



ENERGIE MANAGEMENT PLAN 2024

CO₂-PRESTATIELADDER



Putten, 12 juni 2024

Auteur:
M. Geuzebroek





Inhoudsopgave

1	INLEIDING EN VERANTWOORDING	3
2	BESCHRIJVING VAN DE ORGANISATIE	4
2.1	BELEIDSVERKLARING.....	4
2.2	STATEMENT BEDRIJFSGROOTTE.....	4
2.3	AFBAKENING	5
2.3.1	<i>Organisatie</i>	5
2.3.2	<i>Emissies</i>	5
2.3.3	<i>Referentiejaar</i>	6
2.4	CO ₂ -TEAM	7
2.5	RAPPORTAGE VOLGENS ISO.....	8
3	EMISSIE-INVENTARISATIE (EIS 1A/ 2A/ 3A)	9
3.1	TAKEN, VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN.....	9
3.2	GHG EMISSIE SCOPE 1 & 2 & 3.....	9
3.2.1	<i>Bronnen van de gegevens</i>	9
3.2.2	<i>Berekende GHG Emissies scope 1 & 2 & 3</i>	9
3.2.3	<i>Toelichting scope 1 gas- en brandstofverbruik</i>	10
3.2.4	<i>Toelichting Scope 2 stroomverbruik</i>	10
3.2.5	<i>Toelichting Scope 3 zakelijk reizen</i>	10
3.3	PROJECTEN MET GUNNINGSVOORDEEL.....	11
3.3.1	<i>Provincie Gelderland</i>	11
3.4	ONZEKERHEDEN	11
3.5	CONCLUSIE.....	12
3.6	VERIFICATIE.....	12
4	REDUCTIE (EIS 1B/ 2B/ 3B)	13
4.1	TAKEN, VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN.....	13
4.2	VASTELLING REDUCTIEDOELSTELLINGEN.....	13
4.2.1	<i>Reductiedoelstellingen Scope 1</i>	13
4.2.2	<i>Reductiedoelstellingen Scope 2</i>	14
4.2.3	<i>Reductiedoelstellingen Scope 3</i>	14
4.2.4	<i>Interne onafhankelijk- en directiebeoordeling</i>	14
4.3	BEHEERSING CO ₂ REDUCTIEDOELSTELLINGEN	15
4.3.1	<i>Plan</i>	15
4.3.2	<i>Do</i>	15
4.3.3	<i>Check</i>	16



4.3.4	Act.....	16
5	TRANSPARANTIE (EIS 1C/ 2C/ 3C)	17
5.1	TAKEN, VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN.....	17
5.2	BELANGHEBBENDEN.....	17
5.3	INTERNE COMMUNICATIE	19
5.4	EXTERNE COMMUNICATIE.....	20
5.5	WEBSITE SKAO	20
5.6	PLANNING.....	20
6	PARTICIPATIE (EIS 1D/ 2D/ 3D).....	22
6.1	TAKEN, VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN.....	22
6.2	SECTOR- EN KETENINITIATIEVEN.....	22
6.2.1	<i>Landelijk initiatieven derden.....</i>	<i>22</i>
6.2.2	<i>Eigen initiatief.....</i>	<i>22</i>
7	ENERGIE MEETPALEN	24
8	BUDGET.....	25
9	COLOFON	26
	BIJLAGE A - MAATREGELENLIJST 2023	27
	BIJLAGE B - TVB MATRIX	29
	BIJLAGE C - BELEIDSVERKLARING CO₂ REDUCTIE	30
	BIJLAGE D - OVERZICHT GROOTSTE ENERGIEVERBRUIKERS.....	31



1 Inleiding en verantwoording

De CO₂ emissies van Spectrum Advies & Design zijn in dit rapport in kaart gebracht. Door het in kaart brengen van de emissies van de organisatie streeft zij naar het behouden van de certificering op de CO₂-Prestatieladder van ten minste trede 3.

De berekeningen/ footprint zijn vastgesteld over het jaar 2023. Ieder half jaar zullen de berekeningen bijgewerkt worden met het voorgaande half jaar en op basis daarvan de behaalde reductie inzichtelijk worden gemaakt. Eventuele onderliggende data is te allen tijde op te vragen bij de directie van Spectrum Advies & Design.

Het behalen en behouden van trede 3 vraagt niet alleen om inzicht in de belangrijkste energiestromen, maar ook om de wil om te reduceren. Spectrum Advies & Design ambieert ieder jaar een stap verder te kunnen rijken en haar footprint te kunnen reduceren.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de algemene informatie van de organisatie. In hoofdstuk 3 is de invalshoek A "Inventarisatie" uiteengezet. In hoofdstuk 4 de invalshoek B "Reductie", in hoofdstuk 5 invalshoek C "Communicatie" en in hoofdstuk 6 invalshoek D "Participatie".



2 Beschrijving van de Organisatie

Hieronder is een korte beschrijving van de organisatie weergegeven. Aanvullende informatie is in te zien op onze website www.spectrumadvies.nl.

Spectrum Advies & Design laat de vorm van dienstverlening op het gebied van openbare verlichting graag naadloos aansluiten op uw wensen. Van een dagdeel tot een langdurig project, van strategisch advies tot technisch inhoudelijke advies & ondersteuning. Wij helpen u graag.

Op basis van jarenlange ervaring en (actuele) technische kennis ondersteunt Spectrum Advies & Design gemeenten, overheidsinstanties, aannemers en projectontwikkelaars bij uiteenlopende projecten en het uitwerken en realiseren van innovatieve oplossingen op het gebied van OVL.

2.1 Beleidsverklaring

Energieverbruik en verspilling is een groot aandachtspunt die van belang is. Naast dat teveel verbruiken onnodige financiële gevolgen heeft, is het milieu een nog belangrijker factor in deze. Om bewust om te gaan met het uitstoten van CO₂ is besloten om de organisatie te informeren over het CO₂ verbruik. Om dit te realiseren is besloten om te streven naar een CO₂ bewuste bedrijfsvoering. Hierbij denkende aan het continu actualiseren van het emissiereductiebeleid en een groeiende bewustwording van de medewerkers.

2.2 Statement bedrijfsgrootte

Halverwege 2020 is Spectrum Advies & Design verhuisd naar een nieuwe bedrijfspand met energieklassering A. Dit bedrijfspand wordt verhuurd aan meerdere bedrijven waarbij het gebouw verdeeld is in segmenten en deze segmenten weer verdeeld zijn over meerdere huurders. De gezamenlijke verbruiken van gas en elektriciteit worden middels verdeelsleutels verdeeld over de huurders. De verhuurder is niet in staat om tussentijds en exact het verbruik van enkel Spectrum Advies en Design door te geven. Hierdoor is het niet mogelijk om per kwartaal een overzicht te maken van de CO₂ uitstoot.

De totale CO₂ uitstoot voor 2023 komt uit op 47.9 ton. Overeenkomstig de uitgangspunten van het Handboek 3.1, valt de organisatie in de categorie klein bedrijf.



Categorie	Diensten	Werken/ leveringen
Klein bedrijf (K)	Totale CO2-uitstoot bedraagt maximaal (\leq) 500 ton per jaar.	Totale CO2-uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (\leq) 500 ton per jaar, en de totale CO2-uitstoot van alle bouwplaatsen en productlocaties bedraagt maximaal (\leq) 2.000 ton per jaar.
Middelgroot bedrijf (M)	Totale CO2-uitstoot bedraagt maximaal (\leq) 2.500 ton per jaar.	Totale CO2-uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (\leq) 2.500 ton per jaar, en de totale CO2-uitstoot van alle bouwplaatsen en productlocaties bedraagt maximaal (\leq) 10.000 ton per jaar.
Groot bedrijf (G)	Totale CO2-uitstoot bedraagt maximaal (\geq) 2.500 ton per jaar.	Overig.

Tabel 1: Groottecategorieën CO₂ prestatieladder (handboek CO₂ prestatieladder 3.1)

Vrijstelling voor kleine en middelgrote bedrijven:

- Voor kleine bedrijven gelden de eisen 5.A.2-2, 5.A.3, 4.C, 5.C, 4.D en 5.D niet.
- Aan deze eisen is dan derhalve (fictief) voldaan. Fictief voldoen aan een eis levert per vrijgestelde eis 90% van de maximale score op.

2.3 Afbakening

2.3.1 Organisatie

Spectrum Advies & Design is een ontwerp- en adviesbureau welke voornamelijk actief is binnen de verlichting in de openbare ruimte, inclusief de bijbehorende technieken.

Het bedrijf heeft 1 kantoorlocatie in de gemeente Putten.

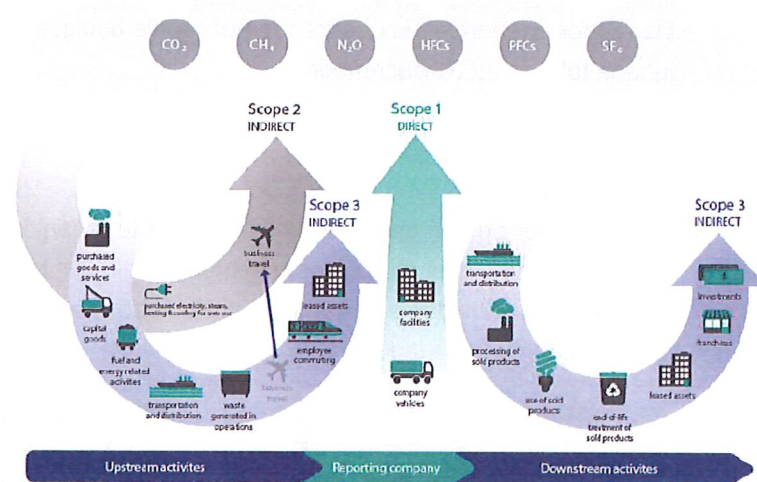
Het werkgebied is heel Nederland. Er wordt veelal gewerkt op locatie bij de opdrachtgevers. De uitstoot is hierdoor geheel afhankelijk van de locaties waar de expertise van de organisatie benodigd is. Hierdoor zijn sommige projecten meer belastend voor het milieu dan andere.

De organisatie kent 10,5 FTE's en 13 medewerkers.

De organisatie maakt gebruik van 4 leaseauto's en 3 auto's in eigen beheer. Al deze auto's hebben een eigen tankpas. De kilometers en het verbruik worden bijgehouden.

2.3.2 Emissies

Om de scope van de inventarisatie af te bakenen is er gebruik gemaakt van de scope indeling van het Green House Gas Protocol (GHG protocol) zoals opgenomen is in het SKAO handboek. In het GHG protocol word er een onderverdeling gemaakt tussen 3 bronnen van emissies en 2 categorieën, te weten directe en indirecte emissies.



Figuur 1: CO₂-prestatieladder scoped diagram

Scope 1 : Directe CO₂ emissies door de eigen organisatie.

Scope 2 : Indirecte CO₂ emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit, warmte en koeling en stoom in installaties die niet tot de eigen onderneming behoren, doch die door de organisatie worden gebruikt.

Scope 3 : Indirecte CO₂ emissies die ontstaan als gevolg van activiteiten van de organisatie, maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van de organisatie zijn noch beheerd worden door de organisatie.

SKAO rekent "Business travel" en "Personal cars for business travel" tot scope 3.

Scope 1	Scope 2	Scope 3
Gas (m3)	Grijze elektriciteit	Zakelijk km privéauto
Benzine	Groene elektriciteit	Zakelijk vliegvervoer
Diesel		Afvalverwerking
		Elektra bij klanten
		Papier verbruik
		Zakelijk OV
		Waterverbruik
		Onderaannemers

Tabel 2: Emissie verdeling

Ten behoeve van trede 3 van de CO₂ prestatieladder zijn alleen scope 1 & 2 van toepassing, inclusief het zakelijk reizen uit scope 3.

2.3.3 Referentiejaar

Voor het vaststellen van de emissies en de scope indeling is gebruik gemaakt van de gegevens van het jaar 2020. Het jaar 2020 wordt gehanteerd als referentiejaar.



Ten opzichte van dit referentiejaar streeft Spectrum Advies & Design naar reductie. De rapportageperiode is gedurende het fiscale boekjaar. Dit boekjaar loopt van 1 januari tot en met 31 december.

2.4 CO2-team

Om de ladder op een gestructureerde manier te organiseren binnen Spectrum Advies & Design is een CO2-team samengesteld. Dit team zorgt ervoor dat de voorgeschreven middelen en stappen, die noodzakelijk zijn bij het certificeren en onderhouden van de ladder, gewaarborgd blijven.



Bert van de Bunt
Directeur



Philip Kortjes
Projectleider



Joyce Schuit
Administratie



Michiel Geuzebroek
Technisch Engineer



2.5 Rapportage volgens ISO

De CO₂ inventaris is opgesteld in overeenstemming met de eisen uit ISO 14064-1. Hieronder is in een kruistabel weergegeven hoe de invulling is gegeven en op welke locatie in dit onderhavig document.

ISO 14064-1	GHG report content	Beschrijving	Hoofdstuk onderhavig document
	A	Reporting organization	2
	B	Person responsible	B. van de Bunt
	C	Reporting period	01-01-20 t/m 31-12-2020
4.1	D	Organizational boundaries	2.3
4.2.2	E	Direct GHG emissions	2.3.2 en 3.2
4.2.2	F	Combustion of Biomass	n.v.t.
4.2.2	G	GHG removal	n.v.t.
4.3.1	H	Exclusion of sources or sinks	n.v.t.
4.2.3	I	Indirect GHG emissions	2.3.2 en 3.2
5.3.1	J	Base Year	2018
5.3.2	K	Changes or recalculations	n.v.t.
4.3.3	L	Methodologies	3.2
4.3.3	M	Changes to methodologies	n.v.t.
4.3.5	N	Emission or removal factors used	3.2
5.4	O	Uncertainties	3.4
	P	Statement in accordance with ISO 14064	n.v.t.
	Q	Verification	CI beoordeling

Tabel 3; Kruistabel ISO 14064-1



3 Emissie-inventarisatie (Eis 1A/ 2A/ 3A)

Om inzicht te verkrijgen op de CO₂ uitstoot binnen de organisatie heeft een inventarisatie en kwantificatie plaatsgevonden over het jaar 2023. In de navolgende paragrafen zijn de resultaten van deze inventarisatie uiteengezet.

3.1 Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden

De taken, verantwoordelijke-en bevoegdheden zijn uitgewerkt in een TVB-matrix en is in te zien in Bijlage B.

3.2 GHG Emissie scope 1 & 2 & 3

Om inzicht te verkrijgen de CO₂ emissies die verbruikt worden is een inventarisatie uitgevoerd. De berekeningen zijn opgenomen in een digitaal registratiebestand (jaartabel scope 123), zodat er snel en overzichtelijk vergelijkingen gerealiseerd kunnen worden met voorgaande jaren. Voortgang wordt hierdoor snel inzichtelijk en is direct op te sturen.

3.2.1 Bronnen van de gegevens

De gegevens die gebruikt zijn om de CO₂ footprint van het jaar 2023 vast te stellen komen uit de volgende bronnen:

- Gebouwverwarming en elektra : Verhuurder
- Brandstoffen wagenpark (lease) : Leasemaatschappij (tankpassen, km-registratie op voertuigniveau)
- Brandstoffen wagenpark (eigen) : Tankpassen (km-registratie op voertuigniveau)
- Zakelijke km's privé voertuigen : Kilometer declaraties
- Zakelijke vliegereizen : Vliegtickets

3.2.2 Berekende GHG Emissies scope 1 & 2 & 3

De CO₂ emissie inventarisatie is opgesteld voor het jaar 2023. Deze uitkomst van de inventarisatie is hieronder weergegeven.

De eerste stap is het inzichtelijk maken van de energiebronnen vanuit de organisatie. In stap 2 zijn de emissiefactoren gekwantificeerd op basis van de website www.co2emissiefactoren.nl, conform het handboek versie 3.1.

Er is altijd gerekend met de waarden "Well To Wheel (WTW)". Oftewel, de CO₂ die vrijkomt bij de winning en de productie van brandstof wordt ook meegerekend.



Scope 1	2020		2021		2022		2023	
	Verbruik	Ton CO2	Verbruik	Ton CO2	Verbruik	Ton CO2	Verbruik	Ton CO2
Gasverbruik	1031 NM3	1,94	1325 NM3	2,50	1014 NM3	2,11	1014 NM3	2,11
Brandstofverbruik wagenpark (diesel)	2813 ltr	9,09	1141 ltr	3,72	0 ltr	0,00	0 ltr	0,00
Brandstofverbruik wagenpark (benzine)	4032 ltr	11,05	9404 ltr	26,18	11682 ltr	32,95	13389 ltr	37,77
Totaal scope 1		22,08		32,40		35,06		39,88

Scope 2	2020		2021		2022		2023	
	Verbruik	Ton CO2	Verbruik	Ton CO2	Verbruik	Ton CO2	Verbruik	Ton CO2
Elektra verbruik - grijze stroom	14378 kWh	7,99	12095 kWh	6,72	12095 kWh	5,52	12095 kWh	5,52
Elektra verbruik - groene stroom	0 kWh	0,00	0 kWh	0,00	0 kWh	0,00	0 kWh	0,00
Totaal scope 2		7,99		6,72		5,52		5,52

Scope 3	2020		2021		2022		2023	
	Verbruik	Ton CO2	Verbruik	Ton CO2	Verbruik	Ton CO2	Verbruik	Ton CO2
Zakelijke km privéauto (benzine middel)	7879 km	1,61	9657 km	1,97	8316 km	1,70	10650 km	2,17
Zakelijke km privéauto (Hybride)	2361 km	0,34	3064 km	0,44	4179 km	0,60	2610 km	0,38
Zakelijke vliegvluchten (>2500km)	0 km	0,00	0 km	0,00	62800 km	9,86	0 km	0,00
Totaal scope 3		1,95		2,41		12,16		2,55

Tabel 4: GHG Emissies scope 1, 2 & 3 (CO₂ footprint 2022)

3.2.3 Toelichting scope 1 gas- en brandstofverbruik

Voor 2023 is er nog geen opgave gedaan door de verhuurder van de verbruikscijfers van gas en elektra. Voor nu worden de cijfers overgenomen van 2022. De gemiddelde temperatuur van 2023 (11.77grd) is iets warmer dan die van 2022. Mogelijk dat hierdoor het gasverbruik van 2023 uiteindelijk lager zal uitvallen. Het brandstofverbruik van het wagenpark is gestegen t.o.v. 2022 en nog meer t.o.v. 2020. Dit is o.a. een gevolg van het opheffen van de laatste Covid-restricties, waardoor er weer meer op kantoor gewerkt wordt en werkbezoeken afgelegd worden. In 2023 zijn er ook meerdere detacheringsovernames aangenomen, waardoor er veel meer kilometers afgelegd worden.

3.2.4 Toelichting Scope 2 stroomverbruik

Ook voor het elektraverbruik is er nog geen opgave gedaan door de verhuurder voor het jaar 2023. Voor nu worden de cijfers overgenomen van 2022. Het elektra verbruik van het gebouw wordt middels verdeelsleutels verdeeld over de huurders in het pand. Voor het aandeel in het verbruik van de luchtbehandelingsinstallatie, hanteert de verhuurder voor Spectrum 10% van 40.000kWh op jaarbasis.

3.2.5 Toelichting Scope 3 zakelijk reizen

Zakelijke kilometers bestaan voor 100% uit het rijden van zakelijke kilometers met een privé auto van de medewerkers. De genoemde kilometers zijn vastgesteld op basis van de gedeclareerde zakelijke kilometers. In 2023 zijn er geen zakelijk vliegvluchten geweest.





3.3 Projecten met gunningsvoordeel

Op de in de onderstaande paragrafen vermelde projecten is gunningsvoordeel behaald. Per project waarop gunningsvoordeel is behaald is ook de inventarisatie opgesteld.

3.3.1 Provincie Gelderland

Contractinformatie

Opdrachtgever : Provincie Gelderland

Omschrijving : Het maken van verlichtingsplannen en ontwerpen met
bijbehorende ontwerptekeningen met bijkomende
werkzaamheden

Overeenkomst : ABG169

Zaaknummer : 2021-014547

Inventarisatie

De werkzaamheden voor deze overeenkomst worden voor 95% op de kantoorlocatie uitgevoerd. De extra kosten die de organisatie moet maken voor het separaat registreren van een incidentele schouw of werkoverleg, in de vorm van brandstof verbruik, weegt niet op tegen de eventueel te behalen reductie op deze hoeveelheden.

In dit geval wordt het eventuele brandstofverbruik al gestuurd op het algemene deel van reductie van het brandstofgebruik overal.

Hieronder is een uiteenzetting weergegeven van het projectaandeel op de totale inzet van de organisatie van Spectrum. Hieruit is vast te stellen dat het om een klein aandeel gaat van het totale werkpakket van Spectrum.

Bestede uren aan project ABG169 (2023)	: 647 uur
Totaal uren gelijksoortige functies per jaar	: 14.240 uur
Projectaandeel (2023)	: 4,5%

3.4 Onzekerheden

Spectrum Advies & Design is m.b.t. CO₂ uitstoot afhankelijk van haar orderportefeuille. Wanneer veel projecten in de directe nabijheid van het kantoor en/of woonplaats van de medewerker gelegen zijn, zal er minder uitstoot plaatsvinden dan wanneer onze expertises in het overige deel van het land worden gevraagd. Hierdoor zijn sommige projecten meer belastend voor het milieu dan andere. Reiskilometers worden/kunnen niet altijd verrekend worden in de opdracht. Overall kan dit een vertekend beeld geven aan de prestaties van het bedrijf.



3.5 Conclusie

Uit de inventarisatie is vast te stellen dat de meeste CO₂ uitstoot plaats vindt tijdens het verplaatsen van personen. In totaal is er 13389 liter brandstof verbruikt, 13.260 km met privé voertuigen gereden en is daarmee 40,32 ton CO₂ geproduceerd.

In verhouding tot de totale uitstoot is dit 84,1%.

Ten opzichte van de footprint van het jaar 2020 is er meer CO₂ uitgestoten door verplaatsingen. Zo was het brandstofverbruik in 2020 6845 liter en 10.240 km met privé-voertuigen met een uitstoot van 22.1 ton CO₂.

3.6 Verificatie

- Eis 3.A.2, verificatie emissie inventaris: Spectrum Advies & Design heeft er voor gekozen haar emissie-inventaris 2023 niet door een CI te laten verifiëren.
- Verbranding biomassa: Verbranding van biomassa vond niet plaats in 2023.
- GHG verwijderingen: Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaatsgevonden in 2023.



4 Reductie (Eis 1B/ 2B/ 3B)

Om de opgedane inzichten om te zetten in doelstellingen tot energiereductie is een plan opgesteld. Naast dit plan kan iedereen aanvullende/ nieuwe ideeën voor energie/ CO₂ reductie aandragen via een verbetervoorstel, de e-mail en/of informeel overleg.

De algemene doelstelling van het energiemangement systeem is om te komen tot het continu verbeteren van de energiebesparing en vermindering van de CO₂-uitstoot door de bedrijfsactiviteiten. Hierbij dient wel onder de aandacht te blijven dat het energieverbruik gerelateerd is aan de hoeveelheid werknemers, werkpakketten en werklocaties.

4.1 Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden

De taken, verantwoordelijke en bevoegdheden zijn uitgewerkt in een TVB-matrix en is in te zien in Bijlage B.

4.2 Vastelling reductiedoelstellingen

De reductiedoelstellingen voor de organisatie, ten behoeve van de laddertrede 3, hebben alleen betrekking op scope 1 en scope 2 en zakelijke reizen in scope 3. Belangrijke uitgangspunten, in relatie tot eventuele mogelijke grote investeringen, voor de nieuwe reductiedoelstellingen zijn:

- Realistisch van aard.
- Gericht op besparingen.

De benoeming van de mogelijke besparingen en de complete uitwerking van de doelstellingen zijn opgenomen in de maatregelenlijst, welke is weergegeven in Bijlage A.

4.2.1 Reductiedoelstellingen Scope 1

De focus in scope 1 ligt grotendeels op het wagenpark aangezien deze in relatie tot de andere energieverbruiken het grootste aandeel heeft en hier dus ook de grootste besparing te behalen is. Dit betekent niet dat de initiatieven voor de overige energieverbruiken overgeslagen mogen worden.



De onderstaande actiepunten zijn benoemd voor scope 1:

- Bij vernieuwing wagenpark weloverwogen keuze maken in type brandstof.
- Training m.b.t. het nieuwe rijden voor alle medewerkers.
- Kwartaalrapportage brandstofverbruik aan de bestuurders van de leaseauto's en eigen auto's.
- Zakelijke meetings op verre afstand zoveel mogelijk digitaal doen i.p.v. heen en weer rijden.
- Kantoordeuren zoveel mogelijk dicht houden om warmte/kou buiten te houden.

4.2.2 Reductiedoelstellingen Scope 2

- 's avonds/weekend uitzetten apparatuur i.p.v. op stand-by te laten staan.
- Weloverwogen aankoop van nieuwe energiezuinigere apparatuur bij vervanging van bestaande.
- In gesprek gaan met verhuurder over het vervangen van de TL-verlichting op kantoor voor Ledverlichting.

4.2.3 Reductiedoelstellingen Scope 3

- Nederlandse medewerkers opleiden voor architecturale verlichtingsprojecten zodat de NL-projecten in Nederland uitgewerkt kunnen worden en de Belgische medewerkers hier niet voor heen en weer hoeven te rijden.
- Zakelijke meetings op verre afstand zoveel mogelijk digitaal doen ipv heen en weer rijden.

4.2.4 Interne onafhankelijk- en directiebeoordeling

Dit onderhavige document is intern gecontroleerd door een medewerker van de organisatie die geen deel uit maakt van het CO₂ projectteam.

De betreffende medewerker heeft getoetst:

- of de reductiedoelstellingen van dusdanig uitdagend niveau zijn;
- of deze bijdragen aan de bedrijfsvoering van de organisatie;
- de directie achter de vastgestelde maatregelen en doelstellingen staat.

Door ondertekening, in hoofdstuk 9, door de controlerende medewerker van dit document geeft deze aan dat de beoordeling positief is afgehandeld.

De directie beoordeeld het onderhavige document en door ondertekening van dit document geeft hiermee akkoord op de maatregelen en doelstellingen zoals benoemd in dit document.



4.3 Beheersing CO₂ reductiedoelstellingen

Om de voortgang en resultaten van de vastgestelde doelstellingen te bewaken is gekozen om de Deming Circle te hanteren. Door de 4 stappen, Plan-Do-Check-Act, continu te doorlopen blijven de doelstellingen in beeld en kan er op bijgestuurd worden indien noodzakelijk. De minimale doorloop van de gehele cyclus is half jaarlijks wanneer de CO₂-footprint wordt gescreend.



Figuur 2: Deming circle

4.3.1 Plan

Op basis van de geïnventariseerde gegevens en opgedane kennis worden de normen, doelstellingen, taken, bevoegd- en verantwoordelijkheden vastgesteld. Indien van toepassing worden zaken aangevuld of gemuteerd.

Minimaal zullen de volgende onderwerpen inzichtelijk zijn:

- CO₂ reductiedoelstellingen.
- TVB-matrix.
- Communicatieplan.

4.3.2 Do

Het invoeren van de reductiemaatregelen is onderdeel van deze fase. Er zal invulling gegeven worden aan de vastgestelde maatregelen. Ook zullen de registraties uitgevoerd worden en deze conform het communicatieplan worden gedeeld met de stakeholders.



Er wordt in ieder geval aandacht gegeven op de volgende aspecten:

- Energie doelstelling.
- Reductiemaatregelen.
- Te ondernemen acties.

4.3.3 Check

Het doel is om de registraties te toetsen op fouten, inschattingen, gebruik van formules en de conversiefactoren. Door deze toetsing uit te voeren worden afwijkingen zichtbaar.

De volgende activiteiten zullen worden uitgevoerd:

- Beoordelen van de registraties (Gas, Elektra, brandstof, etc.).
- Bijwerken conversiefactoren.
- Opstellen CO₂ footprint, o.a.
 - Is de boundary nog toereikend
 - Zijn er nieuwe energie aspecten
- Stand van zaken reductie doelstellingen.
- Resultaat reductie doelstellingen.

Door bovenstaande toetsing zullen de volgende documenten gecontroleerd zijn:

- Registratie verbruik.
- Actuele conversiefactoren.
- CO₂ footprint.

4.3.4 Act

Het uitvoeren van geconstateerde afwijkingen zullen in deze fase moeten worden verwerkt. Het is noodzakelijk om de juiste uitgangspunten te hanteren om de gestelde doelstellingen te behalen.

Minimaal zullen de volgende onderwerpen inzichtelijk zijn:

- Welke verbeterpunten zijn/ worden doorgevoerd?
- Zijn er aanvullende maatregelen noodzakelijk/ mogelijk?



5 Transparantie (Eis 1C/ 2C/ 3C)

Het inzichtelijk krijgen van de energieverbruiken en de daaraan gestelde doelstellingen is een goede stap in de richting tot het daadwerkelijk reduceren van de CO₂-uitstoot. Het communiceren van de door ons ingeslagen weg vinden wij ook zeer belangrijk. Het transparant en open communiceren zijn hier de uitgangspunten in. Dit zowel intern als extern zodat wij onze maatschappelijke verantwoording voor onze bedrijfsactiviteiten kenbaar maken.

Het doel van deze communicatie is het vergroten van het bewustzijn omtrent de CO₂ uitstoot. Dit willen wij bereiken door onze interne en externe belanghebbende te informeren en te stimuleren met betrekking tot CO₂ prestaties, onze gekozen doelstellingen en de behaalde resultaten.

In de navolgende hoofdstukken is uitgewerkt wie wij informeren, hoe wij de interne en externe communicatie uitvoeren en met welke tijdsintervallen.

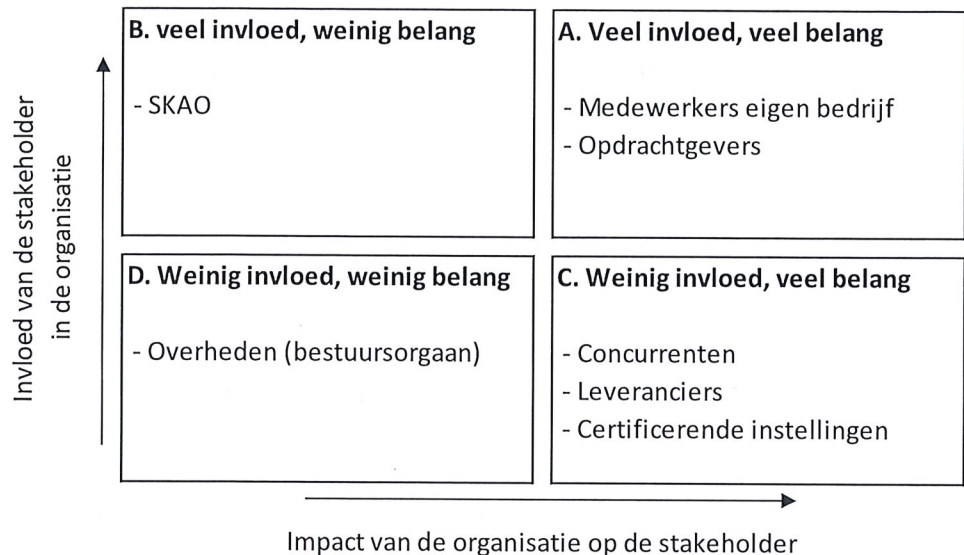
5.1 Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden

De taken, verantwoordelijke en bevoegdheden zijn uitgewerkt in een TVB-matrix en is in te zien in Bijlage B.

5.2 Belanghebbenden

Om vast te stellen wie we willen bereiken met de communicatie omtrent onze CO₂ reductie en bijhorende doelstellingen is een inventarisatie uitgevoerd in de vorm van een stakeholderanalyse.

Deze analyse is hieronder weergegeven:



Figuur 3: Stakeholderanalyse

Groep A

Deze groep heeft veel invloed op, en heeft veel belang bij, het gevoerde beleid. Hierdoor zijn zij ook direct de belangrijkste groep stakeholders. De groep wordt overal van op de hoogte gehouden en waar nodig geraadpleegd.

Medewerkers

Het vastgestelde energiebeleid is van invloed op hun dagelijkse werkomgeving. Zij hebben veel invloed op het beleid omdat zij onderdeel zijn van de uitvoering en zij kunnen hun eigen ideeën/ voorstellen inbrengen.

Opdrachtgevers

Opdrachtgevers hebben veel belang bij de CO₂ reductie die wij als opdrachtnemer realiseren doordat de hoge ambitie ook gekoppeld kan worden aan deze opdrachtgevers. De invloed is ook hoog aangezien deze opdrachtgevers eisen kunnen stellen in bijv. hun inkoopvoorwaarden, etc.

Groep B

De stakeholders in deze groep hebben veel invloed, maar weinig belang en worden om deze reden alleen geïnformeerd.

Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen (SKAO)

Het SKAO heeft veel invloed op het CO₂ beleid, omdat zij eigenaar is van de CO₂ prestatieladder. Het directe belang bij de individuele organisatie is echter klein. Zij stellen meer belang in de overall groep bedrijven die de ladder beoordeling uitvoert.



Groep C

De groep die weinig invloed maar veel belang heeft in het energiebeleid en de reductiedoelstellingen is de grootste groep. Omdat ze niet veel invloed hebben zullen deze niet geraadpleegd hoeven te worden bij het nemen van beslissingen, maar ze zullen wel tevreden moeten worden gehouden.

Concurrenten

Deze zijn zeer geïnteresseerd in de mate waarop Spectrum Advies & Design scoort op de CO₂-prestatieladder. Het kan namelijk voor hen behoorlijk concurrentievoordeel-of nadeel opleveren.

Leveranciers

Leveranciers kunnen worden betrokken in het energiebeleid. Dit kan inhouden dat de leveranciers ook een footprint aan moet leveren. Ook kan de keuze van de leverancier hieraan gekoppeld worden.

Certificerende instellingen

Deze hebben er belang bij dat er goed gewerkt wordt aan het energiebeleid en dat er ambitie is om op de CO₂-prestatieladder te scoren. Dat betekent namelijk werk voor hen.

Groep D

Overheden (bestuursorgaan)

Deze groep heeft weinig invloed maar ook weinig belang en zal dus de minste aandacht verdienen. Wel wordt deze groep geïnformeerd via algemene middelen, zoals de website.

Overheden (bestuursorgaan)

De overheden in wiens invloedssfeer van Spectrum Advies & Design liggen zijn over het algemeen geïnteresseerd in de prestaties van bedrijven op het gebied van duurzaamheid, maar ze zullen niet expliciet geïnteresseerd zijn in de precieze scores van Spectrum Advies & Design op de CO₂-prestatieladder.

5.3 Interne communicatie

De interne communicatie zal op de volgende methodes plaatsvinden:

- Publicatie van de beleidsverklaring.
- Presentatie CO₂ footprint, beleid en reductiedoelstellingen.
- CO₂ overleg met alle werknemers.
- Uitingen CO₂ in het kantoorpand.



5.4 Externe communicatie

Het overgrote deel van communicatie richting externe partijen zal plaatsvinden via onze website. Op de website zal elk half jaar de CO₂ rapportage openbaar gemaakt worden.

Op de site zijn minimaal de volgende documenten in te zien:

- CO₂ certificaat.
- Dit energie managementplan:
 - CO₂ reductiebeleid
 - CO₂ footprint
 - CO₂ reductiedoelstellingen
 - CO₂ reductiemaatregelen
- Halfjaarlijkse rapportage (voortgang).
- Acties en initiatieven op het gebied van CO₂ reductie waarin men deelnemer is.

5.5 Website SKAO

Op de website van de SKAO zullen de volgende documenten worden geplaatst:

- CO₂ certificaat.
- Halfjaarlijkse rapportage.
- Acties en initiatieven op het gebied van CO₂ reductie waarin men deelnemer is.

5.6 Planning

Om zorg te dragen voor een juiste en tijdige communicatie is een planning opgesteld. Hierin is ook opgenomen welk medium wordt gebruikt voor de communicatie.



De taken:

	Doelgroep	Inhoud	Medium
Intern	Directie	Energiebeleid, incl. de reductiedoelstellingen	Rapportage
	Directie	Huidig energiegebruik en trends binnen het bedrijf	Rapportage
	Directie	Behaalde besparingen in CO2 uitstoot	Rapportage
	Directie	Individuele bijdragen/ ideeën van medewerkers	Rapportage
	Medewerkers	Publicatie van de beleidsverklaring	Nieuwsbrief per mail Flyer op prikbord
	Medewerkers	CO2 footprint, energiebeleid, incl. de reductiedoelstellingen	Nieuwsbrief per mail Flyer op prikbord
	Medewerkers	Huidig energiegebruik en trends binnen het bedrijf	Nieuwsbrief per mail Flyer op prikbord
	Medewerkers	Individuele bijdragen/ ideeën van medewerkers	Nieuwsbrief per mail Flyer op prikbord
Extern	Opdrachtgevers Leveranciers Overige	CO2 certificaat	Website Spectrum Website SKAO
	Opdrachtgevers Leveranciers Overige	Energiebeleid, incl. de reductiedoelstellingen	Website Spectrum Website SKAO
	Opdrachtgevers Leveranciers Overige	Huidig energiegebruik en trends binnen het bedrijf	Website Spectrum Website SKAO
	Opdrachtgevers Leveranciers Overige	Behaalde besparingen in CO2 uitstoot	Website Spectrum Website SKAO
	Opdrachtgevers Leveranciers Overige	Acties en initiatieven CO2 reductie	Website Spectrum Website SKAO
	Opdrachtgevers Leveranciers Overige	Individuele bijdragen/ ideeën van medewerkers	Website Spectrum

Tabel 5: Communicatieplanning



6 Participatie (Eis 1D/ 2D/ 3D)

Het op de hoogte blijven van markt initiatieven omtrent CO₂ reductie is onderdeel van de dagelijkse gang van zaken. Spectrum Advies & Design heeft het streven om meerdere opties tot CO₂ reductie te onderzoeken en haar opgedane kennis te delen met de markt. Om dit streven kracht bij te zetten participeren wij in netwerken en nemen deel aan sector- en keteninitiatieven welke in de markt beschikbaar zijn passend bij de organisatie.

6.1 Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden

De taken, verantwoordelijke en bevoegdheden zijn uitgewerkt in een TVB-matrix en is in te zien in Bijlage B.

6.2 Sector- en keteninitiatieven

Binnen de sector zijn verschillende initiatieven ontstaan die een bijdrage leveren aan het terugdringen van CO₂ gebruik. Een deel van deze initiatieven zijn puur gerelateerd aan de sector, enkele initiatieven zijn ook mogelijk binnen andere sectoren. In het hieronder weergegeven overzicht zijn de initiatieven beschreven die Spectrum Advies & Design volgt. Spectrum Advies en Design neemt actief deel aan enkele van deze initiatieven.

6.2.1 Landelijk initiatieven derden

Initiatief	Toelichting	Actieve deelname
Het nieuwe rijden	Het nieuwe rijden is een initiatief om brandstofverbruik te reduceren en daarmee ook de CO ₂ uitstoot. In 2024 zal er onder de medewerkers een instructie worden verspreid. Eventueel kan er voor worden gekozen om dit d.m.v. een online training uit te voeren.	Online cursus

Tabel 6; Deelname overzicht initiatieven

6.2.2 Eigen initiatief

Spectrum Advies & Design ondersteund de opdrachtgever in het beheer van haar openbare verlichting. Om hier een hoge mate van efficiëntie en een overgang naar digitaal werken te maken, heeft Spectrum Advies & Design het voornemen om een samenwerking te starten met een marktpartij die een beheersysteem ontwikkeld.





Dit beheerssysteem stelt de beheerder in staat op een digitale manier het beheer te voeren over zijn areaal. De aannemer die werkzaamheden uitvoert voor de beheerder kan zijn taken digitaal inzien, afwerken en efficiënt zijn rijroute langs zijn taken vaststellen.

Het beheerssysteem voorziet in het zo efficiënt mogelijke wijze uitvoeren van het beheer aan de openbare verlichting. Door de hoge mate van efficiëntie wordt er op diverse vlakken energie bespaard waaronder brandstoffen door de efficiënte rijroutes van de aannemer.

Spectrum Advies & Design zal in de samenwerking met de betreffende marktpartij het beheerssysteem vermarkten en streven naar verbeteringen van het systeem. Verbeteringen zullen onder andere voortkomen uit gebruikerservaringen en of wensen van de eindgebruikers. Hierbij zal minimaal het agendapunt verbeteringen ten gunste van het reduceren van energie en/of CO₂ uitstoot onderdeel zijn.

In Q2 van 2022 gaat het beheerssysteem in gebruik genomen worden door meerdere eindgebruikers. Spectrum zal hierin Luminext en de eindgebruikers ondersteunen in het gebruik van het beheerssysteem.



7 Energie meetpalen

Om de energieverbruik gegevens up to date te houden is een registratie/ opname van het verbruikte energie noodzakelijk. Hieronder is in een overzicht weergegeven op welke wijze en met welke interval de gegevens worden verzameld.

De taken, verantwoordelijke en bevoegdheden zijn uitgewerkt in een TVB-matrix en is in te zien in Bijlage B.

Scope 1			
Verbuik	To do	Interval	Toelichting
Gas (m3)	Opname meterstand	Kwartaal	Verbruik wordt door verhuurder 1x per jaar aangeleverd. Voor meer inzicht is het noodzakelijk dit minimaal 1x per kwartaal op te nemen.
Brandstof lease voertuigen (ltr/ km)	Verwerken rapportages	Kwartaal	Standaardrapportage leasemaatschappij met hierin getankte liter brandstof en gereden km.

Scope 2			
Verbuik	To do	Interval	Toelichting
Elektra (kWh)	Opname meterstand	Kwartaal	Verbruik wordt door verhuurder 1x per jaar aangeleverd. Voor meer inzicht is het noodzakelijk dit minimaal 1x per kwartaal op te nemen.

Scope 3			
Verbuik	To do	Interval	Toelichting
Gereden privé voertuigen (km)	Overzicht opstellen gedeclareerde km	Kwartaal	Alleen gedeclareerde km.
Zakelijke vliegreizen	Overzicht opstellen gevlogen kilometers	Kwartaal	Verzamelen vlieggegevens

Tabel 7: Energie meetplan



8 Budget

Belangrijk gegeven in het hele reductieplan is het budget dat Spectrum Advies & Design beschikbaar stelt om de doelstellingen te behalen.

Omdat Spectrum Advies & Design het belangrijk vindt om duurzaam te handelen wordt er groot ingezet op certificering, handhaving en participatie in processen die bijdragen aan de reductie van CO₂. Hiervoor heeft de directie een budget beschikbaar gesteld ter waarde van 15 werkdagen voor bovenstaande participaties.

Lidmaatschappen (per jaar/event)

- SKAO



9 Colofon

Auteur : Michiel Geuzebroek
Controle : Ben van der List
Kenmerk : ENERGIE MANAGEMENT PLAN
Versie : 1.0
Datum : 12-06-2024
Autoriserende manager : Bert van de Bunt

Handtekening controlerende medewerker:

Datum: 12-06-2024

Handtekening autoriserende manager:

Datum: 12-06-2024



Bijlage A - Maatregelenlijst 2023



Reductiedoelstellingen 2024

De aangegeven reductiedoelstellingen zijn voor het jaar 2025 en zijn ten opzichte van het referentiejaar 2020.

Scope 1					
Maatregel	Reductiedoelstelling In tonnen CO2	In werking sinds	Verantwoordelijk	Betrokkenen	Opmerking
Brandstofkeuze leaseauto en eigen auto's		Doorlopend	Directie	Medewerkers met leaseauto, spectrum auto	Bij einde leasecontract huidige auto
Zuimiger rijden door bewustwording	10% besparing op gemiddelde uitstoot	1-1-2020	Directie	Alle medewerkers	Online cursus "het nieuwe rijden"
Brandstofverbruik terug koppelen aan bestuurder	kg CO2 per gereden km	1-1-2020	CO2 team	Medewerkers met leaseauto	Kwartaalrapportage aan de medewerkers, incl tips om zuiniger te rijden
Zakelijke meetings op lange afstand zoveel mogelijk digitaal doen ipv heen en weer rijden	0,13	1-1-2022	Directie	Alle medewerkers	
Kantoor deuren sluiten zodat warmte of kou wordt buitengehouden	0,6	Doorlopend	CO2 team	Alle medewerkers	
Scope 2					
Maatregel	Reductiedoelstelling In tonnen CO2	In werking sinds	Verantwoordelijk	Betrokkenen	Opmerking
s avonds/weekend uitzetten apparaatuur		Doorlopend	Directie	Alle medewerkers	Ipv in standby te laten staan.
Verbruik van apparaatuur (computers, schermen, e.d.) beperken	Op dit moment niet meetbaar	Doorlopend	Directie	Directie	Bij vervanging van apparaatuur
Vervangen conventionele TL verlichting voor LED	0,6		Directie	Alle medewerkers	In gesprek gaan met verhuurder.

Tabel 8: Maatregelenlijst incl. reductiedoelstellingen Scope 1&2

Reductiedoelstellingen 2024

De aangegeven reductiedoelstellingen zijn voor het jaar 2025 en zijn ten opzichte van het referentiejaar 2020.

Scope 3					
Maatregel	Reductiedoelstelling In tonnen CO2	In werking sinds	Verantwoordelijk	Betrokkenen	Opmerking
Nederlandse medewerkers opleiden voor architecturale verlichtingsprojecten zodat de NL projecten in NL uitgewerkt kunnen worden en de BE medewerkers hier niet voor heen en weer hoeven te rijden	0,13	1-7-2021	Directie	Alle medewerkers	Deel online ondersteuning vanuit BE ipv op locatie.
Zakelijke meetings op lange afstand zoveel mogelijk digitaal doen ipv heen en weer rijden	0,13	1-1-2022	Directie	Alle medewerkers	

Tabel 9: Maatregelenlijst incl. reductiedoelstellingen Scope 3





Bijlage B - TVB matrix

Taken Verantwoordelijkheden Bevoegdheden	Taak-verantwoordelijkheid- bevoegdheid	Frequentie	Medewerker	Projectleider CO2 reductie	Administratie	Webbeheerder	Externe adviseurs	Directie
Inzicht								
Verzamelen gegevens emissie inventaris	t	halfjaarlijks			x			
Collegiale toets emissie inventaris	t	halfjaarlijks	x					
Accorderen van emissie inventaris	b	jaarlijks						x
Opstellen emissie inventaris rapport	t	jaarlijks			x			
Evaluatie op inzicht energie-beoordeling	t+v	jaarlijks		x				x
Reductie								
Uitvoeren onderzoek naar energiereductie	t+v	halfjaarlijks		x				
Bepalen CO2-reductiemaatregelen	t	halfjaarlijks		x				
Bepalen CO2-reductiedoelstellingen	t	jaarlijks		x				
Accorderen van doelstellingen	b	jaarlijks						x
Realiseren CO2-reductie doelstellingen	v	continu	x	x				
Monitoring&evaluatie voortgang CO2-reductie	t+v	halfjaarlijks		x				x
Communicatie								
Aanleveren informatie nieuwsberichten	t	halfjaarlijks		x				
Actualiseren website	t+b	halfjaarlijks				x		
Actualiseren pagina SKAO-website	t+b	jaarlijks		x				
Bijhouden interne communicatie	t+b	halfjaarlijks		x				
Goedkeuren van interne communicatie	b	halfjaarlijks						x
Goedkeuren van externe communicatie	b	halfjaarlijks						x
Participatie								
Inventarisatie mogelijk relevante initiatieven	t	halfjaarlijks		x				
Bijdragen aan CO2 reductiemaatregelen	t+v	continu	x					
Besluit deelname initiatieven	b	jaarlijks						x
Deelname aan sectorinitiatieven	v	continu		x				
Overig								
Eindredactie CO2-dossier	v	continu		x				
Voldoen aan eisen CO2-prestatieladder	v	continu		x				
Uitvoeren interne audit CO2-reductiesysteem	t	halfjaarlijks	x					
Rapporteren aan management	b	halfjaarlijks		x				
Besluitvorming over CO2-reductiebeleid	v	halfjaarlijks						x
Opnemen meterstanden Gas/ elektra	t+v	kwartaal			x			
Overzicht liter brandstof/ gereden km	t+v	kwartaal			x			
Opstellen overzicht privé km	t+v	kwartaal			x			

Tabel 10: TVB matrix



Bijlage C - Beleidsverklaring CO₂ reductie



BELEIDSVERKLARING CO₂ REDUCTIE

Spectrum Advies & Design vindt energieverbruik en verspilling een groot aandachtspunt die van groot belang is. Naast dat teveel verbruiken onnodig financiële gevolgen heeft, is het milieu een nog belangrijkere factor in deze.

Spectrum Advies & Design is bewust bezig met energiebesparing en reduceren van de CO₂ en heeft hiermee besloten te streven naar een CO₂ bewuste bedrijfsvoering.

Spectrum Advies & Design wil zich blijven verbeteren. Om deze redenen is het voor Spectrum Advies & Design logisch om zich te certificeren voor de CO₂ prestatieladder. De CO₂ prestatieladder is een handreiking die de organisatie in staat stelt gestructureerd inzicht te verkrijgen en haar CO₂ uitstoot en hier gezamenlijk met de markt te werken aan minder CO₂ uitstoot.

Om de gestelde doelstellingen en CO₂ uitstoot te reduceren stelt de organisatie financiële en bedrijfsmatige middelen ter beschikking die nodig zijn om de gestelde CO₂ doelstellingen te realiseren. Onze directie en leidinggevende laten in woord en daad zien dat CO₂ reductie de norm is en geven het goede voorbeeld. Samen met onze medewerkers gaan we de uitdaging aan om zoveel mogelijk CO₂ uitstoot te reduceren.

12 december 2019

Bert van de Bunt
Directeur
Spectrum Advies & Design

Postadres Postbus 38 | 3860 AA Putten
Bezoekadres Hoge Eng-West 34 | 3882 TR Putten | +31 (0)341 359 000

www.spectrumadvies.nl

KvK 03168865 | BTW nr. NL8177.53.187.B01 | Algemene voorwaarden DUN 2005
Rabobank 1006.72.267 | IBAN NL74 RABO 0105 6728 67 | BIC RABO2123



Bijlage D - Overzicht grootste energieverbruikers

Onderdeel	Type	Aantal	Verbruik (kWh)	Opmerking
Server	Server incl. firewall, glasvezelconverter, netwerkswitchen, accesspoints, back-up battery unit	1	0,082	S avonds in standby modus
Koffiezetapparaat	F12(M) Plus-B	1		Verbruik onbekend.
Waterkoker	Braun	1		Verbruik onbekend.
Telefoons (vaste)	Yealink SIP-T54W	4	0,004	VoIP
Verlichting	Conventioneel	34	1,236	Berekend op basis van geschatte branduren per ruimte per jaar
	Prolite X2474HS	8	0,020	
	Prolite E2274HDS	4	0,024	
	Prolite E2278HDS	2	0,020	
	Benq GL2450	4	0,034	
	Acer H233H	2	0,031	
	Dell P3421W	1	0,032	
Vaste PC's	Tower	3		Verbruik onbekend. Verschildt per configuratie.
Vaste Workstation	HP Prodesk 400	2	0,065	