

CO₂-Prestatieladder
3.A.1. Emissie-inventaris



Datum	28-03-2025
Versie nr.	2025.01

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	3
2. De organisatie	4
2.1 Bedrijfsbeschrijving.....	4
2.2 Verantwoordelijkheid	4
2.3 Rapportageperiode	4
3. Afbakening.....	5
3.1 Organisatiegrenzen	5
3.2 Operationele grenzen	7
4. Energiestromen.....	8
4.1 Energiestromen van het bedrijf.....	8
4.2 Projecten.....	8
5. Meetresultaten en toelichting 2024.....	9
5.1 Totale CO2 emissie 2021 - 2024	9
5.2 Verbranding biomassa.....	12
5.3 Vermeden CO2 emissies	13
5.4 Projecten.....	13
5.5 Normalisering meetresultaten	13
6. Kwantificeringsmethode	14
6.1 Kwantificeringsmethode.....	14
6.2 Onzekerheden	14
7. Verklaring ISO 14064-1	14

1. Inleiding

Dit is de CO₂ emissie inventaris van Spelt Beheer BV (verder: Spelt) over 2024.

Spelt houdt zich bezig met afvalinzameling, afvalverwerking en grondwerken. Spelt staat voor duurzaamheid en levert een bijdrage aan de circulaire economie door afval in te zamelen, te scheiden en te recyclen. Zij is er in geslaagd vrijwel alle afvalstoffen te recyclen en om te zetten naar grondstoffen of energie. Afvalstoffen worden niet meer gezien als afval maar als grondstoffen. Door de juiste aandacht voor de afvalstromen kan Spelt primaire materialen beschermen en bijdragen aan de circulaire economie.

Naast een bijdrage aan de circulaire economie wil Spelt ook een bijdrage leveren aan het reduceren van CO₂ emissie. Om dat te kunnen doen, heeft Spelt ervoor gekozen om zich te laten certificeren op de CO₂-Prestatieladder, niveau 3.

De CO₂ prestatieladder is een instrument om bedrijven te stimuleren om de eigen CO₂ - uitstoot inzichtelijk te hebben en te reduceren.

De CO₂ prestatieladder kent 4 invalshoeken:

- A. Inzicht in eigen CO₂ uitstoot
- B. CO₂ reductie (De ambities met betrekking tot reductie van het bedrijf)
- C. Transparantie (De wijze waarop het bedrijf naar buiten communiceert)
- D. Deelname aan initiatieven om CO₂ te reduceren

Deze 4 invalshoeken zijn verdeeld in 5 verschillende niveaus, dit zijn de niveaus 1 t/m 5.

De in dit rapport opgestelde emissie inventaris is een verantwoording van eis 3.A.1 uit de CO₂- Prestatieladder Handboek 3.1, te weten: “het bedrijf beschikt over een uitgewerkte emissie inventaris voor haar scope 1 en 2 CO₂ emissies en business travel conform ISO 14064-1 voor de organisatie en de projecten waarop gerelateerd gunningsvoordeel verkregen is.

2. De organisatie

2.1 Bedrijfsbeschrijving

Spelt houdt zich hoofdzakelijk bezig met afvalinzameling, afvalverwerking en grondwerken. Spelt staat voor duurzaamheid en levert een bijdrage aan de circulaire economie door afval te scheiden en te recyclen. Spelt is er in geslaagd vrijwel alle afvalstoffen te recyclen en om te zetten naar grondstoffen of energie. Afvalstoffen worden niet meer gezien als afval maar als grondstoffen. Door de juiste aandacht voor de afvalstromen kan Spelt primaire materialen beschermen en bijdragen aan de circulaire economie.

In het grondwerk staat de wens van de klant voorop, waarbij elk project haar eigen aanpak vraagt.

Grondwerkprojecten zijn dan ook maatwerk in voorbereiding en uitvoering.

Voor dit doel beschikt Spelt over het juiste materieel en gekwalificeerd personeel om elke fase succesvol uit te voeren.

Op de hoofdvestiging in Nieuwveen zijn de bedrijven Spelt Grondwerken B.V., Spelt milieu B.V. en Spelt afvalinzameling B.V. gevestigd. Op de locatie in Nieuwveen staat ook de afval-sorteerinstallatie waarin de afvalstoffen volledig worden opgewerkt tot grondstoffen en energiedragers.

De overige vestingen zijn goed over het land gespreid, om alle regio's van dienst te kunnen zijn.

De klant vindt Spelt in Cuijk, Heerenveen, Oisterwijk, Rotterdam en Zeist.

2.2 Verantwoordelijkheid

Verantwoordelijk voor de rapportage van de CO₂-emissie inventaris is:

Naam: W.P. Haveman

Functie: Directeur

De uitwerking is verricht door :

Naam: A. Boere

Functie: Coördinator Milieu en Vergunningen (c-M&V)

2.3 Rapportageperiode

Deze emissie inventaris geldt voor het gehele jaar 2024.

De inventarisatie werd voor het eerst uitgevoerd in het (basis-) jaar 2016.

2021 was het afsluitend jaar voor de eerste periode van 5 jaar en tevens het nieuwe basisjaar voor de periode 2022-2026. Op dat moment zijn er weer nieuwe doelstellingen opgesteld om te komen tot een verdergaande reductie van CO₂.

3. Afbakening

3.1 Organisatiegrenzen

Bij het bepalen van de boundary van Spelt is uitgegaan van de control benadering.

Voor deze aanpak is gekozen omdat Spelt Beheer B.V. de totale regie heeft over de te nemen reductiemaatregelen omwille van het feit dat de holding de volledige operationele en financiële controle over de overige ondergeschikte B.V. 's en werkmaatschappijen uitvoert. Zie ook figuur 1 voor het organogram.

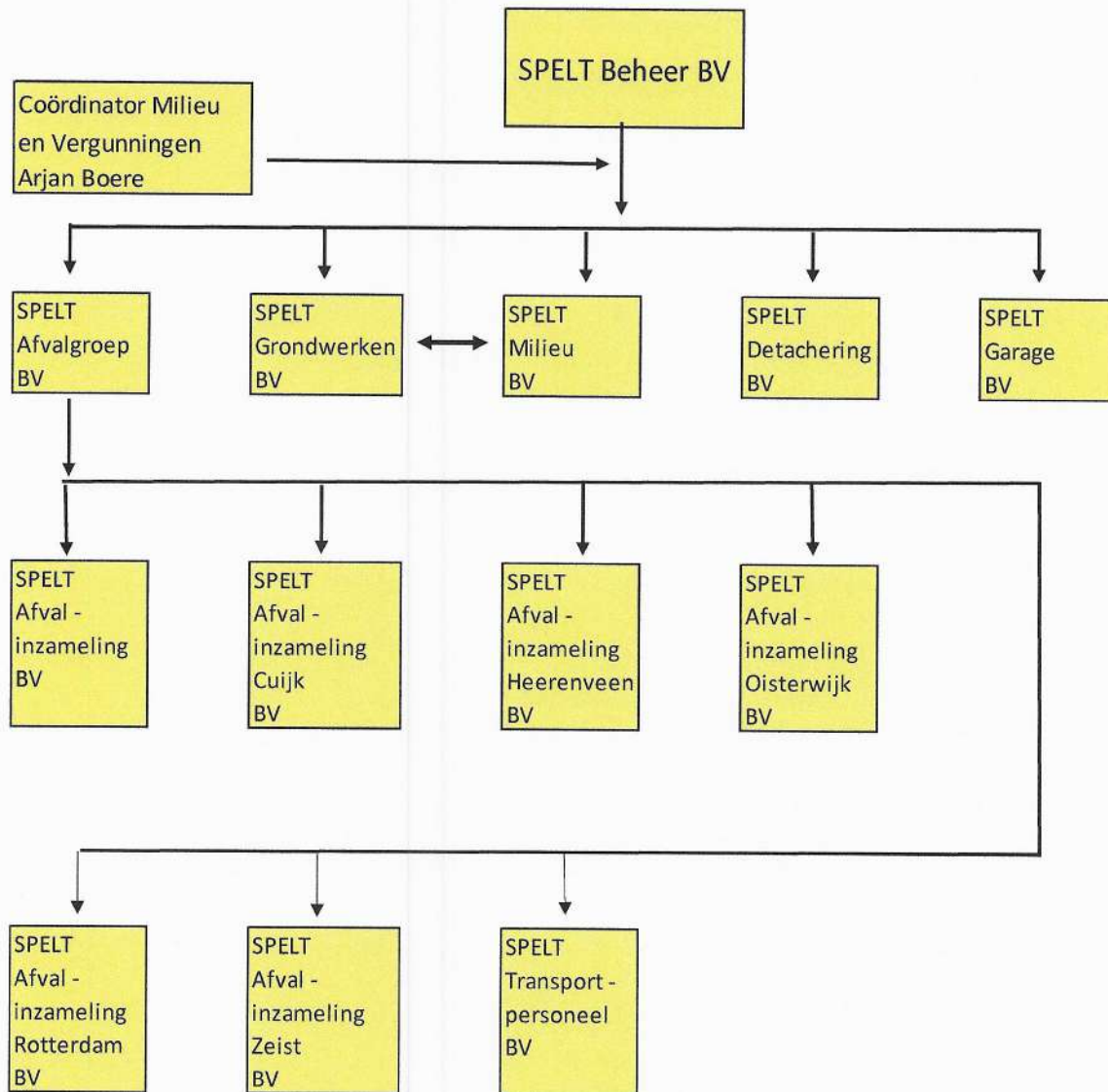
De volgende bedrijven vallen binnen de organizational boundary voor CO2 PL:

- Spelt Beheer B.V.
- Spelt Afvalgroep B.V.
- Spelt Afvalinzameling B.V.
- Spelt Afvalinzameling Cuijk B.V.
- Spelt Afvalinzameling Heerenveen B.V.
- Spelt Afvalinzameling Oisterwijk B.V.
- Spelt Afvalinzameling Rotterdam B.V.
- Spelt Afvalinzameling Zeist B.V.
- Spelt Garage B.V.
- Spelt Grondwerken B.V.
- Spelt Milieu B.V.
- Spelt Transportpersoneel B.V.
- Spelt Detachering B.V.

Zie ook het organogram op de volgende pagina (figuur 1)

Organogram Spelt Beheer BV

2025



Nieuween

Rotterdam

Zeist

Cuijk

Oisterwijk

Heerenveen

3.2 Operationele grenzen

Voor een goede afbakening van de scope wordt er gebruik gemaakt van de scope indeling conform Handboek 3.1 van de CO₂ - Prestatieladder. In dit handboek wordt onderscheid gemaakt tussen drie niveaus en 2 categorieën, te weten directe en indirecte emissies. Zie ook figuur 2 hieronder.

▪ Scope 1: Directe CO₂-uitstoot

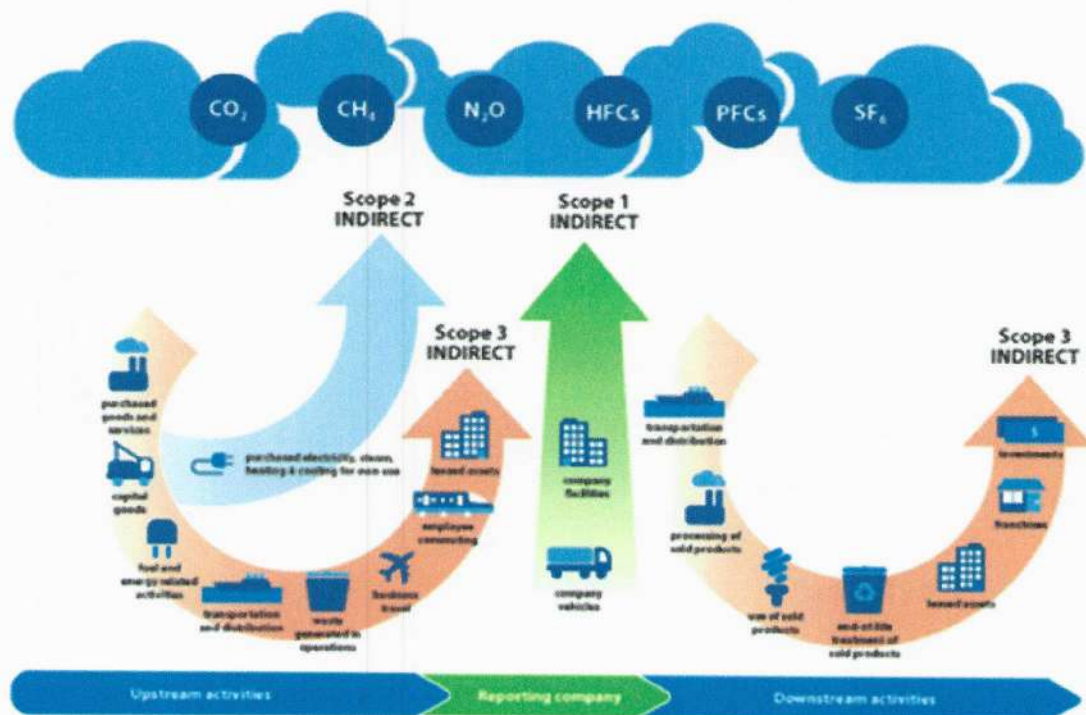
CO₂-uitstoot veroorzaakt door bronnen die eigendom zijn van de organisatie. Zoals verwarming van het kantoor, het wagenpark of uitstoot door productieprocessen.

▪ Scope 2: Indirecte CO₂-uitstoot of elektriciteit

CO₂ uitstoot veroorzaakt door inkoop en verbruik van elektriciteit. Deze vorm van uitstoot wordt veroorzaakt waar de stroom gegenereerd wordt. In de definitie van ProRail worden ook eigen auto's, gebruikt voor zakelijk vervoer tot scope 2 gerekend.

▪ Scope 3: Andere indirecte CO₂-uitstoot

Scope 3 is een optionele categorie voor alle overige indirecte CO₂-emissies. Deze uitstoot valt toe te rekenen aan bedrijfsactiviteiten waar het bedrijf geen directe invloed op heeft, maar waar de organisatie wel verantwoordelijk voor is omdat ze worden veroorzaakt door de bedrijfsactiviteiten.



Figuur 1 - CO₂-Prestatieladder scopediagram. Gebaseerd op scopediagram van GHG Protocol Scope 3.1 Standard.

4. Energiestromen

4.1 Energiestromen van het bedrijf

Voor Spelt Beheer B.V. zijn de energiestromen als volgt geïdentificeerd, volgens de scope indeling van Handboek 3.1 van de CO₂ Prestatieladder. De lijst met energiestromen is niet veranderd t.o.v. het voorgaande jaar.

Scope 1		Grootte energiestroom
Verwarming	Aardgas, koudemiddel	Klein
Mobiele werktuigen, zoals shovels, kranen en tractoren	Werktuigen (diesel)	Groot
Goederen vervoer	Vrachtwagens, bestelwagens (diesel)	Groot
Personenvervoer	Personenauto's (diesel) Personenauto's (benzine)	Klein
Scope 2		
Elektriciteit (Kantoren, werkplaats, sorteerloods en overhead)	Ingekochte grijze stroom Ingekochte groene stroom Elektriciteitsverbruik t.b.v. projecten	Middel
Personenvervoer	Laden onderweg en thuis	Klein

Loop van de energiestromen tussen de betrokken bedrijfsonderdelen:

- Vrachtwagens zorgen voor het transport van containers, menggranulaat, zand, grind en machines.
Transport van machines vindt plaats tussen projecten en de bedrijfslocaties.
- Mobiele werktuigen; deze energiestroom vindt plaats op de grondwerkprojecten en op de bedrijfslocaties waar de machines worden ingezet voor sorteerdoeleinden.
- Personenvervoer is ten behoeve van de accountmanagers, grondwerkers en uitvoerders. Reisbewegingen tussen de vestigingen horen hier ook bij.

4.2 Projecten

Er zijn in 2024 geen projecten gestart of afgerond waarop CO₂-gerelateerd gunningsvoordeel is verkregen.

5. Meetresultaten en toelichting 2024

5.1 Totale CO2-emissie 2021 t/m 2024

In de onderstaande tabel (tabel 1) staan alle CO2 emissies weergegeven van het jaar 2024 naast die van voorgaande jaren *

FOOTPRINT 2024, meerderjarig - sinds 2021						
Verbruik 2024		kg CO 2, per eenheid	CO 2, 2024	CO 2, 2023	CO 2, 2022	CO 2, 2021
in ton						
Scope 1						
Aardgas voor verwarming	11969 m ³	2,134	26	25	42	43
Personenauto's (diesel)	0 Liter	3,256	0	88	53	36
Personenauto's (benzine)	15616 Liter	2,821	44	43	41	44
Bestelauto's (diesel)	0 Liter	3,256	0	77	149	196
Vrachtwagens (diesel incl. 0 Liter	0	0	0	5.507	5.171	4.904
Machines (diesel)	2803350 Liter	3,256	9.128	2.461	2.605	2.449
Machines klein (benzine)	0 Liter	0	0	0	0	1
Overig Diesel	0 Liter	0	0	0	0	0
Correctie HVO 20	381182 Liter	2,674	-222	-57	-24	-31
Correctie HVO 100	114088 Liter	0,347	-332	0	0	0
Subtotaal			8.644	8.144	8.037	7.642
Scope 2						
Ingekochte elektriciteit	450308 kWh	0,536	241	192	261	0
Waarborgwind cert.	359153 kWh	-0,536	-193	-137	-55	0
Teruglevering	87955 kWh	-0,536	-47	-49	-190	-48
Personenvervoer EV	4842 kWh	0,536	3	2	1	0
Subtotaal			4	7	16	168
Totale footprint			8.648	8.152	8.053	7.811

www.co2emissiefactoren.nl

(Tabel 1).

Spelt houdt haar voetafdruk bij sinds 2016, omwille van de leesbaarheid is ervoor gekozen de huidig lopende (actie-) periode in kaart te brengen, van 2021 - 2026

De omrekenfactor kg CO2 eenheid is afkomstig van www.co2emissiefactoren.nl geldend voor het jaar 2024

Footprint toelichting

Scope 1

- ✓ Aardgas voor verwarming.

Aardgas wordt verbruikt voor verwarming van de vestigingen Cuijk, Heerenveen en Oisterwijk.

Op de vestiging in Nieuwveen wordt geen aardgas verbruikt voor verwarming. Daar is tijdens de bouw een Mitsubishi Electric klimaatsysteem geïnstalleerd. Het gaat om het Mitsubishi Electric VRF systeem wat zorgt voor koelen, verwarmen, ventileren en warm tapwater. Dit systeem werkt op basis van koudemiddel en elektriciteit.

Spelt Afvalinzameling Rotterdam BV wordt gehuurd van fa vd Kooij en is inclusief elektriciteit en gas. Het betreft een ruimte van 20 m2. Het verbruik is wel doorberekend in de totale footprint.

- ✓ Personenauto's (diesel)
Er is een aantal personenauto's in gebruik die rijden op diesel. Deze auto's zijn in gebruik van uitvoerders, bedrijfsleiders, accountmanagers en verkopers. Het aantal auto's op diesel wordt kleiner naarmate Spelt meer EV 's aanschafft.
- ✓ Personenauto's (benzine)
Er is een aantal benzineauto's in gebruik.
- ✓ Bestelauto's (diesel)
Spelt heeft bestelauto's en -bussen in gebruik ten behoeve van de werkzaamheden. Deze worden gebruikt om mensen, gereedschappen en materialen mee te vervoeren en om mobiele werktuigen op een aanhanger mee te nemen.
- ✓ Vrachtwagens (diesel)
Alle vrachtwagens die vallen onder de organisatie van Spelt Beheer BV rijden op diesel. Deze vrachtwagens worden voornamelijk ingezet voor het leveren en ophalen van afvalcontainers, het transporteren van zand, grind en puingranulaat en het transport van machines van en naar de verschillende projecten. Daarnaast rijden ook 2 vuilniswagens die rolcontainers ophalen bij bedrijven. Voor het verbruik van diesel is gebruik gemaakt van het overzicht aan bulkleveringen, de registratie van de bulktank en de registratie van de tankpassen.

- ✓ **Machines (diesel)**
Het uitgebreide machinepark van Spelt Beheer heeft na de vrachtwagens de grootste impact op de CO₂ uitstoot. Dit machinepark bestaat vooral uit mobiele- en rupsgraafmachines en shovels die worden ingezet op projecten en op de vestigingen. In de sorteerhallen worden kranen en shovels gebruikt om het afval te sorteren en verwerken. Daarnaast wordt in Nieuwveen ook de puinbreker gevuld met een kraan. Deze machines worden met name voorzien van brandstof d.m.v. mobiele brandstoftanks die aanwezig zijn op de projecten en op locatie van de vestigingen. De puinbrekerinstallatie wordt voorzien van stroom middels een dieselmotor.
- ✓ **Machines klein (diesel)**
Met kleine machines worden machines bedoeld zoals trilplaten, minigravers en minishovels. Ook deze worden voornamelijk van brandstof voorzien uit diverse mobiele brandstoftanks.
- ✓ **Machines klein (benzine)**
Kleine machines die benzine gebruiken en worden ingezet bij het uitvoeren van projecten zijn bijvoorbeeld een bandenslijper of kettingzaag. Waar mogelijk worden deze vervangen door elektrisch gereedschap.
- ✓ **Overig (diesel)**
Onder "overig" wordt verstaan alle diesel die wordt getankt uit de bulk tank in Nieuwveen door met name de garage. Zo wordt een voertuig bijvoorbeeld na een onderhoudsbeurt getankt en klaargezet door de monteur. Vanaf 2021 wordt het verbruik onder de specifieke noemer bijgeteld en vervalt het kopje overig (diesel).
- ✓ **Gasmengsel**
De uitstoot van gasmengsel is in het jaar 2016 berekend. Dit bleek een dusdanig kleine impact te hebben op het geheel dat er niet meer berekend wordt.
- ✓ **Acetyleen**
De uitstoot van acetyleen is in het jaar 2016 berekend. Dit bleek een dusdanig kleine impact te hebben op het geheel dat er niet meer berekend wordt.
- ✓ **HVO20**
Vanaf 2022 wordt er HVO20 ingekocht om CO₂ neutraal transport te kunnen realiseren voor klanten.
- ✓ **HVO100**
In 2024 is er voor het eerst HVO100 ingekocht. Dit met dezelfde reden als voor de koop van HVO20, om CO₂ neutraal transport te kunnen aanbieden aan klanten.

Scope 2

✓ Ingekochte elektriciteit

Dit betreft alle elektriciteit die verbruikt is op de locaties Nieuwveen, Heerenveen, Oisterwijk, Cuijk en Zeist. Tot 2016 is er op geen van deze locaties groene stroom ingekocht. In 2016 is er een overstap gemaakt naar het inkopen van groene stroom op de locatie in Nieuwveen.

Vanaf 2022 wordt WaarborgWind ingekocht via het contract met Scholt Energy voor de vestigingen Nieuwveen, Heerenveen, Zeist, Oisterwijk en Cuijk. Middels WaarborgWind wordt de CO₂ uitstoot gereduceerd naar 0 gram per kWh. Dit draagt weer bij aan onze reductiedoelstellingen. Voor het meten van het verbruik is gebruikt gemaakt van de data geleverd door de leverancier

Op de locatie Nieuwveen wordt gebruikt gemaakt van ingekochte energie en zelfopgewekte zonne-energie. Naast eigen gebruik wordt ook terug geleverd aan de energiemaatschappij. Deze terug levering is verrekend in de totale footprint van 2023.

✓ Personenvervoer elektrisch

Dit betreft het vervoer tussen de vestigingen en naar klanten met elektrische voertuigen. Omdat het onderscheid tussen zakelijk gebruik (scope 2) en woon-werkverkeer (scope 3) niet goed gemaakt kan worden, zijn deze voor de berekening samengevoegd en meegenomen in scope 2.

✓ Goederenvervoer elektrisch

Op dit moment beschikken we nog niet over elektrische vrachtwagens, vanwege de hoge investeringskosten. In 2024 wordt de eerste geleverd en ook in de meerjarenplanning 2025-2029 is de aanschaf van meerdere elektrische vrachtwagens meegenomen.

5.2 Verbranding biomassa

Binnen Spelt beheer worden via Spelt afvalinzameling Nieuwveen onder NTA-8080 certificaat afvalstromen ingenomen die als reststroom van compost biomassa oplevert dat aan Eneco wordt aangeboden ter verbranding t.b.v. energieopwekking.

Tevens worden de HOUT A en -B stromen geshredderd en aan ENECO aangeboden voor hetzelfde doel.

Directe verbranding van biomassa heeft in 2024 niet plaatsgevonden.

5.3 Vermeden CO₂-emissies

Er wordt door Spelt GHG-emissies vermeden:

1. Door het recyclen van afval naar grondstoffen wordt er door Spelt bijgedragen aan het vermijden van CO₂-emissie in de keten.
2. Daarnaast is Spelt actief met het vernieuwen van het wagenpark, het machinepark, inzet van zonne-energie, aankoop van WaarborgWind, aankoop van elektrische auto's en gebruik van ledverlichting in de kantoren.

5.4 Projecten

Conform de definitie van 'projecten' uit de begrippenlijst uit Handboek 3.1 van de CO₂-Prestatieladder is 99,67% (was 95%) van de emissie het gevolg van projecten. Bijna de gehele uitstoot van de scope 1 emissies is toe te schrijven aan projecten.

Elektriciteits- en gasverbruik van kantoren wordt gevat onder de noemer 'overhead'.

5.5 Normalisering meetresultaten

Om ieder jaar opnieuw een goede vergelijking te maken met het voorgaande jaar is een normalisering van de meetresultaten gewenst.

Dit is noodzakelijk, omdat er bij een groei van het bedrijf absoluut gezien een stijging van de CO₂-uitstoot plaatsvindt, terwijl dat relatief gezien niet het geval hoeft te zijn.

Voor de voortgang van de doelstellingen is deze normalisering van groot belang. De berekende footprint werd tot en met 2021 gerelateerd aan het aantal fte.

Vanaf 2022 wordt de footprint gerelateerd worden aan de omzet, ten opzichte van het basis jaar 2021.

In 2023 was er een genormaliseerde toename van CO₂ van 22,9% ten opzichte van basisjaar 2021. In 2024 zien we een toename van 16%.

Gerelateerd aan de start in 2016, is er nu dan sprake van een reductie van ruim 25%.

6. Kwantificeringsmethode

6.1 Kwantificeringsmethode

Voor het kwantificeren van de CO₂-emissie van 2023 is een Excel sheet gebruikt. Om de energiestromen om te rekenen naar CO₂-uitstoot is gebruik gemaakt van de kengetallen uit de lijst CO₂ Emissiefactoren(www.co2emissiefactoren.nl).

De lijst CO₂-emissiefactoren is ontstaan uit een samenwerking tussen diverse partijen en is met de grootst mogelijke zorg samengesteld.

Hiervoor is gekozen omdat dit een eenvoudige en goedkope methode is.

Jaarlijks bij het opstellen van de footprint wordt gebruik gemaakt van de meest actuele lijst van emissiefactoren van het betreffende jaar. De verbruikscijfers zijn in kaart gebruik door het gebruik van inkoopfacturen en leveringsoverzichten van de leveranciers en uit eigen tankregistratie uit de bulk tank.

6.2 Onzekerheden

De verbruikscijfers zijn in kaart gebracht aan de hand van de facturen.

Het verbruik zou enigszins af kunnen wijken van de werkelijkheid.

Dit heeft te maken met het feit dat niet alle voorraden bekend zijn.

De voorraad van de ondergrondse tank in Nieuwveen is wel bekend, maar de voorraden van de mobiele dieseltanks die verspreid staan op verschillende (project)locaties zijn niet bekend.

Er wordt dus vanuit gegaan dat de ingekochte diesel gelijk is aan het verbruik.

Ook bij het tanken van brandstof uit de ondergrondse voorraadtank in Nieuwveen is een onzekere factor. Het kan voor komen dat er een foutief nummer wordt ingevoerd of dat er getankt wordt met een pas van een andere werknemer.

Daarnaast wordt er ook door de garage van Spelt regelmatig getankt uit de ondergrondse tank. Dit kunnen allerlei verschillende machines zijn en is dus ook niet toe te wijzen aan een bepaalde categorie.

Omdat we ieder jaar dezelfde inventarisatiemethode gebruiken, hebben deze onzekerheden slechts een minimale impact op de uitkomsten.

Als laatste zij vermeld dat daar waar harde gegevens beschikbaar zijn deze ook zijn verwerkt in de totstandkoming van weergave van de CO₂ emissies van Spelt Beheer BV.

7. Verklaring ISO 14064-1

Deze emissie inventaris is opgesteld volgens de eisen uit paragraaf § 9.3.1 van de ISO 14064-1 De tabel op de volgende pagina (tabel 2) geeft een overzicht van de eisen van de ISO-norm, verwerkt in dit rapport.

NEN-EN-ISO 14064-1:2019	Eis nr §9.3.1	Paragraaf in emissie inventaris	Rapportage-eis
	A	1	Beschrijving van de rapporterende organisatie
	B	1	Verantwoordelijke personen voor het rapport
	C	Titelpagina / 2.3	Rapportageperiode
5.1	D	2.2.1	Documentatie Operational Boundary
	E	2.2.1	Documentatie van genoemde organisatorische grenzen en bijbehorende criteria
5.2.2	F	3.1	Directe GHG-emissies gerapporteerd in tonnen CO2 en per GHG
Bijlage D	G	5.3	Beschrijving van CO2-uitstoot door verbranding biomassa
5.2.2	H	5.4	GHG-verwijderingen beschreven in tonnen CO2
5.2.3	I	2.1 / 2.3	Verklaring voor het uitsluiten van GHG-bronnen en -putten
5.2.4	J	3.1	Indirecte GHG-emissies gerapporteerd in tonnen CO2 afkomstig elektriciteit, hitte of stoom.
6.4.1	K	5.1 tabel	GHG-emissie-inventaris basis jaar
6.4.1	L	2.3	Verklaring veranderingen en nacalculaties basisjaar
6.2	M	5.6	Referentie of beschrijving van berekenmethode met argumentatie voor keuze
6.2	N	5.6	Verklaring voor verandering in berekenmethode t.o.v. andere jaren.
6.2	O	5.1 / 6.1	Referentie of documentatie van gebruikte GHG-emissiefactoren of verwijderingsfactoren
8.3	P	6.2	Beschrijving impact van onzekerheden op accuraatheid GHG emissies en verwijderdata
8.3	Q	6.2	Onzekerheden van beoordelingsomschrijvingen en uitkomsten
	R	1	Opmerking dat emissie inventaris is gemaakt in overeenstemming met NEN-EN-ISO 14064-1:2019
	S	1	Opmerking dat emissie inventaris is geverifieerd incl. type verificatie
	T	5.1 / 6.1	De GWP waarden die bij de berekening zijn gebruikt, evenals hun bron