoelstellingen	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4.3.1	Scope 1 & 2 doelstellingen.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4.4	Onzekerheden.....	12
4.5	Medewerker bijdrage	12
4.6	Verbeterpunten	13
5	Maatregelen en initiatieven	14
5.1	Al getroffen maatregelen.....	14
5.2	Op de hoogte blijven.....	15

2 Bedrijf- en basisgegevens

2.1 Activiteiten

Flora Nova Hoveniers en Groenvoorzieningen Hart voor de Natuur; hart voor een duurzame en groene leef-, werk en recreatieve omgeving voor iedereen. Dat is de kernwaarde waar Flora Nova voor staat. Al meer dan 50 jaar lang. Flora Nova richt zich met een team van ca. 210 medewerkers met een breed scala aan diensten en producten op de particuliere, zakelijke en institutionele markt. Vanuit de centraal gelegen hoofdvestiging in het Betuwse Ophemert, alsmede 4 regionale steunpunten in Zuidwolde, Heerlen, Wateringen en Alkmaar worden opdrachtgevers bediend in heel Nederland en in toenemende mate België. Niet alleen voor aanleg en onderhoud maar ook voor een oogstrelend ontwerp bent u bij ons aan het juiste adres. De drijvende kracht achter het succes van de onderneming zijn de medewerkers en hun expertise en werkmentaliteit. Flora Nova is trots op de grote groep professionals die in teamverband hun kennis en passie voor het vak en het bedrijf in de praktijk brengen, teneinde u correct te bedienen en bij te dragen aan een groen en duurzame wereld. Flora Nova, al meer dan 50 jaar Goed in Groen!

Een duurzame en maatschappelijk verantwoorde onderneming!

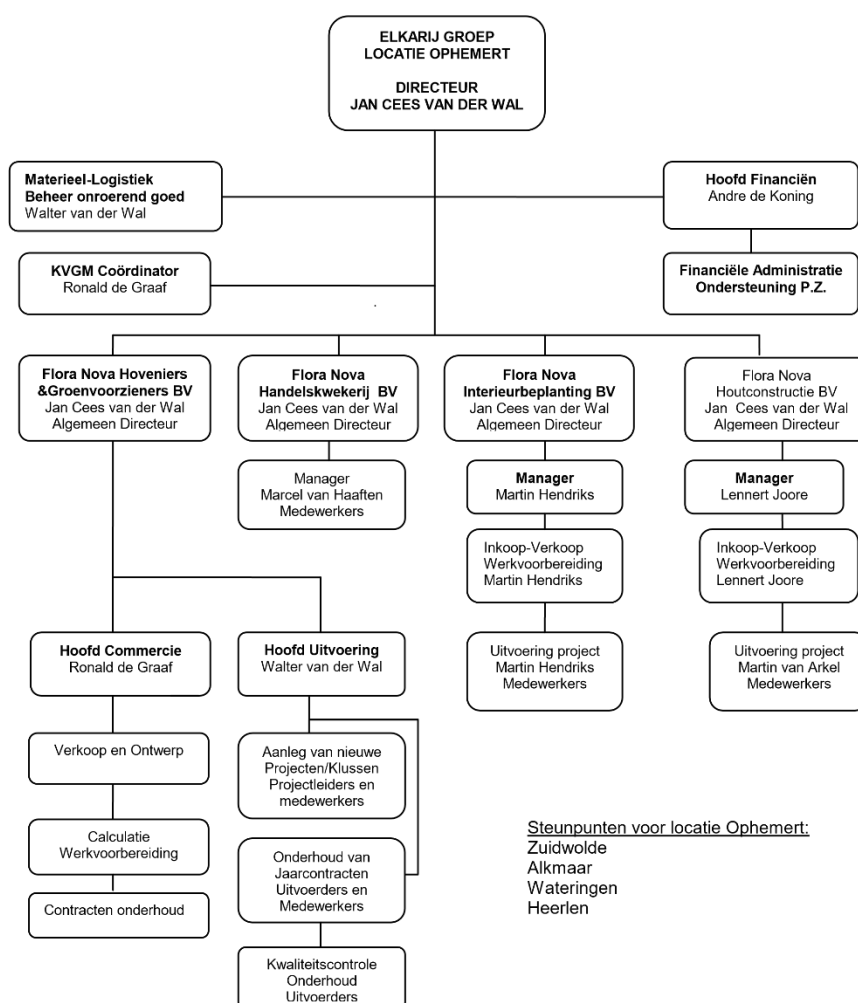
Flora Nova ziet zich als een verantwoordelijke onderneming. Dit geeft een belangrijke taak om onze leefomgeving en het milieu voor de huidige en ook voor de toekomstige generaties te beschermen, teneinde leefbaarheid en leef kwaliteit ook in de komende jaren te garanderen. Hiertoe dient een bewust en efficiënt gebruik van de natuurlijke bronnen en grondstoffen, en het nemen van maatregelen ten behoeve van een correcte omgang met en bescherming van het milieu. Zeker gezien de aard van de werkzaamheden van de onderneming, wordt dit nadrukkelijk tot onderdeel van het beleid gemaakt en is het bedrijf ook in de positie om concreet een bijdrage te kunnen leveren aan een duurzaam evenwicht tussen de economische, ecologische en sociale belangen. Er wordt vanuit een aantal invalshoeken duidelijk gemaakt op welke wijze Duurzaamheid en MVO concreet ingevuld worden in de dagelijkse praktijk richting onze opdrachtgevers en toeleveranciers.

2.2 Organisatorische grenzen

De organisatorische grenzen zijn bepaald met behulp van de operationele zeggenschapsmethode en de uittreksels van de Kamer van Koophandel. De uittreksels zijn opgenomen in het digitale managementsysteem. Naar aanleiding van diverse gesprekken met de directie, KAM-coördinator en KAM-adviseur zijn de grenzen van de organisatie bepaald.

Gekozen is om de organisatorisch grens te bepalen aan de hand van methode 1: de GHG-protocolmethode. Deze carbon footprint betreft:

Organisatiestructuur



Binnen de Flora Nova Groep vallen de bedrijven:

Flora Nova Hoveniers & Groenvoorzieningen BV

Molenstraat 41b • 4061 AB Ophemert

Tel.: (0344) 65 13 24 • Fax: (0344) 65 20 74

BTW nummer: NL 0087.08.393.B.01

Kamer van Koophandel te Tiel: 11019902
Email: info@flora-nova.nl

Flora Nova Handelskwekerij BV

Molenstraat 41b • 4061 AB Ophemert
Tel.: (0344) 65 13 24 • Fax: (0344) 65 27 60
BTW nummer: NL 0059.25.617.B.08
Kamer van Koophandel te Tiel: 11019894

Email: kwekerij@flora-nova.nl

Flora Nova Interieurbepplanting BV

Molenstraat 41b • 4061 AB Ophemert
Tel.: (0344) 65 13 24 • Fax: (0344) 65 20 74
BTW nummer: NL0087.08.381.B.01
Kamer van Koophandel te Tiel: 54252741

Email: mhendriks@flora-nova.nl

Flora Nova Houtconstructies BV

Molenstraat 41b • 4061 AB Ophemert
Tel.: (0344) 65 13 24 • Fax: (0344) 65 20 74
BTW nummer: NL 0087.08.393.B.01
Kamer van Koophandel te Tiel: 11019902

Email: constructiewerken@flora-nova.nl

Alle activiteiten die op het terrein van bovengenoemde adressen worden ontplooid vallen binnen de scope. Volgens de definitie van SKAO (hoofdstuk 4.2 Tabel 4.1 Groottecategorie CO2-Prestatieladder van het handboek CO2-prestatieladder versie 3.1) valt Flora Nova, in de categorie “klein bedrijf”. De totale CO2- uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten.

2.3 Verantwoordelijkheden

- Eindverantwoordelijke (directie-verantwoordelijke): Ronald de Graaf
- Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM-coördinator): Ronald de Graaf
- Contactpersoon emissie-inventaris: Bertine van Oers

2.4 Bedrijfsonderdelen

In tabel 1 zijn de bedrijfsonderdelen van Flora Nova vermeld. Deze onderdelen geven inzicht in de grootte van de bedrijfsinrichting en gewerkte uren.

Tabel 1: Bedrijfsonderdelen

Onderdeel	Oppervlak (Bedrijfsvloeroppervlak) [m ²]	Bedrijfstijd	Toelichting
Kantoren	830 m2	5 dgn per week	
Werkplaats	980 m2	5 dgn per week	
Magazijn / opslagloods	1.050 m2	5 dgn per week	onverwarmd
<i>Totaal</i>	<i>2.860 m2</i>		

2.5 Projecten met gunningsvoordeel

projecten met gunningsvoordeel: Vooral snog zijn er geen projecten met gunningsvoordeel

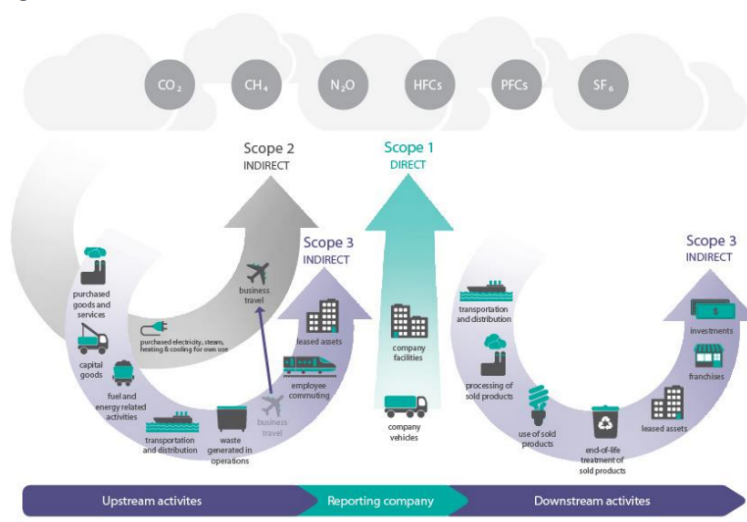
2.6 Operationele grenzen

Bij het bepalen van de operationele grenzen wordt onderscheid gemaakt tussen Scope 1, 2 & 3 categorieën. In de scope-indeling van de CO₂-Prestatieladder houdt dit het volgende in:

Scope 1 is alle directe CO₂-uitstoot van het bedrijf.

Scope 2 is alle indirecte CO₂-uitstoot die direct te beïnvloeden is, namelijk uitstoot door elektriciteit, vlieguren en **zakelijke kilometers met privéauto's**.

Scope 3 is alle overige indirecte uitstoot.



Als onderdeel van het energiemanagementsysteem worden de energiegebruikers binnen de organisatie beschreven en wordt een overzicht van de emissiebronnen weergegeven.

Als er binnen de organisatie door veranderde organisatiegrenzen of de aankoop van nieuwe kapitaal goederen sprake is van nieuwe emissiestromen dan worden deze opgenomen in de emissie inventaris en onderliggende jaarbeoordeling.

De actuele emissiestromen binnen de operationele grenzen zijn:

Scope 1: Directe emissies

- Verwarming kantoor en overige bedrijfsgebouwen;
- Brandstofverbruik wagenpark (bedrijfswagens);
- Brandstofverbruik materieel.

Scope 2: Indirecte emissies

- Elektriciteit kantoor en overige bedrijfsgebouwen;
- Elektriciteit wagenpark;

- Elektriciteit projecten;
- +
- Zakelijke kilometers in privé auto's.

Scope 3: Overige indirecte emissies

- Overige indirecte emissies, veroorzaakt door activiteiten van de eigen organisatie.

2.7 Energieverbruikers

Jaarlijks worden in onderliggende jaarbeoordeling de energieverbruikers van de organisatie herzien. Deze energieverbruikers hebben veel invloed op de CO₂ uitstoot binnen Flora Nova.

Degegevens in 2021:

KENTEKEN	MERK	TYPE	BRANDSTOF	CATEGORIE
105 ploegen inclusief eigen voertuig	Diversen	Diverse	Diesel	
12	Caddy's	VW	Diesel	
7	Vrachtwagens	Diverse	Diesel	
11	Personenwagens	Diverse	5x Benzine 6x Diesel	
2	Shofels	Terex en Alhmann	Diesel	
2	tractoren	Fendt	Diesel	
3	Heftrucks	Prins, Toyota, Clark	Gas/Benzine	
4	Graafmachines	Neuson, JCB, Takeuchi	Diesel	
10	Zitmaaiers	Diverse	Diesel	
20	Kleine trekkers	Diverse	Diesel	
1 set	Constructie gereedschap werkplaats	Diverse		
Ongeveer 900 kleine gemotoriseerde gereedschappen	Bosmaaiers, heggenschaar, bandenzaag, trilplaat, aggregaten grasmaaier etc.	Diverse	Benzine	
Ongeveer 100 Electriche handgereedschap	Accu boormachine, zaagmachine	Diverse	Elektrisch	

2.8 Energieverbruikers

Elektriciteit

- Verlichting;

- Kantoorapparatuur;
- Airconditioning;
- ICT-apparatuur;
- Elektrisch gereedschap;
- Keukenapparatuur;

Gas

- Verwarming

Diesel

- Personen auto's;
- Bedrijfsbussen;
- Materieel (minigravers, heftruck, aggregaten, handgereedschap e.d.).

Benzine

- Personen auto's;
- Klein materieel (trilplaat, stamper).

Gasflessen

- Propaan.

Koudemiddelen

- Geen.

Flora Nova beschikt over een materieelsysteem waar alle materieelstukken in zijn opgenomen.

2.9 Factoren die het energieverbruik beïnvloeden

In deze jaarbeoordeling wordt het energieverbruik gerelateerd aan factoren die het energieverbruik waarschijnlijk hebben beïnvloed. Het voordeel van het beschouwen van het specifieke energieverbruik is dat het verbruik op deze manier als het ware wordt gecorrigeerd voor allerlei invloeden. In het geval van Flora Nova wordt het energieverbruik hoofdzakelijk beïnvloed door de omzet.

In 2020 is een verkeerde omzet gebruik en waren enkele getallen incorrect daarom heeft er een herberekening plaatsgevonden. De gebruikte omzet was van 1 BV dit is aangepast conform onderstaande tabel.

Tabel 2: Factoren die energiegebruik beïnvloeden

Eenheid		2020	2021	2022
Omzet	Euro's	24.700.000	26.000.000	30.000.000

3 Berekeningsmethodiek

Het berekenen en beoordeling van de CO₂ van de organisatie is onderdeel van het Energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO₂-prestatieladder is ingevoerd. Om deze

reden is het meest recente Handboek (3.1) CO₂-prestatieladder zoals uitgegeven door de Stichting Klimaatneutraal Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) leidend binnen de berekeningsmethodiek.

3.1 Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren

Het meest recente Handboek CO₂-prestatieladder zoals uitgegeven door de SKAO vormt de basis voor de berekeningen binnen emissie inventaris en jaarbeoordeling. De emissiefactoren zoals genoemd op de website www.co2emissiefactoren.nl worden aangehouden. Voor de onderliggende rapportage zijn de conversiefactoren gebruikt geldend op de datum van onderliggend rapport.

3.2 Basisjaar

Het basisjaar is 2020. (ter bespreking voorleggen)

3.3 Rapportageperiode

Deze jaarbeoordeling is opgesteld conform ISO14064 en beschrijft de CO₂-emissies van 2022 (01-01-2022 tot 31-12-2022).

3.4 Verificatie

De emissie inventaris is niet geverifieerd.

3.5 Berekening / allocatie van emissies binnen projecten met gunningvoordeel

Zie paragraaf 2.5.

3.6 Wijzigingen berekeningsmethodiek

Er zijn geen wijzigingen in de berekeningsmethodiek.

3.7 Herberekening basisjaar & historische gegevens

Er heeft in 2022 geen herberekening plaatsgevonden.

Uitsluitingen

Er zijn geen uitsluitingen.

3.8 Opname van CO₂

Er heeft in de afgelopen periode geen opname van CO₂ plaatsgevonden binnen de bedrijfsactiviteiten.

3.9 Biomassa

Er is in de afgelopen periode geen gebruik gemaakt van biomassaverbranding. Wel worden de afvoerstromen van snoeihoud en snippers aangeleverd als biobrandstof.

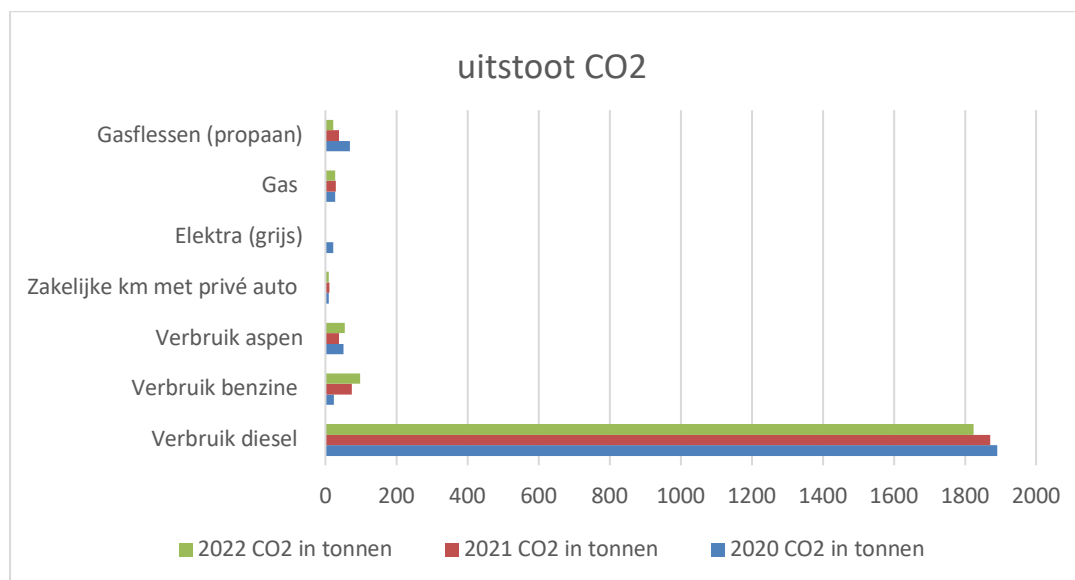
In 2022 is wel stamhout en snippers aangeleverd bij de afvalverwerking.

4 Analyse van de voortgang

4.1 Emissies en significant energieverbruik

In 2022 bedroeg de totale Directe en Indirecte GHG emissies van de Flora Nova bedrijven 2062 ton CO₂ t.o.v. 2094 in 2020.

Analyseren	Totaal 2020	Totaal 2021	Totaal 2022	2020 CO ₂ in tonnen	2021 CO ₂ in tonnen	2022 CO ₂ in tonnen
Verbruik diesel	579.607 L	573.399 L	559.304 L	1890,68	1870,43	1824,45
Verbruik benzine	8.430 L	26.624 L	35.277 L	23,47	74,12	98,21
Verbruik aspen	20.740 L	13.800 L	19.285 L	51,52	38,42	53,69
Zakelijke km met privé auto	41.746 km	51.504 km	51.505 km	9,18	11,33	9,94
Elektra (grijs)	39.267 kWh	0 kWh	0 kWh	21,83	0	0
Gas	14.602 m ³	15.750 m ³	13.482 m ³	27,51	29,67	28,11
Gasflessen (propan)	40.275 L	21.990 L	13.048 L	69,47	37,93	22,51
				2093,67	2061,90	2036,91



Trends

Naar de bovenste grafiek gekeken is te zien dat de meeste scope uitstoot het verbruik van diesel betreft, namelijk ruim 89,2%. De meeste CO₂-uitstoot wordt veroorzaakt door de projecten inclusief transportkosten. Gezien het type organisatie dat Flora Nova is, valt te verwachten dat de overhead-activiteiten een zeer kleine plaats innemen. Het nemen van maatregelen op het gebied van transport, de inzet van milieuvriendelijkere brandstof levert dan ook de meeste milieuwinst op. De

Electra is helemaal weggevallen omdat we vanaf 2021 meer opwekken met onze zonnepanelen dan we zelf gebruiken. Propaan is minder geworden omdat we meer gespoten hebben ipv verbrandig.

Voortgang reductiedoelstellingen

Jaar	g CO2 gerelateerd aan de omzet in Euro's	Reductie t.o.v. basisjaar	Tonnen CO2 per jaar	Reductie t.o.v. basisjaar
2020	84,67	Betreft basis jaar	2094	Betreft basis jaar
2021	79,30	5,37 = 6,34%	2062	32 = 1.53%
2022	67,90	16,77 = 19,8%	2037	57 = 2,72%

Scope 1 & 2 doelstellingen

Resultaten	2020	2021	2022	Reductie t.o.v. basisjaar	Percentage
Tonnen scope 1 totaal	2063	2051	2027	36	1,74%
Tonnen scope 2 totaal + zakelijke km	31	11	20	11	35%
Scope 1 aardgas (verwarming en gasflessen)	97	68	51	46	47%
Scope 1 brandstof	1966	1983	1977	11	0,56%
Scope 2 Electra	22	0	0	22	100%

	De gestelde reductiedoelstelling	Conclusie 2022
Scope 1 Energieverbruik	Behalen van de CO2 prestatieladder. Totale reductie energieverbruik (aardgas) met 2% t.o.v. 2020 reductiedoelstelling heeft betrekking op de volgende significante emissiestromen: Verwarming	Deze doelstelling is ruimschoots behaald. Propaan is minder ingezet Voor 2023/2024 wordt deze doelstelling gecontinueerd.
Scope 1 Brandstofverbruik	Behalen van de CO2 prestatieladder Verlaging van brandstof verbruik met 5% in 2021 t.o.v. 2020. Reductiedoelstelling heeft betrekking op de volgende significante emissiestromen: Brandstofverbruik wagenpark en materieel	Deze doelstelling is niet behaald. Mede ook door een grotere omzet stijging. Dit komt omdat de maatregelen welke in 2022 doorgevoerd zouden worden lange levertijd hebben. We zijn aan het onderzoeken voor alternatieve brandstoffen. Voor 2023/2024 ziet er naar uit meer rendement te kunnen behalen.
Scope 2 Energieverbruik	Behalen van de CO2 prestatieladder Totale reductie van energieverbruik (elektriciteit) met 5% t.o.v. 2020. Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de volgende meest materiële emissies: Elektriciteit	Doelstelling ruimschoots behaald. De Electra is helemaal weggefallen omdat we vanaf 2021 meer opwekken met onze zonnepanelen dan we zelf gebruiken. Dit willen we doorzetten natuurlijk.

4.2 Onzekerheden

- Gezien de hoge brandstofprijzen is de markt wat onzekerder geworden, maar vooralsnog kunnen we als Flora Nova goed aan het werk blijven.

4.3 Medewerker bijdrage

Flora Nova maakt het op de volgende manier mogelijk voor medewerkers om bij te dragen aan en mee te denken over CO₂-reductie:

- Medewerkers kunnen contact op nemen met de CO₂-coördinator, Ronald de Graaf voor ideeën met betrekking tot de CO₂-reductie.
- Medewerkers kunnen letten op het brandstof- en elektriciteitsverbruik door hier bewust mee om te gaan en anderen te wijzen op de bewust omgang hiervan.

De medewerkers hebben in deze periode de volgende acties ondernomen: ze zijn geïntroduceerd over het bewust omgegaan met het verbruik van brandstof en elektriciteit. Medewerkers hebben deelgenomen aan toolboxmeetings ten aanzien van milieu en CO₂-reductie.

4.4 Verbeterpunten

- Transparantere en inzichtelijke documentatie
- Vereenvoudigd, actueel en werkbaar kam -systeem - > geïmplementeerd verder professionaliseren

5 Maatregelen en initiatieven

Een daling van het energieverbruik leidt in bijna alle gevallen ook tot CO₂-reductie. Het nemen van maatregelen die het energieverbruik verlagen dragen daardoor bij aan het behalen van de CO₂-reductiemaatregelen. In het onderstaande overzicht staan de maatregelen die al getroffen zijn.

Maatregel	Verantwoordelijke	Tijdsbestek	Beschikbare middelen	Verwachte reductie	Scope
Verwarming in de hallen verlagen	Chef werkplaats	Ingesteld	Geen extra voorziening enkel instelling	1%	1
Geraadpleegde tabellen en gegevens vergelijken met de bedrijfstak	Kam coördinator	continu	tijd / toegang tot informatieve websites / abonnementen	-	1
Vermindering van onnodig stationair draaien	Kam coördinator	continu	Toolbox instructie	0,5%	1
Innemering autosleutel bij constatering stationair draaien	Ieder	continu	gedragsverandering	0,5%	1
Bij vervanging personenauto's overweging Elektrisch of LPG	Directie / Materieel beheerder	continu	Budget	2%	1
Bij vervanging bus of vrachtwagen minimaal euro 5 / 6	Directie / Materieel beheerder	continu	Budget	1%	1
Instrueren gebruikers met zuinig rijden	Kam coördinator	continu	Cursus zuinig rijden gedragsverandering	1%	1
zonnepanelen op nieuwe loods	Directie	Is gerealiseerd	Budget	90%	2
Initiatieven	Kam coördinator	Continu	Tijd	-	
Nieuwe bussen met zonnepanelen dak -> elektrisch gereedschap pakket	Directie	Blijvende vervanging	Budget	10%	1

In de maatregellijst CO₂-Prestatieladder (online ingevuld op www.CO2-prestatieladder.nl) hebben we aangegeven aan welke maatregelen er wordt voldaan en welke maatregelen worden nagestreefd. Op basis van de rapportage is onze relatieve positie bepaald.

In onze maatregellijst zijn niet alle maatregelactiviteiten van SKAO geselecteerd, omdat deze niet allemaal voor ons relevant zijn. De ingevulde maatregellijst is als apart document opgeslagen en niet bij deze rapportage gevoegd.

Op basis van de ingevulde maatregelenlijst komt naar voren dat wij als middenmoter kunnen worden gezien. Deze conclusie komt overeen met onze eigen inschattingen en ervaringen met betrekking tot de stand van zaken bij onze belangrijkste concurrenten in de regio.

5.1 Al getroffen maatregelen

Dit hebben wij de afgelopen jaar aan CO₂ reductie gedaan

- Op diverse locaties Kantoor led verlichting toegepast
- De verlichting op geschakeld en gedimd via aanwezigheidssensoren
- De verwarmingsinstallatie kantoor vervangen door warmtepomp
- Overige genomen maatregelen zijn opgenomen in de maatregelenlijst van SKAO.
- Plaatsen van zonnepanelen.
- Aanschaf van nieuwe eclectische voertuigen

- Werkbussen met zonnepanelen dak -> opladen elektrisch gereedschap pakket

5.2 Op de hoogte blijven

Flora Nova blijft op de hoogte van de actuele zaken via o.a. nieuwsbrieven, informatiemails en initiatieven vanuit de brancheverenigingen en zijn aangesloten bij:

- Lidmaatschap van de branche vereniging van Hoveniers en groenvoorzieners VHG Houten
- Deelname initiatief KAM adviseur
- Lidmaatschap SKAO
 - Belangrijkste ontwikkelingen ten aanzien van CO₂ Prestatieladder;
 - Diverse malen per jaar.