

CO2-prestatieladder

Groenendijk Bedrijfskleding

Opgesteld door: Corporate Responsibility Team
Bijgewerkt datum: 20-02-2024

Groenendijk Bedrijfskleding
Carrosserieweg 5,
3445 BC Woerden.
Nederland

Inhoud

Inleiding	2
Aanpak analyse.....	2
1 Overzicht energiestromen en energieverbruikers	4
1.1 Energiestromen	4
1.2 Hoofddoelstelling	7
2 Directe emissies (Scope 1).....	10
2.1 Brandstofverbruik auto's.....	10
2.1.2 Reductiemaatregelen wagenpark	13
2.2 Brandstofverbruik materieel	13
2.3 Gasverbruik	13
2.3.1 Reductiemogelijkheden.....	14
3. Indirecte Emissies (scope 2)	15
3.1 Elektriciteitsgebruik vestigingen	15
3.1.1 Reductiemogelijkheden elektriciteitsgebruik.....	15
3.2 Brandstofverbruik zakelijke kilometers met privé auto	18
3.3 Brandstofverbruik zakelijk vliegverkeer.....	18
3.4 Brandstofverbruik zakelijke kilometers openbaar vervoer	18
4. Indirecte Emissies (scope 3)	19
4. Inventarisatie Reductiemogelijkheden.....	20
4.1 Maatregelen inventarisatie op basis van andere bedrijven in de sector	20
4.2 Tot op heden getroffen maatregelen.....	20
4.3 Overzicht CO2 reductiemaatregelen	21
4.3.1 Voortgang projecten	21
5. Communicatieplan Energiereductie	22
1.1 Interne communicatiemiddelen	22
1.2 Externe communicatiemiddelen.....	23

Audit: 13 maart 2024

Inleiding

Groenendijk Bedrijfskleding is bewust bezig met de reductie van de CO₂ uitstoot. In dit document is een analyse gemaakt van de energiestromen. Hierdoor is inzicht verkregen in de emissievoorwaarden en de benodigde maatregelen om dit te reduceren. Het document is opgesteld conform NEN- ISO 50001 voor Energiemanagementsystemen.

Groenendijk Bedrijfskleding levert producten (bedrijfskleding, PBM's en werkschoenen) en diensten aan opdrachtgevers die bij aanbestedingen gunningvoordeel hanteren aan de hand van CO₂ reductie.

Aanpak analyse

Dit document is door Groenendijk Bedrijfskleding opgesteld op basis van de CO₂ Prestatieladder richtlijnen en normen van ISO 9001. Conform ISO 14064 wordt alle energiedata verzameld. Om de energiestromen in kaart te brengen wordt uitgegaan van de Scope 1, 2 en een deel van 3 zoals benoemd in de SKAO werkinstructie:

Scope 1 Directe emissies

Alle emissies door gas (voor bijvoorbeeld gas boilers, warmtekrachtinstallaties en ovens) en brandstof (voor het eigen wagenpark en materieel).

- Brandstofverbruik auto's
- Brandstofverbruik materieel
- Aardgas

Scope 2 Emissies of indirecte emissies

Emissies die ontstaan buiten de organisatie door gebruik van apparatuur.

- Elektriciteitsverbruik
- Brandstofverbruik zakelijke

Scope 3 (Alleen zakelijk verkeer)

- Kilometers met privé auto
- Vliegverkeer

Conform het handboek CO₂ prestatieladder zijn zakelijke reizen met privé auto's en zakelijke vliegvluchten ook meegenomen in de emissieberekening.

Voor het bepalen van de CO₂-emissies is gebruik gemaakt van de conversiefactoren afkomstig van www.co2emissiefactoren.nl

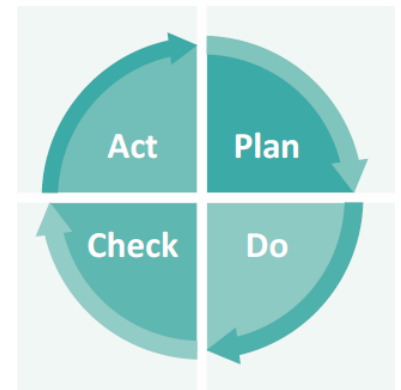
Binnen deze analyse wordt gericht op activiteiten die een significant aandeel hebben in de directe of indirecte emissies.

De in deze rapportage gebruikte gegevens hebben betrekking op het jaar 2023. In 2019 is Groenendijk verhuisd naar een nieuw bedrijfspand. In het vervolg zal 2020 het basisjaar zijn voor de jaarlijkse rapportage.

Energiemanagement

Er wordt gestreefd naar continue verbetering. Om dit gestructureerd te bereiken wordt er gewerkt met het model van Deming. Dit kenmerkt zich door de vier stappen Plan, Do, Check, en Act.

Aan de hand van dit model zal jaarlijks het energiemangement en de bijbehorende documenten voor CO₂-reductie worden vormgegeven. Om informatie te verzamelen wordt periodiek gesproken met de ISO-coördinator en facilitair medewerker. Dit overleg staat in het teken van het bereiken van een zo accuraat mogelijke wijze van rapporteren zodat systematische verbetering in de data van de missie-inventaris wordt gerealiseerd.



Afbakening

De afbakening van de energieaspecten zijn de organisatie grenzen van Groenendijk Bedrijfskleding B.V. Deze afbakening staat gelijk aan de afbakening die wordt toegepast voor ISO9001 en ISO14001.

Statement bedrijfsgrootte

De totale CO₂-uitstoot van Groenendijk bedrijfskleding bedraagt 164,21 ton CO₂ in 2021, 165,00 ton CO₂ in 2022 en 126,50 ton CO₂ in 2023. Volgens de categorieën van de CO₂ prestatieladder valt Groenendijk Bedrijfskleding in de categorie 'Klein bedrijf(K)'.

	Diensten	Werken/leveringen
Klein bedrijf (K)	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar.
Middelgroot bedrijf (M)	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar.
Groot bedrijf (G)	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar.	Overig

Tabel 1 Groottecategorieën CO₂-Prestatieladder

1 Overzicht energiestromen en energieverbruikers

Invalshoek A – inzicht: Het bepalen van de energiestromen en de emissie-inventaris (CO2-footprint)

1.1 Energiestromen

Voor Groenendijk Bedrijfskleding zijn de volgende energiestromen te onderkennen:

- Verbruik brandstof personen auto's
 - Benzine
 - Diesel
- Verbruik elektriciteit vestigingslocaties
- Verbruik gas vestigingslocaties
- Brandstofverbruik zakelijke kilometers met privé auto
- Brandstofverbruik zakelijke kilometers vliegverkeer

Totaal overzicht

Overzicht uit document "uitwerking energiestromen en gebruik". Bron conversiefactor:

<https://www.co2emissiefactoren.nl/lijst-emissiefactoren/>

Activiteiten 2020	Verbruik	CO2 in ton	%
Brandstofverbruik leaseauto's, busjes etc. (in liters)	34.167,95	97,82	58%
Brandstofverbruik materieel (in liters)	0	0	
Gasverbruik vestiging	37.571,20	71,01	42%
Totaal scope 1		168,82	
Elektriciteitsverbruik vestiging	321.094,60		
Brandstofverbruik zakelijke kilometers met privé auto	-	-	
Vliegverkeer	-	-	
Totaal scope 2		-	
Totaal	392.833,75	168,82	100%

Tabel 2 Uitwerking energiestromen en gebruik 2020

Activiteiten 2021	Verbruik	CO2 in ton	%
Brandstofverbruik leaseauto's, busjes etc. (in liters)	26.263,42	76,70	50%
Brandstofverbruik materieel (in liters)	0	0	
Gasverbruik vestiging	41.325,4	78,11	50%
Totaal scope 1		154,81	
Elektriciteitsverbruik vestiging	307.469,8	-	
Brandstofverbruik zakelijke kilometers met privé auto	-	-	
Vliegverkeer	-	-	
Totaal scope 2		-	
Totaal		154,81	100%

Tabel 3 Uitwerking energiestromen en gebruik 2021

Activiteiten 2022	Verbruik	CO2 in ton	%
Brandstofverbruik leaseauto's, busjes etc. (in liters)	28.397,86	86,52	
Brandstofverbruik elektrische auto's (in kWh)	94.940	0,19	
Gasverbruik vestiging	18.868,95	39,23	
Totaal scope 1		125,94	76%
Elektriciteitsverbruik vestiging (in kWh)	544.502,04	-	
Brandstofverbruik zakelijke kilometers met privé auto	175607,80	35,82	
Vliegverkeer	18810,1	3,24	
Totaal scope 2		39,06	24%
Totaal		165,00	100%

Tabel 4 Uitwerking energiestromen en gebruik 2022

Activiteiten 2023	Verbruik	CO2 in ton	%
Brandstofverbruik leaseauto's, busjes etc. (in liters)	20.875,88	64,01	
Brandstofverbruik elektrische auto's (in kWh)	112312,00	0,22	
Gasverbruik vestiging	593	1,23	
Totaal scope 1			52%
Elektriciteitsverbruik vestiging (in kWh)	521.862,10	-	
Brandstofverbruik zakelijke kilometers met privé auto	201.465	41,10	
Vliegverkeer	66.291,70	7,47	
Totaal scope 2			48%
Totaal		126,50	100%

Tabel 5 Uitwerking energiestromen en gebruik 2023

Bestemming	Afstand(km)	Aantal personen	Totaal(km)	CO2-uitstoot(ton)
Rotterdam – Antalya	2644,5	2	5289	0,91
Antalya – Izmir	355,1	2	710,2	0,12
Izmir – Amsterdam	2312,3	3	6936,9	1,19
Amsterdam – München	668,6	3	2005,8	0,34
München – Amsterdam	668,6	3	2005,8	0,34
Amsterdam – Billund	465,6	2	931,2	0,16
Billund - Amsterdam	465,6	2	931,2	0,16
Totaal	7580,3		18810,1	3,23

Tabel 6 Vliegverkeer 2022

Bestemming	Afstand(km)	Aantal personen	Totaal(km)	CO2-uitstoot(ton)
Amsterdam-Izmir(retour)	2312,3	5	23123	3,8
Amsterdam-Wenen(retour)	936,1	2	3744,4	0,62
Amsterdam-Billund(retour)	465,6	5	4656	0,95
Amsterdam-Tunis(via Parijs)	1914,2	3	5742,6	0,99
Tunis-Parijs	1482,9	3	4448,7	0,7
Düsseldorf-Tunis	1626,6	2	3253,2	0,56
Tunis-Brussel	1629,2	2	3258,4	0,51
Amsterdam-Amman(retour)	3373,9	1	6747,8	1,06
Amsterdam-Istanbul(retour)	2211,9	2	8847,6	0,76
Amsterdam- Izmir(retour)	2312,3	3	13873,8	1,19
Amsterdam-München(retour)	668,6	19	25406,8	2,97
Totaal	17454,8		104964,7	19,93

Tabel 7 Vliegverkeer 2023

Meet interval

Energiesoort	Eenheid	Meetmoment	Verantwoordelijk	Data
Elektriciteit	kWh	Jaarlijks	Facilitair	Facturen en Data afkomstig uit Scholt energiesysteem
Aardgas	M3	Jaarlijks	Facilitair	Facturen en Data afkomstig uit Scholt energiesysteem
Benzine	Liter	Jaarlijks	Facilitair	Data contract rapportage Shell
Diesel	Liter	Jaarlijks	Facilitair	Data contract rapportage Shell

Tabel 8 Meet interval

1.2 Hoofddoelstelling

In 2019 is Groenendijk verhuisd naar een nieuw bedrijfspand. Dit pand is met een circulaire denkwijze verbouwd. Op gebied van energie en gasverbruik zijn maatregelen genomen. Zo is er een koude- warmteopslag met warmtepompen aangelegd. De CO2 inventarisatie in dit document is gebaseerd op 2020. Gezien er in 2020 vestigingslocaties gesloten zijn geldt vanaf 2021, 2021 als nieuw basisjaar. Vanaf Januari 2022 is er een nieuw bedrijfspand in Nijkerk gebruik genomen, als opslag voor Defensie.

De klimaatinstallatie van het gerenoveerde kantoor bestaat uit een luchtbehandelingskast met warmteterugwinning en CO2-sturing. De verwarming en koeling worden voorzien door 2 lucht-water warmtepompen ondersteund door grondkoeling. De productie wordt verwarmd door middel van indirect gestookte heaters waarbij de benodigde warmte door hr-ketels wordt opgewekt. Bijna alle verlichting is al LED uitgevoerd. Er zijn drie elektrische stoomketels aanwezig voor het aansturen van strijkijzers. Groenendijk beschikt ook over een karton en kledingpers.

Op het dak liggen 4.000 zonnepanelen die jaarlijks > 1,1GWh opwekken. Deze wekken meer op dan het verbruik op locatie.

Doelstelling:

In 2025 een reductie van 30% minder CO2-uitstoot t.o.v. 2021 binnen scope 1, scope 2 en business travel. De CO2-reductie wordt afgezet tegen het aantal FTE.

CO2 Reductiedoelstelling

Scope	Doelstelling over de periode 2020-2025	Maatregel	Verantwoordelijke
1	Terugdringen van brandstofverbruik eigen wagenpark	Vervanging wagenpark door elektrische varianten	Wagenparkbeheer CR Manager
2	Terugdringen van Scope 2: elektriciteitsverbruik vestigingen	Energie (CO2) reduceren in de hallen n.a.v. uitkomsten scan Epro Consult. Voorstellen uit de audit uitvoeren	CR manager Operationeel Directeur Facilitair manager
Business travel	Besparing van 5% t.o.v. 2022 op basis van de omzet	Zakelijk woonwerkverkeer gedetailleerder in kaart brengen(klimaatakkoord) in samenwerking met GoedOpWeg Duurzaam reisbeleid	CR manager HR

Tabel 9 CO2 reductiedoelstelling

Analyse energieverbruik

Uit de EED audits is gebleken dat het totale jaarlijkse energieverbruik ongeveer 4.081 GJ bedraagt. Het besparingspotentieel van de maatregelen is 1.793 GJ. Niet alle maatregelen uit het EED rapport gaan doorgevoerd worden. In onderstaande tabellen is een overzicht van de maatregelen, de bijbehorende besparing en welke doorgevoerd gaan worden.

Wat	Omschrijving	Besparing	Besparing in CO2(ton)
Toepassen warmtepomp & straler in logistieke hal	De huidige hallen worden op dit moment verwarmd met een hr-ketel met als afgifte-systeem indirect gestookte heaters. De hr-ketels draaien op dit moment niet "condenserend" maar op hoge temperatuur. Er is besloten om parallel aan de cv-installatie warmtepompen te koppelen. Het doel is om de warmtepompen primair het cv-water op te laten warmen en de hr-ketels enkel nog als back-up te gebruiken. De berekening gaat uit van volledige inzet van warmtepompen en geen gasverbruik meer. De winterperiode 2022-2023 zal uitwijzen of gasloos verwarmen daadwerkelijk kan worden toegepast. In praktijk lijkt een besparing van ruim 75% op gas zeker haalbaar. Met deze maatregel is het mogelijk om ruim 17% van het totale energieverbruik te reduceren.	38.083 Nm ³ gas	42,53
Periodiek controleren op persluchtlekages	Door periodiek de persluchtinstallatie na te lopen op lekkages, kan energie worden bespaard. De verwachting is dat circa 15% van de opgewekte hoeveelheid perslucht via lekkages verloren gaat. De besparing bedraagt dan 2.736 kWh per jaar.	2.736 kWh	0,73

Tabel 10 Maatregelen (scope 1) die al zijn doorgevoerd

Wat	Omschrijving	Besparing	Besparing in CO2(ton)
Verlagen van de persluchtdruk van 9 naar 5 bar	De compressoren staan momenteel (2022) ingesteld op 9 baro. Deze druk wordt in het atelier gereduceerd tot 4 bar waarbij de machines 1,2 of 1,3 bar gebruiken. Door de druk van de compressoren te verlagen naar 5 bar zal energie bespaard worden. Dit zorgt voor een jaarlijkse energiebesparing van 5.837 kWh.	5.837 kWh	1,57
Serverkoeling uitschakelen of in temperatuur verhogen	Er is een serverrack geplaatst in de technische ruimte met daarin onder andere ook de persluchtopwekking, warmtepompen en de pompheader met betrekking tot de cv distributie. Deze ruimte is het gehele jaar door relatief warm terwijl het serverrack gekoeld wordt tot 18°C. Aangezien in het rack geen server meer aanwezig is maar alleen nog enkele switchen wordt voorgesteld om de ingestelde temperatuur te verhogen zodat de koelmachine minder vraag heeft of de koeling zelfs in geheel uit te schakelen. De te realiseren besparing bedraagt 1.800 kWh	1.800 kWh	0,48

Tabel 11 Maatregelen (scope 1) die doorgevoerd gaan worden

Wat	Omschrijving	Besparing	Besparing in CO2(ton)
Warme lucht uit compressoren gebruiken in de hal	De compressoren geven veel warmte af. Deze warme lucht die nu in de technische ruimte blijft hangen kan nuttig worden ingezet als halverwarming in koudere periodes. De besparing is omgerekend in besparing elektra in kWh, dus na implementatie van de warmtepompen. De besparing bedraagt 2.736 kWh. De investering voor een thermostaat- en tijds gestuurde ventilator inclusief muurdoorvoer wordt geschat op € 2.500,-. Hierdoor komt de terugverdientijd op ruim 10 jaren. Hiervoor moet er in de hal een gat gemaakt worden waardoor het meer nadelen heeft dan voordelen.	2.280 kWh	0,61
Isoleren docklevellers met pur	De docklevellers bij de laaddocks zijn momenteel niet geïsoleerd. Hier gaat veel warmte verloren in de winter. Door deze docklevellers van onderen met pur te isoleren en de tochtstrippen te herstellen wordt energie bespaard. De besparing wordt geschat op 60 Nm ³ per jaar. Dit wordt niet uitgevoerd.	60 Nm ³ gas	0,11

Tabel 12 Maatregelen (scope 1) die niet doorgevoerd gaan worden

2 Directe emissies (Scope 1)

2.1 Brandstofverbruik auto's

Het brandstofverbruik van het wagenpark wordt berekend aan de hand van brandstof die wordt verbruikt door de personenauto's en bestelbussen van de organisatie. Het vervoer van Groenendijk Bedrijfskleding is onder te verdelen in 3 delen; woon-werkverkeer werknemer, zakelijk verkeer d.m.v. leaseauto's en het transport van goederen.

Groenendijk beschikt over bedrijfsauto's die worden geleased bij Alphabet. De bedrijfsauto's zijn onder te verdelen in drie categorieën:

- Directieleden, autocategorie A.
- Leden van het management Team, autocategorie B.
- Medewerkers buitendienst (accountmanagers), autocategorie B.
- Medewerkers maatnamen die op diverse locaties van klanten hun functie uitoefenen, autocategorie C.

Voor categorie A en B is een vrije keus in auto type. Binnen categorie C wordt door de werkgever een (bestel)auto of bestelbus ter beschikking gesteld. Het leasebudget dat beschikbaar is voor medewerkers hangt af van de autokeuze. Om elektrische auto's te stimuleren wordt sinds 2019 een groter budget beschikbaar gesteld naarmate de auto zuiniger is. Vanaf 2023 worden er alleen elektrische auto's ter leasen aangeboden. Dit is het beleid:

- Personenauto's dienen altijd volledig elektrisch te zijn. Het aanbod is inmiddels dusdanig dat dit mogelijk is en op deze manier sluit Groenendijk aan bij de duurzaamheidsdoelstellingen.
- Indien thuis een laadpaal geïnstalleerd kan worden dan draagt Groenendijk de kosten en gaat het niet langer ten koste van het leasebudget. Bij uitdiensttreding binnen 24 maanden geldt wel een terugbetaalregeling.
- Het leasebudget is verhoogd, omdat de kosten van auto's gestegen zijn.

Aantal personenauto's in 2020

Type auto	2021				
	Niet vrije keus (Categorie C)	Vrije keus (categorie A en B)	Totaal	Verbruik (L & kWh)	CO2-uitstoot
Diesel	11		11	9.678,16 L	33,61
Benzine		9	9	16.585,26 L	46,17
Hybride auto's		7	7		
Plug-in hybride auto's		1	1		
Volledig elektrische auto's		18	18	42.952 kWh	0,13
Totaal	11	35	46	26,263	79,91

Tabel 13 Aantal personenauto's 2020

Aantal personenauto's in 2021

Type auto	2021				
	Niet vrije keus (Categorie C)	Vrije keus (categorie A en B)	Totaal	Verbruik (L & kWh)	CO2-uitstoot
Diesel	11		11	9.678,16 L	33,61
Benzine		9	9	16.585,26 L	46,17
Hybride auto's		7	7		
Plug-in hybride auto's		1	1		
Volledig elektrische auto's		18	18	42.952 kWh	0,13
Totaal	11	35	46	26,263	79,91

Tabel 14 Aantal personenauto's 2021

Aantal personenauto's in 2022

Type auto	2022				
	Niet vrije keus (Categorie C)	Vrije keus (categorie A en B)	Totaal	Verbruik (L & kWh)	CO2-uitstoot
Diesel	10		10	14732,54 L	51,17
Benzine		7	7	13665,32 L	38,04
Hybride auto's		6	6		
Plug-in hybride auto's		0	0		
Volledig elektrische auto's		19	19	94940 kWh	0,28
Totaal	10	32	42		89,50

Tabel 15 Aantal personenauto's 2022

Aantal personenauto's in 2023

Type auto	2023				
	Niet vrije keus (Categorie C)	Vrije keus (categorie A en B)	Totaal	Verbruik (L & kWh)	CO2-uitstoot
Diesel	8		8	11774,17,00 L	38,34
Benzine		3	3	9101,71 L	25,68
Hybride auto's		1	1		
Plug-in hybride auto's		2	2		
Volledig elektrische auto's		22	22	112312,00 kWh	0,22
Totaal	8	28	36		33,93

Tabel 16 Aantal personenauto's 2023

Veel elektrische auto's zijn in de loop van 2019 uitgeleverd. Daarnaast zijn de MT leden voorzien van een auto en door uitbreiding bij sales geeft een verschil in aantal auto's t.o.v. 2020. Vanaf 2023 is het uitsluitend mogelijk om elektrische auto's aan te schaffen.

Brandstofverbruik auto's

Jaar	Brandstofverbruik benzine (L)	Brandstofverbruik diesel (L)
2020	25.606,25	8.561,7
2021	16.585,26	9.678,16
2022	13.665,32	14.732,54
2023	9101,71	11.774,17,00

Tabel 17 Brandstofverbruik auto's per jaar

2.1.2 Reductiemaatregelen wagenpark

Reductiemaatregelen wagenpark			
Maatregel	Doel	Energiereductie	Doorlooptijd
Verplichten elektrische autokeuze leaserijder	Reductie co2 uitstoot wagenpark	40% per auto	2018-2025
Aanschaf elektrische bedrijfsauto's wanneer deze de functie kunnen vervullen.	Reductie co2 uitstoot wagenpark	40% per auto	2018-2025

Tabel 18 Reductiemaatregelen wagenpark

1. Laadpalen aanpassen op opbrengst zonnepanelen

Door het sturen van de laadpalen op gelijktijdigheid met de opwekking van de zonnepanelen worden pieken in de belasting voorkomen. De laadpalen zouden dan sneller kunnen laden in de tijden dat de zonnepanelen leveren en langzamer of niet laden op momenten dat de zonnepanelen geen (hoge) opbrengst geven. Deze maatregel betreft geen besparingsmaatregel maar ziet toe op een efficiëntere inzet van de lokale opwekking. Op dit moment zijn de laadpalen nog niet geschikt voor deze aanpassing.

2. Verplicht stellen elektrische autokeuze leaserijder

Het dieselverbruik in transport zal verminderd worden doordat de keuze vanaf 2023 wordt opgelegd voor alleen kiezen van een elektrische auto. Deze wijziging zal een besparing geven op het benzine en dieselverbruik van het transport en daarmee CO2 reductie.

3. Aanschaf elektrische bedrijfsbussen

De huidige bedrijfsbussen rijden te grote afstanden om efficiënt te worden vervangen door elektrische bussen. De actieradius van nieuwe elektrische bedrijfsvoertuigen wordt echter steeds beter waardoor op termijn de huidige dieselbussen worden vervangen door elektrisch aangedreven bussen. In 2023 is het wagenpark uitgebreid met een elektrische bestelbus. In 2024 komen er twee elektrische bussen bij. Het doel is dat deze de huidige bussen op diesel gaan vervangen.

2.2 Brandstofverbruik materieel

Groenendijk maakt in zijn bedrijfsprocessen geen gebruik van materieel dat functioneert op brandstof.

2.3 Gasverbruik

Het magazijn gedeelte wordt momenteel alleen nog op (extreem) koude dagen verwarmt doormiddel van gas. In onderstaande tabel is opgenomen wat het gasverbruik is.

Locatie	Omschrijving	Verbruik m ³ (totaal)	CO2 uitstoot
Carrosserieweg 5	Gasverbruik 2020	37.571,20	71,01
Carrosserieweg 5	Gasverbruik 2021	41.325,4	78,11
Carrosserieweg 5	Gasverbruik 2022	18.868,95	39,34
Carrosserieweg 5	Gasverbruik 2023	593	1,23
Totaal		97.845,55	189,69

Tabel 19 Gasverbruik

2.3.1 Reductiemogelijkheden

Sinds 2019 wordt in het kantoorpand geen gas meer gebruikt. Dit komt door de renovatie van het bedrijfspand, vanaf 2019 heeft er een 0-meting plaats gevonden. De CV-ketels in het kantoor zijn vervangen door een combinatie warmtepomp met koude- en warmteopslag. In het magazijn gedeelte wordt nog wel gas gebruikt als de temperatuur onder 0 graden is.

Er is een warmtepomp toegevoegd, daardoor het is het gasverbruik gereduceerd met 90%.

Reductiemaatregelen gasgebruik			
Maatregel	Doel	Energiereductie	Doorlooptijd
Warmtepomp gebruiken voor kantoorpand ter vervanging van cv ketels.	Reductie gas gebruik	70%	2019-2025

Tabel 20 Reductiemogelijkheden

3. Indirecte Emissies (scope 2)

3.1 Elektriciteitsgebruik vestigingen

Het elektriciteitsverbruik is opgebouwd uit verschillende vestigingen. Het verbruik komt met name door kantooractiviteiten. Er is geen inzicht in het verbruik per apparaat. De energie die wij inkopen is gecertificeerde Nederlandse windenergie.

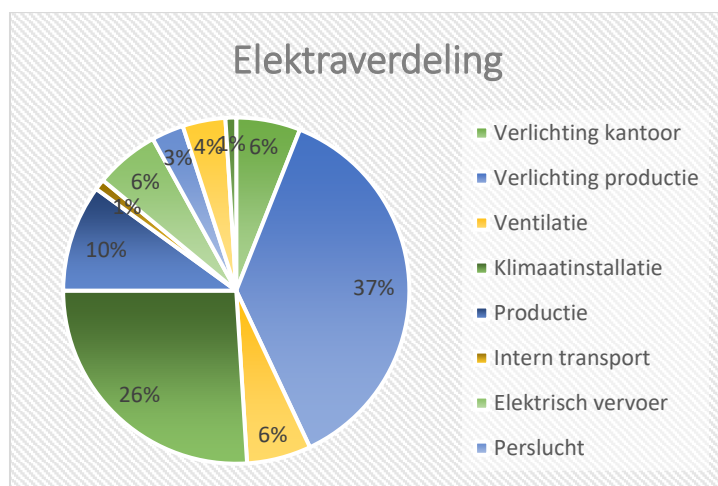
Locatie	Omschrijving	Verbruik (kWh)	CO2 uitstoot
Carrosserieweg 5	ICT, verlichting, huishoudelijk apparatuur van het kantoor. Machine apparatuur magazijn. Laadpunten elektrische auto's en heftruck	491457,00	0 *
Nijkerk	ICT, verlichting, huishoudelijk apparatuur van het kantoor. Machine apparatuur magazijn.	330405,10	0 *
Totaal		544.502,04	0

* Op basis van www.co2emissiefactoren.nl is de uitstoot van gecertificeerde Nederlandse windenergie 0

Tabel 21 Elektriciteitsgebruik vestigingen

3.1.1 Reductiemogelijkheden elektriciteitsgebruik

In onderstaande cirkeldiagram staat de elektriciteitsverdeling weergegeven, gebaseerd op EED rapportage cijfers van 2021. Alle energie die wordt ingekocht is gecertificeerde Nederlandse windenergie.



Figuur 1: Elektraverdeling

In 2018 zijn er verschillende beslissingen genomen om in het nieuwe pand energiebesparing te behalen. In 2022 is dit herzien middels Epro Consult. Hierin zijn de volgende reductiemogelijkheden vastgesteld voor scope 2:

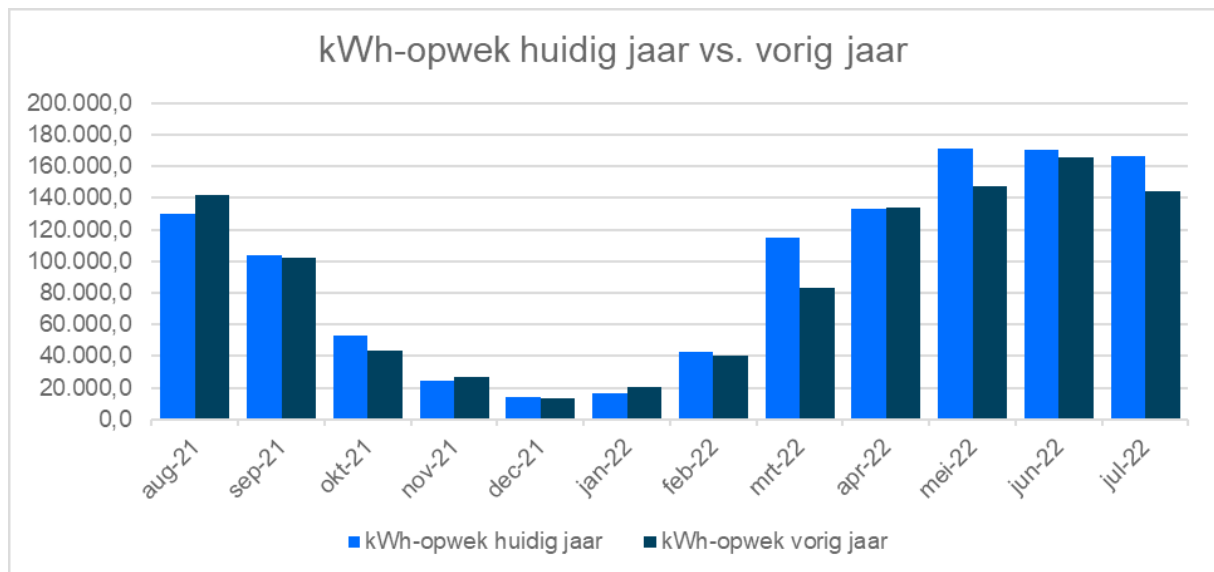
Wat	Omschrijving	Besparing	Besparing in CO2(ton)
Tl vervangen in logistieke hal	In hal 4(hal D) van het magazijn zal in de logistieke hal de traditionele tl-verlichting vervangen worden door ledverlichting. Er zal een jaarlijkse besparing zijn van 15.784 kWh op basis van de hele hal te vervangen.	15.784 kWh	4,24
Aanwezigheidsdetectie (dimmen) toepassen in de verlichtingslijn en en waar mogelijk uit bij voldoende daglicht	In Februari 2023 worden er aanwezigheidsdetectoren geplaatst in de opslag, omdat niet altijd iemand hier aanwezig is. Deze worden in verschillende rijen gezet. Bij plekken waar veel daglicht is, wordt er gekeken naar de mogelijkheid om het licht dag afhankelijk te regelen. Hierbij wordt 5% van het totale energieverbruik gerealiseerd, dit is 67.631,16 kWh.	67.631 kWh	18,16
Tijdschakeling toepassen op compressoren	Door het toepassen van een tijdschakelaar op de compressoren wordt energie bespaard doordat deze buiten bedrijfstijd de persluchtleidingen en verbruikers worden afgesloten. Dit zorgt voor een jaarlijkse energiebesparing van 2.736 kWh.	2.736 kWh	0,73
Plaatsen extra zonnepanelen	In 2020 zijn op het bedrijfsgebouw 3500 zonnepanelen gerealiseerd. In 2022 zijn hier nog 500 zonnepanelen bij gekomen. Dit maakt een totaal van 4000 zonnepanelen in 2022. Er is nog ruimte voor 450 extra panelen. De extra panelen zijn goed voor circa 162.750 kWh groene stroom.	162.750 kWh	43,71

Tabel 22 Maatregelen (scope 2) die worden doorgevoerd

Wat	Omschrijving	Besparing	Besparing in CO2(ton)
Handzamere strijkijzer gebruiken i.p.v. 10 L stoomketel	De stoomstrijkijzers in het atelier worden elk gevoed vanuit een 10 L drukvat. Een groot deel van de tijd is slechts 1 of helemaal geen strijkijzer in gebruik terwijl deze wel zijn ingeschakeld en dus het 10l vat hebben opgewarmd met stoom. Door handzamere strijkijzers te gebruiken met minder stoomvoorraad op dit soort momenten waarvoor niet een 10 L water vat op temperatuur gehouden hoeft te worden zal energie bespaard worden. Dit zorgt voor een jaarlijkse energiebesparing van 3.643 kWh.	3.643 kWh	0,98

Tabel 23 Maatregelen (scope 2) die (deels) niet worden doorgevoerd

In het jaar 2020-2021 is er 1,7% meer elektriciteit opgewekt dan voorspeld. De opwek in de onderzochte periode is met 1.140.718 fors hoger in 2022 ten opzichte van 2021: 1.063.168 (+7,3%). Belangrijk hierbij te vermelden is dat de hoeveelheid zonuren kan verschillen tussen beide jaren



Figuur 2: kWh-opwek 2022 t.o.v. 2021

Reductiemaatregelen elektriciteitsgebruik hoofdvestiging			
Maatregel	Doel	Energiereductie	Doorlooptijd
Warmte-koudeopslag	Verminderen energie afnemen.	Volgens installateur kan dit oplopen tot 80% van oorspronkelijke gebruik.	2019 in gebruik genomen. 2020 eerste resultaten energiegebruik. In 2022 geef Epro Consult aan dat 75% besparing van gas haalbaar is. Vanaf 2021 is dit 17% op totale energieverbruik.
Zonnepanelen	Zelfvoorzienend worden betreft energie.	80% energie besparing	2020 in gebruik nemen.
Verminderen bedrijfslocaties	Efficiënter gebruik maken van energie.	44% energie besparing	In 2021 in gebruik nemen. Vanaf 2022 in gebruik nemen pand in Nijkerk.
LED Verlichting	Verminderen energiegebruik t.o.v. halogeen	85% energie besparing	2019 operationeel. Besparing door hal 4 tl naar Led verlichting is 15.784 kWh per jaar.

Tabel 24 Reductiemaatregelen elektriciteitsgebruik hoofdvestiging

3.2 Brandstofverbruik zakelijke kilometers met privé auto

	Afstand	Uitstoot CO2(ton)
Brandstofverbruik zakelijke kilometers met privé auto	201465,35 km	41,10

Tabel 25 Brandstofverbruik zakelijke km privé auto 2023(t/m augustus) (scope 2)

3.3 Brandstofverbruik zakelijk vliegverkeer

	Afstand	Uitstoot CO2(ton)
Brandstofverbruik zakelijk vliegverkeer	104964,70 km	19,93

Tabel 26 Brandstofverbruik zakelijk vliegverkeer 2022 (scope 2)

3.4 Brandstofverbruik zakelijke kilometers openbaar vervoer

Het openbaar vervoer van de NS reist op groene stroom. Openbaar vervoer wordt gestimuleerd voor medewerkers door de volgende opties te kiezen:

1. OV kaart wordt beschikbaar gesteld bij receptie

Bij de receptie liggen OV kaarten die mee genomen kunnen worden door medewerkers om te reizen voor afspraken. Dit zijn uitsluitend zakelijke reizen.

2. Privé reiskosten vergoeden

Om de medewerker tegemoet te komen worden de privé reiskosten tot een bepaald bedrag vergoed. Dit is maximaal 389,24 euro, dit is het maximale bedrag voor een onbeperkt OV Vrij abonnement.

3. Eerste klas reizen mogelijk maken voor medewerkers met lange reistijd

Om de reistijd effectief te benutten, is de medewerker in staat om in de trein te werken. Daarvoor wordt er een eerste klas NS abonnement verleend. Dit geldt voor maximaal twee uur per dag

4. Er wordt een fiets op het station beschikbaar gesteld

Om te stimuleren dat de medewerker gemakkelijk van het station naar het bedrijfspand in Woerden kan komen.

5. Mobiliteitskaart

Er wordt gestimuleerd om met het openbaar vervoer te reizen. Door deze mobiliteitskaart is de medewerker in staat om zowel een deel-auto, bus, tram, fiets of trein te nemen. Op dezelfde OV kaart.

4. Indirecte Emissies (scope 3)

Scope 3 bevat emissies die ontstaan als gevolg van de activiteiten van Groenendijk, die voortkomen uit bronnen die geen eigendom zijn van Groenendijk en niet beheerd worden. Voorbeelden zijn emissies die voortkomen uit de productie van ingekochte materialen (*upstream*) en het gebruik van het door het bedrijf aangeboden/verkochte werk, project, dienst of levering (*downstream*).

Groenendijk Bedrijfskleding transporteert niet zelf. Daarnaast is er geen sprake van een eigen fabricage. Al het verbruik is aangegeven in scope 1 en 2. Zoals tabel 18 aangeeft zijn er dan ook geen nadere indirecte emissies.

Upstream:	Downstream:
1. Aangekochte goederen en diensten	8. Downstream transport en distributie
2. Kapitaal goederen	9. Ver- of bewerken van verkochte producten
3. Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet opgenomen in scope 1 of scope 2)	10. Gebruik van verkochte producten
4. Upstream transport en distributie	11. End-of-life verwerking van verkochte producten
5. Productieafval	12. Downstream geleasede activa
6. Woon-werkverkeer	13. Franchisehouders
7. Upstream geleasede activa	14. Investerings

Tabel 27 Categorie-indeling upstream en downstream scope 3 emissies conform GHG Protocol Scope 3 Standard.

4. Inventarisatie Reductiemogelijkheden

4.1 Maatregelen inventarisatie op basis van andere bedrijven in de sector.

- Stimuleren zuinig rijden: Monitoring
Dit is een maatregel die valt onder activiteit efficiënter uitvoeren. Dit kan gedaan worden door brandstofgebruik per kwartaal te monitoren en terug te koppelen naar bestuurder. Deze maatregel kan alleen bij leaseauto's of bedrijfsauto's in eigendom.
- Verminderen autogebruik
Dit is een maatregel die valt onder activiteit beperken. Dit kan bereikt worden door een mobiliteitsbudget gericht op het minder gebruiken van de auto door leaserijders. Alternatieven zijn NS businesscard, fietsplan of gelijkwaardig.
- Beschikbaar stellen fiets, e-bike of e-scooter
Wanneer zinvol stelt het bedrijf fietsen, e-bike of e-scooters beschikbaar voor korte ritten. Het bedrijf biedt een regeling voor de vergoeding van aankoop van een fiets of e-bike voor alle medewerkers.
- Alternatieve brandstoffen
Bekijken van alternatieve mogelijkheden voor waterstof als brandstof te gebruiken.

4.2 Tot op heden getroffen maatregelen

- Sinds 2016 is Groenendijk volledig over gestapt op gecertificeerde Nederlandse windenergie.
- In 2018 is bij de verbouwing van een nieuw te betrekken bedrijfspand een warmte-koudeopslag en een warmtepomp aangelegd. Sinds 2019 is deze operationeel.
- Sinds 2020 zijn er 3500 zonnepanelen geplaatst op het bedrijfspand. Hiermee wordt 120% van de energiebehoefte opgewekt van zowel Groenendijk als Fermwerk samen. In 2022 is dit uitgebreid naar 4000 zonnepanelen.
- Plaatsen van tussenmeters zodat wij exact het verbruik van Groenendijk kunnen meten en meer inzicht kunnen verschaffen aan Fermwerk zodat zij kunnen reduceren. Door sterke focus op elektrificeren zal gasverbruik afnemen en elektraverbruik relatief toenemen.
- Het kantoorpand en de magazijnhallen zijn voorzien van LED verlichting.
- Beschikbaar stellen van fietsen om vanaf station naar de vestigingen van Groenendijk te fietsen.
- Het aanbieden van een OV trajectkaart en een NS business card
- In 2022 is Epro Consult langs gekomen en heeft geanalyseerd welke maatregelen Groenendijk kan nemen om CO2 reductie te stimuleren. De aanschaf van 450 zonnepanelen, warmte-koude pomp in de logistieke ruimtes, dimmen van Led lampen, verlagen van de persdruk, periodiek checken op lekkages en de stoomketel van het atelier.
- In 2018 is het beleid rond lease auto's aangepast. Elektrisch rijden wordt meer gestimuleerd. Vanaf 2023 worden alleen elektrische lease auto's aangeboden.
- In 2022 zijn er 6 stroompunten toegevoegd aan het fietsenhok om elektrische fietsen op te laden.
- In 2023 zijn er extra laadpunten voor elektrische auto's toegevoegd aan het parkeerterrein.
- In 2023 is de eerste elektrische bus aangeschaft om maatname mee uit te voeren. In 2024 worden er nog twee elektrische bussen aangeschaft.
- In 2024 een samenwerking aangaan met GoedOpWeg om het duurzaam reisbeleid uit te breiden.

4.3 Overzicht CO2 reductiemaatregelen

Reductiemaatregelen wagenpark				
Scope	Maatregel	Doel	Energiereductie	Doorlooptijd
1	Stimuleren elektrische autokeuze leaserijder	Reductie co2 uitstoot wagenpark	40% per auto	2018-2023
1	Uitsluitend aanschaf elektrische bedrijfsauto's	Reductie co2 uitstoot wagenpark	40% per auto	2018-2023
Reductiemaatregelen gasgebruik				
	Maatregel	Doel	Energiereductie	Doorlooptijd
1	Warmtepomp gebruiken voor kantoorpand ter vervanging van cv ketels	Reductie gas gebruik	100%	2019
Reductiemaatregelen elektriciteitsgebruik hoofdvestinging				
	Maatregel	Doel	Energiereductie	Doorlooptijd
2	Warmte- koudeopslag	Verminderen energie afnamen.	Volgens installateur kan dit oplopen tot 80% van oorspronkelijke gebruik	2019 operationeel. 2020 eerste resultaten energiegebruik. In 2022 Epro Consult geeft aan 75% besparing gas is haalbaar. Vanaf 2021 is dit 17% op totale energieverbruik.
2	Zonnepanelen	Zelfvoorzienend worden betreft energie.	80% energie besparing	2020 in gebruik nemen. Eind 2022 400 extra toegevoegd.
2	Verminderen bedrijfslocaties	Efficiënter gebruik maken van energie.	44% energie besparing	In 2021 in gebruik nemen. Vanaf 2022 in gebruik nemen pand in Nijkerk.
2	LED Verlichting	Verminderen energiegebruik	85% energie besparing	2019 operationeel. 2024 in hal c magazijn ook vervangen. Besparing door hal 4 tl naar Led verlichting is 15.784 kWh per jaar.

Tabel 28 Overzicht CO2 reductiemaatregelen

4.3.1 Voortgang projecten

Projecten met gunningsvoordeel

In 2019 is er één project gestart waarbij een gunningsvoordeel is verkregen. Dit is het Douane en Belastingdienst project. De processen die behoren tot dit project zijn niet anders dan reguliere activiteiten. De aan dit project gehechte CO2-emissie is dan ook afgeleid van het relatieve aandeel in de totale omzet van €24.382.822 miljoen in 2021.

In 2022 en 2023 zijn er geen CO2-prestatieladder certificaat uitgevraagd in aanbestedingen. Daardoor kan er geen informatie gegeven worden over een gunningsvoordeel die te maken heeft met de CO2 besparing.

5. Communicatieplan Energiereductie

Het communiceren over de stappen die Groenendijk neemt op gebied van CO₂-reductie is onderdeel van Groenendijks communicatieplan over duurzaamheid. Hierin zijn vier pijlers opgenomen; circulaire bedrijfskleding, sociale en transparante textielketen, milieu impact verminderen en duurzame bedrijfsvoering.

Om de juiste informatie te verspreiden over de CO₂-reductie beschrijft dit communicatieplan welke doelen worden nagestreefd, tot welke stakeholders wordt gericht en welke communicatiestrategieën worden toegepast.

Doelstellingen intern:

- De organisatie structureel informeren over het beleid en de doelstellingen van Groenendijk op gebied van energieverbruik en CO₂-reductie.
- Het duurzaamheidsimago binnen de interne organisatie bevorderen.
- De houding van medewerkers positief beïnvloeden waardoor besparingskansen ontstaan/in de praktijk wordt uitgevoerd.
- Meedoen aan landelijke acties zoals warme truiendag.
- Actief informatie delen bij de collega's, om bewustzijn te creëren om energie te besparen.
 - Het regelen van een fietsenmaker in het voorjaar voor iedereen die met de fiets komt
 - Bandenspanning laten controleren op de parkeergarage
- Alle nieuwe verstrekte bedrijfsauto's door Groenendijk zijn elektrisch.

Doelstellingen extern:

- (Potentiële) klanten bewust maken dat Groenendijk het duurzaamste en meest circulaire bedrijf uit de bedrijfstak is.
- Informeren belanghebbenden over de CO₂-footprint van Groenendijk Bedrijfskleding.
- Het betrekken en informeren van belanghebbenden over de duurzaamheidsvisie, het energiebeleid- en doelstellingen de CO₂-reductiedoelstellingen en de daaruit voortvloeiende acties.
- Jaarlijkse jaarverslag delen met informatie over het milieu beleid.

1.1 Interne communicatiemiddelen

- **E-mail**
Iedere week wordt er een update gestuurd naar collega's. In deze update nemen we regelmatig nieuws mee over onze duurzame stappen en ook specifiek over de CO₂-Prestatieladder.
- **Narrowcasting**
In de kantine en pantry's hebben wij schermen hangen waarop we updates over de CO₂-Prestatieladder.
- **DoMiBo**
1 keer per maand wordt er een borrel georganiseerd voor alle medewerkers. Op deze borrel worden hoogtepunten kenbaar gemaakt en nieuws gedeeld. Updates van de CO₂-Prestatieladder kunnen hier ook besproken worden.
- **Overleggen**
Tijdens periodieke overleggen kunnen collega's meegenomen worden in de laatste stand van zaken m.b.t. de CO₂-prestatieladder.

- **Posters in kantine en de rest van het pand**

In de kantine hangt al een groot bord met informatie over Fluitend aan het werk. Het omarmen van het duurzame beleid ligt in het verlengde van de CO₂-Prestatieladder. Hier kunnen we dus ook een vergelijkbare poster voor maken om iedereen te informeren.

- **Video**

Via een video kunnen we ook iedereen meenemen in onze CO₂ ambities.

1.2 Externe communicatiemiddelen

Voor de externe communicatie worden de volgende communicatiemiddelen ingezet:

- **Website**

De website wordt in 2024 vernieuwd. Op de website is een landingspagina aangemaakt met daarop informatie over de CO₂-Prestatieladder. Op deze pagina zijn alle acties te vinden die wij uitvoeren om hoger op de CO₂-Prestatieladder te klimmen.

Op de website van Groenendijk is een pagina ingericht over MVO

(www.groenendijkbedrijfskleding.nl/mvo). Hier wordt informatie verstrekt over alle informatie rondom duurzaamheid en circulariteit.

- **Sociale media**

We gebruiken onze Instagram, LinkedIn en Facebook voor het organisch delen van berichten over de CO₂-Prestatieladder. Dit kunnen nieuwsberichten, foto's en video's zijn. Naast de specifieke berichtgeving over de CO₂-Prestatieladder staat communicatie over duurzaamheid in het algemeen bij ons voorop. Wekelijks posten wij berichten over één van onze duurzame stappen.

- **Mailing**

In onze nieuwsbrief GROEN. zullen we communiceren over de CO₂-Prestatieladder. GROEN. wordt iedere 2 maanden verstuurd.