Energie- en CO2 beoordeling (4.0)

1 januari 2025 t/m 31 december 2025

Ploegam Groep B.V.

Versie: 1.0
Datum: 29 april 2026
Opgesteld en document eigenaar: Cas Buit – Duurzaamheidscoördinator, Ploegam

Bijdrage & Review:
Rob Bouwense – Directie
Annemarie Carlucci
Anne van Oorschot

Inhoudsopgave

1. Leeswijzer 5
2. Inleiding 6
  2.1. Algemeen 6
  2.2. Verslagperiode en basisjaar 6
  2.3. Verantwoordelijkheid 6
  2.4. Afbakening & uitsluitingen 6
    2.4.1. Afval afbakening 6
  2.5. Scope 2 duaal 6
  2.6. Verificatie 6
  2.7. Materiële niet-CO_2 broeikasgassen (CH_4 en N_2O) 7
  2.8. Slot 7
3. ISO 14064-1 verklaring 8
4. Basisgegevens 9
  4.1. Leeswijzer 9
  4.2. Beschrijving van de organisatie 9
    4.2.1. Kernwaarde 9
  4.3. Sectorbenchmark & positie Ploegam 9
  4.4. Organisatorische grenzen & verantwoordelijkheden 10
    4.4.1. Boundary-methode 10
    4.4.2. Rapporteringsgrens 10
    4.4.3. Methodische notities 10
  4.5. Lijst vestigingen & bedrijven 10
  4.6. Indeling van de activiteiten 11
    4.6.1. Projectgerichte activiteiten 11
    4.6.2. Ondersteunende activiteiten 12
  4.7. Rapportageperiode 12
  4.8. Verificatie 12
5. CO_2-gunningsprojecten 13
  5.1. Wat we per project opnemen 13
  5.2. Projecten in deze categorie 13
6. Berekeningsmethodiek 14
  6.1. Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren 14
  6.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek 14
    6.2.1. Wijzigingen afval 14
  6.3. Uitsluitingen 15
  6.4. OBE analyse 15
    6.4.1. Vermeden 15
    6.4.2. Opname van CO_2 (verwijdering) 15
    6.4.3. Biomassa (biogene emissies) 15
  6.5. Aannames & meetonzekerheden 15
  6.6. Verbeterpad datakwaliteit 16
  6.7. Conclusie 16
7. Huidige en historische CO2 voetafdruk 16
  7.1. Inleiding 16
  7.2. Basisjaar 2018 16
  7.3. CO voetafdruk 2024 18

7.4. CO voetafdruk rapportage periode 2025 19
7.5. CO2e per omzet 20
7.6. CO2e Scope 1 22
7.7. CO2e Scope 1&2 locatie gebaseerd 23
7.8. CO2e Scope 3 25
7.8.1. Scope 3 grootste categorieën 26
7.9. Overige Beinvloedbare Emissies (OBE) 31
7.9.1. Biogene emissies 31
7.9.2. Vermeden emissies 32
7.10. Slot 32
8. Energiebeoordeling 33
8.1. Inleiding 33
8.2. De Energiebalans 33
8.3. Energie analyse 35
8.3.1. Toelichting op de daling in energie-intensiteit 35
8.4. Energie verbruik per vestiging 36
8.5. Netcongestie en energienet 37
8.5.1. Onze bijdrage aan netstabiliteit 37
8.6. Significante energieverbruikers 38
8.7. SEU (significant energy users)-analyse 38
8.8. Belangrijkste energiekansen 38
8.9. Hoe wij energiedata vaststellen 38
8.10. Flexibiliteit in het energienet 39
8.11. Slot 39
9. Doelstellingen 40
9.1. Inleiding 40
9.2. Doelstelling vanuit 2020-2025 40
9.2.1. Doelstelling gezet voor 2025 40
9.3. Doelstellingen 2026-2030 40
9.3.1. Ontwikkeling FTE en Omzet 41
9.3.2. Doelstellingen Scope 1, 2 en 3 (absolute reductie) 41
9.3.3. Doelstellingen Elektrificatie 42
9.3.4. Doelstelling intensiteitswaarde 43
9.3.5. Doelstellingen vermeden emissies 45
10. Resultaten 46
10.1. Inleiding 46
10.2. Scope 1 – Sterke daling door elektrificatie 46
10.3. Scope 2 100% groene stroom 47
10.4. Scope 3 — Afval en storten 48
10.5. Aandeel elektrisch materieel 49
10.6. Slot 49
11. Aanbevelingen 50
11.1. Inleiding 50
11.2. Reductiemaatregelen 50
11.3. Investeringen en middelen 50
11.4. Verbetering van het managementsysteem 50
11.5. Datakwaliteit en keten 50
11.6. Sector en samenwerking 50

11.6.1. Directiebeoordeling (PDCA-uitkomst) 50
11.7. Slot 50
12. Bijlage Maatregelen 52
13. Initiatieven 62
14. Bijlage additionele grafieken 68
14.1.1. Elektriciteitsverbruik 68
14.1.2. Aardgasverbruik 68
14.1.3. Dieselverbruik 69
14.1.4. Benzineverbruik 70
14.2. Bijlage invoerwaarde 71

1. Leeswijzer

Dit rapport bestaat uit een reeks hoofdstukken die samen een volledig en controleerbaar beeld geven van ons energiegebruik en onze CO_2-emissies. Hieronder staat per hoofdstuk kort beschreven wat erin staat en waarvoor het bedoeld is.

Inleiding
Beschrijft de rapportagekaders, normen, methodiek, verantwoordelijkheden en grenzen van de inventaris. Dit hoofdstuk legt uit hoe en waarom we rapporteren.

Basisgegevens
Geeft een overzicht van de organisatie, boundary, activiteitenindeling, vestigingen en rapportageperiode. Dit vormt de structurele basis van de inventaris.

CO_2-gunningsprojecten
Toont hoe projecten met CO_2-gunning worden ingericht, hoe emissies worden berekend en hoe we voldoen aan de eisen van opdrachtgevers binnen projecten.

Berekeningsmethodiek
Legt uit welke emissiefactoren, rekenmethoden en aannames zijn gebruikt. Dit hoofdstuk zorgt voor transparantie over hoe de emissies tot stand komen.

CO_2-voetafdruk
Geeft de totale emissies per scope en categorie, inclusief trends en veranderingen ten opzichte van eerdere jaren. Dit hoofdstuk bevat de kerncijfers van de inventaris.

Overige beïnvloedbare emissies (OBE)
Behandelt emissies buiten Scope 1–3 die wel relevant zijn voor klimaatbijdrage, zoals biogene emissies en vermeden emissies.

Energiebeoordeling
Geeft inzicht in energiestromen, verbruik per onderdeel, trends, significante energiegebruikers en kansen voor energiereductie.

Doelstellingen
Omschrijft de doelen voor CO_2-reductie, elektrificatie, intensiteitswaarden en vermeden emissies richting 2030.

Resultaten
Laat zien welke reducties al zijn bereikt en hoe de emissies zich verhouden tot de doelen en eerdere jaren.

Aanbevelingen
Geeft richting aan welke verbeteringen Ploegam zou moeten doorvoeren om de doelen te blijven behalen.

Maatregelen
Bevat de concrete acties waarmee Ploegam de aanbevelingen omzet in uitvoering en waarmee reductie daadwerkelijk wordt gerealiseerd.

Initiatieven
Geeft een overzicht van sector- en keteninitiatieven waar Ploegam aan deelneemt en die bijdragen aan emissiereductie en innovatie.

Bijlagen
Bevat ondersteunende grafieken, invoerwaarden en emissiefactoren die dienen als auditrail voor controles en verificatie.

2. Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de normkaders, rapportagemethoden, organisatorische grenzen en uitgangspunten van de energie- en CO_2-inventarisatie. De leeswijzer helpt om snel te begrijpen hoe Ploegam rapporteert en welke keuzes bepalend zijn voor de verdere hoofdstukken.

2.1. Algemeen

Wij leggen ons energie efficiëntie, -gebruik en -verbruik en onze broeikasgasemissies vast volgens ISO 14064-1:2018 en rapporteren en analyseren conform Handboek CO_2-Prestatieladder 4.0. We rapporteren Scope 1, Scope 2 (duaal: locatie- en marktgebaseerd) en de relevante Scope 3-categorieën, plus Overige Beïnvloedbare Emissies (OBE) apart. Voor brandstoffen en energiedragers hanteren we TTW/WTW waar van toepassing. Conversie naar CO_2-equivalenten baseren we op de actuele factoren van co2emissiefactoren.nl en, waar spend-based nodig is, op EEIO-gegevens (zoals reeds toegepast in onze 2025-beoordeling). Hierdoor identificeren we energie gebruik en kansen voor verbeteringen.

2.2. Verslagperiode en basisjaar

Deze rapportage betreft het verslagjaar 2025 (1 januari t/m 31 december 2025). Voor trendanalyse kiezen wij 2018 als basisjaar. Op dit basisjaar is het meerjarenplan 2020-2025 bepaald. Voor aankomende jaren is 2025 het nieuwe basisjaar.

2.3. Verantwoordelijkheid

De directie van Ploegam Groep B.V. is eindverantwoordelijk voor de inhoud en vaststelling van deze rapportage. De directie borgt de gekozen methodiek, aannames en conclusies, en de verankering van energie- en CO_2-management in de organisatie.
Contactpersoon: Cas Buit, duurzaamheidscoördinator.

2.4. Afbakening & uitsluitingen

Onze organisatorische grenzen volgen het Organisatiekader 2025, die is opgesteld et top down methode. De berekeningsmethode is operationele methode voor dochterondernemingen en financiële methode voor deelnemingen/VOF's.
We rapporteren biogene emissies (zoals uit HVO) en vermeden/verwijderde emissies als OBE, apart van de scopes en zonder verrekening met Scope 1–3. In Handboek 4.0 valt zakelijk reizen onder Scope 3; dit nemen wij verplicht op in de inventaris.
Uitsluitingen beoordelen we op materialiteit; significante bronnen sluiten we niet uit zonder onderbouwing.

2.4.1. Afval afbakening

Conform het Greenhouse Gas Protocol en Handboek CO_2-Prestatieladder 4.0 worden bij afvalstromen uitsluitend de emissies meegenomen die samenhangen met het transport van het afval van de locatie naar de verwerker.

Emissies die ontstaan bij sortering, verwerking, recycling of verbranding van afval worden niet toegerekend aan Ploegam, maar vallen buiten de organisatorische scope. Eventuele vermeden emissies door energieterugwinning of materiaalrecycling worden eveneens buiten beschouwing gelaten en als zodanig niet opgenomen in Scope 1, 2 of 3.

2.5. Scope 2 duaal

Conform Handboek 4.0 rapporteren we Scope 2 volgens twee methoden: locatiegebaseerd (residual mix) en marktgebaseerd (leveranciersmix/GvO's). Deze duale rapportage is uitgewerkt in onze 2025-beoordeling.

2.6. Verificatie

De emissie-inventaris over verslagjaar 2025 zal worden geverifieerd door een onafhankelijke certificerende instelling volgens ISO 14064-3, met een beperkte mate van zekerheid. Bevindingen uit de verificatie gebruiken we voor continue verbetering van datakwaliteit en ons energie- en CO_2-managementsysteem.

2.7. Materiële niet-CO_2 broeikasgassen (CH_4 en N_2O)

Omdat CH_4 en N_2O in onze organisatie uitsluitend meekomen in de emissiefactoren van fossiele brandstoffen, dalen ze automatisch mee met de afbouw van diesel, HVO en aardgas. Naarmate onze operatie verder elektrificeert richting 2030–2035, verdwijnen ook deze emissies vrijwel volledig. Daarom zijn CH_4 en N_2O niet-materieel én structureel dalend.

2.8. Slot

Dit hoofdstuk legt de basis voor de meetmethode, verantwoordelijkheden en rapportagegrenzen. Hiermee ontstaat een helder vertrekpunt voor het vervolg van de beoordeling, waarin de organisatie, activiteiten en emissiestromen in detail worden uitgewerkt.

3. ISO 14064-1 verklaring

Normonderdeel ISO 14064-1 §9.3.1	Vindplaats in het rapport (H-paragraaf)
a) Beschrijving van de rapporterende organisatie	H4.2 Beschrijving van de organisatie
b) Verantwoordelijke personen	H2.3 Verantwoordelijkheid
c) Verslagperiode	H2.2 Verslagperiode en basisjaar
d) Documentatie organisatiegrenzen	H4.4 Organisatorische grenzen & verantwoordelijkheden
e) Onderbouwing organisatiegrenzen incl. criteria/significante emissies	H4.4.1 Boundary-methode, H4.4.2 Rapporteringsgrens, H4.4.3 Methodische notities
f) Directe CO_2-emissies (ton)	H7.6 Scope 1 (3.986 ton in 2025)
g) Emissies uit verbranding biomassa	H7.9.1 Biogene emissies (1.248 ton in 2025)
h) Reducties/removals (ton)	H7.9.2 Vermeden emissies (–59,78 ton)
i) Uitsluitingen GHG-bronnen	H6.3 Uitsluitingen
j) Indirecte CO_2-emissies (ton)	H7.7 (elektriciteit = 0 ton), H7.8 (Scope 3 emissies per categorie)
k) Basisjaar en referentiejaar	H2.2 + H7.2 Basisjaar 2018 / nieuw basisjaar 2025
l) Wijzigingen in basisjaar / historische data	H6.2 Wijzigingen berekeningsmethodiek + H1.7 Basisjaarbeleid
m) Kwantificeringsmethode & keuze	H6 Berekeningsmethodiek (ISO 14064-1, Handboek 4.0, SmartTrackers)
n) Verandering t.o.v. eerdere methode	H6.2 Wijzigingen methodiek
o) Toegepaste emissie- en verwijderingsfactoren	H6.1 Conversiefactoren (emissiefactoren.nl & USEEIO)
p) Invloed onzekerheden op nauwkeurigheid	H6.5 Aannames & meetonzekerheden
q) Onzekerheidsanalyse en resultaten	H6.5 + H6.6 Verbeterplan datakwaliteit
r) Verklaring van overeenstemming met ISO 14064-1	H3 ISO 14064-1 verklaring
s) Verklaring verificatie + mate van zekerheid	H2.6 Verificatie (beperkte mate van zekerheid)
t) GWP-waarden + bron	H6.1 Conversiefactoren

4. Basisgegevens

4.1. Leeswijzer

Dit hoofdstuk geeft de kerngegevens van Ploegam: de organisatiestructuur, boundary-definitie, rapportagegrenzen, activiteitenindeling en vestigingen. Deze informatie vormt de basis voor de CO_2- en energieberekeningen in de volgende hoofdstukken en bepaalt hoe emissies worden toegewezen binnen de beoordeling.

4.2. Beschrijving van de organisatie

Ploegam Groep B.V. werkt in de grond-, weg- en waterbouw en aan waterbouwkundige projecten. We realiseren o.a. dijkversterkingen, gebiedsontwikkeling, (water)bodemsaneringen en civiele werken. Via onze werkmaatschappijen beheren we materieel en voeren we transport- en projectactiviteiten uit. Eind 2025 telt Ploegam 337 FTE. Meer informatie

4.2.1. Kernwaarde

Innovatief & ondernemend: We zijn vooruitstrevend en stimuleren ondernemerschap binnen alle lagen van de organisatie. Medewerkers worden aangemoedigd om kansen te zien en te grijpen, met een focus op innovatie, resultaatgerichtheid en verantwoordelijkheid nemen.

Betrokken & familiair: We zijn een maatschappelijk betrokken familiebedrijf. Medewerkers worden niet alleen aangenomen voor een taak of een project, maar actief begeleid richting een langdurige relatie met het bedrijf. Medewerkers zetten zich actief in voor het succes van de organisatie, de projecten en elkaar, door mee te denken en doordat ze de ruimte krijgen om zich te ontwikkelen. Een cultuur waarin medewerkers niet alleen hun werk uitvoeren, maar dit doen met toewijding, precisie en het enthousiasme om te verbeteren.

Eerlijk & betrouwbaar: Onze samenwerking is gebaseerd op respect, gelijkwaardigheid en een gedeelde verantwoordelijkheid. We werken intensief samen met collega’s, klanten en ketenpartners om projecten succesvol te realiseren.

Vakmensen: Wij zijn zo goed als onze mensen. Vakmanschap staat centraal: onze medewerkers zijn vakmensen. Vakmanschap staat voor de combinatie van deskundigheid, specialistische kennis en de capaciteit om complexe uitdagingen aan te gaan, maar ook de daadkracht om snel en effectief te kunnen handelen om ontwerp en plannen om te zetten in tastbare resultaten. Het is de garantie voor kwaliteit en betrouwbaarheid.

4.3. Sectorbenchmark & positie Ploegam

Uit de sectorbenchmark blijkt dat Ploegam behoort tot de koplopers binnen de GWW-sector. Onze inspanningen op het gebied van elektrificatie, energievoorziening, materieelinnovatie en ketensamenwerking liggen structureel voor op het gemiddelde niveau van de sector. Verdere benchmark uitwerking staat in ons klimaattranisitieplan.

Dit zien we terug in onze keuzes:

- vroege inzet op elektrisch zwaar materieel,
- samenwerking in energie- en batterijlogistiek,
- ontwikkeling van laadpleinen en PowerBox-toepassingen,
- actieve samenwerking in sectorinitiatieven zoals EaaS,
- en een concreet pakket aan maatregelen dat verder gaat dan wat sectorgenoten gemiddeld realiseren.

De sectorbenchmark bevestigt wat wij dagelijks ervaren op onze projecten:
Ploegam loopt voorop in de transitie naar emissieloos werken.

4.4. Organisatorische grenzen & verantwoordelijkheden

4.4.1. Boundary-methode

Zie afbakening en uitsluiting in dit document voor korte beschrijving. In het datakwaliteitsplan en in de organisatiekader staan een uitgebreid beschreven.

4.4.2. Rapporteringsgrens

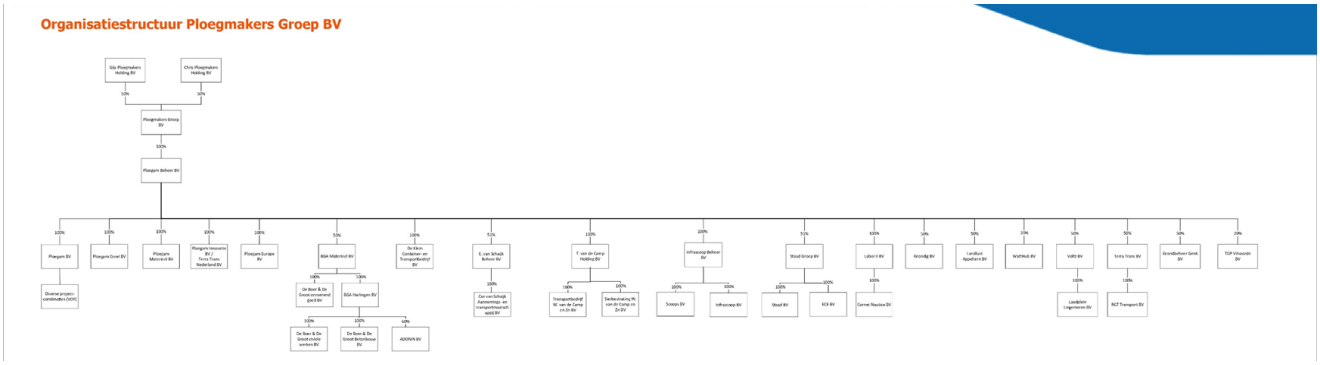
Alle entiteiten binnen de boundary vallen onder deze rapportage. Voor VOF-projecten nemen we ons aandeel in de emissies mee. Indien projecten onder de CO_2-Prestatieladder vallen, leveren we projectbijlagen (energiebalans + emissies per scope en OBE) aan.

4.4.3. Methodische notities

- Scope 2 duaal: we rapporteren locatie-gebaseerd en markt-gebaseerd (GvO/contractmix).
- OBE (o.a. biogene emissies uit HVO, removals en vermijden): apart rapporteren, niet salderen met Scope 1–3.
- TTW/WTW: waar van toepassing rapporteren we tank-to-wheel en well-to-wheel conform Handboek 4.0 en onze factorenset (emissiefactoren.nl en EEIO waar spend-based nodig is).

4.5. Lijst vestigingen & bedrijven

Onder deze paragraaf voegen wij de volledige lijst met vestigingen en entiteiten toe die onder de boundary vallen. Het organogram en de KvK-gegevens worden bijgevoegd. De volledige boundary-bepaling, uit het Organisatiekader 2025 is beschikbaar voor opgave, inclusief onderbouwing van de gekozen consolidatiemethoden en het Ploegam-aandeel in VOF's. Daarnaast de organogram van het bedrijf, zonder de VOF's.



Naam
Ploegam Groep B.V.
Ploegam Beheer B.V.
Cornet Nautica B.V.
De Klein container en transportbedrijf B.V.
Infrascoop Beheer B.V.
Infrascoop B.V.
Vestiging Cuijk
Scoops B.V.
Labor II B.V.
Ploegam B.V.
Vestiging Alblasserdam
Vestiging Gorinchem
Vestiging Heerde
Vestiging Linne
Vestiging Oss
Vestiging Utrecht
Vestiging Vinkel
Ploegam Civiel B.V.
Ploegam Europe B.V.
Ploegam Innovatie B.V. / Terra Trans Nederland B.V.
Ploegam Materieel B.V.
T. van de Camp Holding B.V.
Transportbedrijf W. van de Camp en Zn B.V.
Vestiging v.d. Camp Oss
Voltz B.V.

4.6. Indeling van de activiteiten

Ploegam verdeelt al haar werkzaamheden in een logische set activiteiten die samen de volledige scope van ons werk afdekken. Deze indeling sluit aan op onze projecten, processen en bedrijfsvoering.
De uitwerking van de Impact- & Invloedanalyse (I&I), rangorde, emissiekoppelingen en waardeketenbeschrijvingen is opgenomen in de Ketenanalyse.

4.6.1. Projectgerichte activiteiten

- Grondverzet & Grondstromen: Alle werkzaamheden rondom het ontgraven, verplaatsen, verwerken en hergebruiken van grond en zand.
- Waterbouw & Dijkversterking: Projecten aan waterkeringen en waterbouwkundige constructies, zoals damwanden, kades en oeververdediging.
- Infrastructuur (Wegen & Civiele Constructies): Aanleg en onderhoud van wegen, kunstwerken, rioleringen en overige civiele werken.
- Projectlogistiek: Transport van materialen, materieel en grondstromen van en naar projectlocaties.
- Elektrificatie & Energievoorziening op Projecten: Laadoplossingen, batterijcontainers en mobiele energievoorzieningen voor emissieloos werken.
- Slopen & Ontmantelen: Het verwijderen van bestaande constructies, vrijmaken van terreinen en verwerken/hergebruiken van vrijgekomen materialen.

4.6.2. Ondersteunende activiteiten

- Personeelsmobiliteit: Woon-werkverkeer en zakelijk verkeer van al onze medewerkers.
- Bedrijfsvoering & Faciliteiten: Energieverbruik, afvalstromen en ondersteunende processen van kantoren, werkplaatsen, opslag en materieellocaties.

4.7. Rapportageperiode

1 januari 2025 t/m 31 december 2025

4.8. Verificatie

De CO2 emissie-inventaris over dit verslagjaar en volgende jaren zullen worden geverifieerd door TÜV Nord Nederland en vastgesteld worden met een beperkte mate van zekerheid. Hiervan worden rapportages opgesteld en aanbevelingen zullen worden overgenomen.

5. CO_2-gunningsprojecten

Ploegam neemt deel aan aanbestedingen met CO_2-gunningvoordeel. Dat betekent dat we extra punten krijgen wanneer we aantoonbaar minder uitstoten en gericht verbeteren tijdens de uitvoering. Voor elk gunningsproject leggen we vast wat we gaan verminderen, hoe we dat doen en hoe we dit meten en borgen.

5.1. Wat we per project opnemen

- Projectkader: projectnaam, opdrachtgever, contractvorm, looptijd en projectgrenzen (incl. VOF-aandeel waar van toepassing; we rapporteren naar rato van ons aandeel).
- Energiebalans: inzicht in verbruik (≥ 90% dekking) en gebruikte conversiefactoren (TTW/WTW waar van toepassing).
- Emissies per scope: Scope 1, Scope 2 (duaal: locatie- en marktgebaseerd) en de relevante Scope 3-categorieën; OBE (zoals biogene emissies uit HVO) apart.
- SEU's en maatregelen: grootste energiegebruikers (SEU's) op het project en gerichte maatregelen met planning, eigenaar en verwachte CO_2-reductie.
- Netcongestie & flexibiliteit: risico's en maatregelen (bijv. slimme laadtijden, tijdelijke opslag/batterijen, EMS).
- Monitoring & rapportage: maand-/kwartaalupdate via SmartTrackers, traceerbaar naar meters, facturen en projectadministratie.
- Verantwoordelijkheden: projectleider (R), materieelbeheer/inkoop (C), duurzaamheidscoördinator (A voor methode, borging).
- Verificatie: het projectdossier is auditklaar en volgt Handboek 4.0 en ISO 14064-1; indien gevraagd beschikbaar voor CI-controle.

5.2. Projecten in deze categorie

- Dijkversterking SAFE
- Brm Wyldehoarne 4 Fase 1
- Baggeren Watergangen Boven Aa
- Verdrogingsaanpak Lampenbroek
- Dijkverbetering Kudelstaartseweg
- Vijzelen woningen 'De Kamp' te Well
- Onderhoud Polder- en Boezemkaden 2026-2031
- KRW 7

6. Berekeningsmethodiek

Dit hoofdstuk legt uit welke rekenmethodes, emissiefactoren en databronnen worden gebruikt voor de energie- en CO_2-inventaris. De leeswijzer helpt de lezer te begrijpen hoe de emissies zijn berekend, welke keuzes verplicht zijn vanuit de norm en hoe Ploegam omgaat met onzekerheden, uitsluitingen en datakwaliteit.

6.1. Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren

- Kaders: rapportage conform Handboek CO_2-Prestatieladder 4.0 en ISO 14064-1; verwerking en borging via SmartTrackers. Conversie op basis van co2emissiefactoren.nl; waar spend-based nodig is (Scope 3 Categorie 1 & 2) gebruiken we USEEIO-emissiefactoren (US EPA), valuta-gecorrigeerd.
- TTW/WTW: TTW (Tank-to-Wheel) valt onder Scope 1; WTW/WTT (Well-to-Tank) onder Scope 3 Categorie 3; vanaf 2025 ingericht in SmartTrackers.
- Scope 2 duaal: we rapporteren locatiegebaseerd (NL-mix) én marktgebaseerd (contractmix/GvO's; bij volledige vergroening 0 kg CO_2/kWh).

6.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek

Door dataverbetering en een strakkere koppeling aan financial control kunnen we nauwkeuriger en consistenter berekenen. Alle berekeningen en aannames staan vast in het Datakwaliteitsmanagementplan (DMP). Veranderingen t.o.v vorige jaren:

- C1 Ingekochte goederen en diensten (spend-based, EEIO/USEEIO).
- C2 Kapitaalgoederen (EEIO/USEEIO).
- C7 Woon-werkverkeer.
- C5 Afval op vestigingen (indien van toepassing, separaat van projectafval).
- C5 Afval op projecten op basis van EURAL-code en verwerkingsmethode.
- C11 Gebruik van verkochte producten/diensten (laadpalen).
- C13 Combinatieprojecten zonder penvoering (equity share toegevoegd).
- Gehuurde panden toegevoegd (S1 gas / S2 elektra), incl. laadpalen-correctie via Maxem. 3)
- Splitsing verbruik: kWh en fossiele brandstoffen zijn nu apart uitgesplitst naar bedrijfswagens en materieel in alle rapportages.
- Overgang naar Handboek 4.0 (o.a. Scope 2 duaal en verplaatsing zakelijk reizen/woon-werk naar Scope 3).
- Splitsing TTW/WTT in 2025 in SmartTrackers doorgevoerd. SmartTrackers is het leidende platform voor berekening en audittrail.

6.2.1. Wijzigingen afval

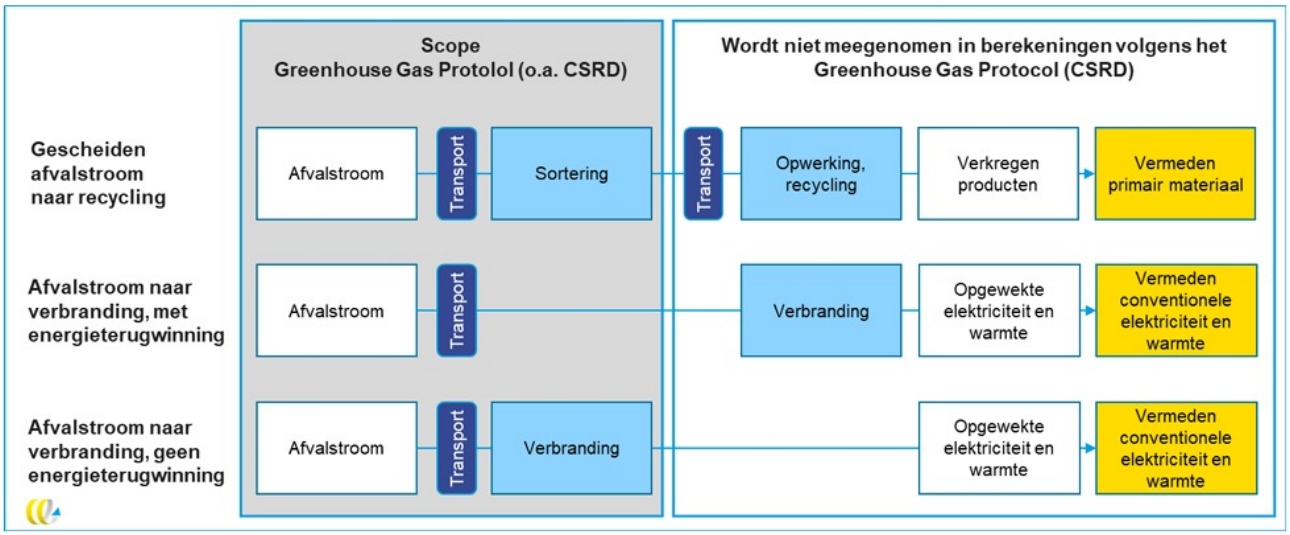
Per 8 april 2026 is de berekeningsmethodiek voor afval aangepast in SmartTrackers, waarmee strikt wordt aangesloten bij de CO_2-Prestatieladder en het Greenhouse Gas Protocol.

Voor afvalstromen wordt uitsluitend nog de CO_2-uitstoot van transport naar de afvalverwerker meegenomen. De eerdere marktpraktijk waarbij de volledige ketenemissies van verwerking werden toegerekend aan de afvalproducent, is verlaten.

Deze methodische wijziging heeft geleid tot een significante herziening van de CO_2-uitstoot uit afvalstromen. De wijziging betreft uitsluitend de methode van toerekening en geen operationele wijziging of gerealiseerde reductie.

Om uniformiteit en vergelijkbaarheid over de jaren te waarborgen, zijn de emissiefactoren van eerdere verslagjaren ondergebracht onder de gestandaardiseerde emissiefactorenset van SmartTrackers. Hierdoor zijn historische en actuele berekeningen methodisch gelijkgetrokken en wordt voorkomen dat verschillen ontstaan door uiteenlopende factorbronnen.

Figuur 1 - Scope voor berekeningen volgens het Greenhouse Gas Protocol (o.a. CSRD)



6.3. Uitsluitingen

- Koelmiddelen (F-gassen): niet relevant binnen Ploegam in 2025.
- Warmte/koude/stadswarmte: niet van toepassing.
- Transport binnen Ploegam-bedrijven in projecten: uitgesloten in Scope 3 Categorie 8/9 om dubbeltelling te voorkomen; deze emissies vallen reeds onder Scope 1/2.
- Afval op andere vestigingen dan hoofdvestiging Oss (2025): in 2025 is afval op de hoofdvestiging Oss beoordeeld; de volumes op overige vestigingen zijn immaterieel en niet beslissingsrelevant. Daarom dit jaar uitgesloten. Deze keuze wordt in 2026 heroverwogen; waar nodig nemen we overige vestigingen op.
- Scope 3 C12 – End-of-life van verkochte producten/diensten: in 2025 nog niet bepaald wegens gebrek aan betrouwbare, reproduceerbare gegevens/methodiek; bewust uitgesloten en opgevoerd als verbeteractie in DTP. Zodra brondata en aannames voldoende betrouwbaar zijn, voegen we deze categorie toe.

Uitsluitingen zijn beoordeeld op materialiteit en hebben geen impact op besluitvorming of reductiesturing.

6.4. OBE analyse

Een volledige OBE analyse is ter beschikking en opvraagbaar. Via de duurzaamheidscoördintor.

6.4.1. Vermeden

Ploegam rapporteert vermeden emissies apart als OBE. We salderen deze niet met Scope 1, 2 of 3. Het gaat om twee situaties: (1) laadsessies van externe voertuigen aan Ploegam-laadpalen; (2) gebruik van door Ploegam verkochte laadpalen bij klanten.

6.4.2. Opname van CO_2 (verwijdering)

Ploegam past geen CO_2-verwijderingstechnieken (zoals CCS/BECCS/DAC) toe. Natuur- en biodiversiteitsmaatregelen worden niet als “CO_2-verwijdering” gerapporteerd.

6.4.3. Biomassa (biogene emissies)

Biogene emissies uit o.a. HVO100 worden als OBE apart berekend en gerapporteerd. Deze worden nooit verrekend met Scope 1–3.

6.5. Aannames & meetonzekerheden

- Primaire data: facturen, meters en tankpasdata zijn leidend; alles is herleidbaar (audittrail).
- Modelonzekerheid: bij spend-based (EEIO) en generieke factoren hanteren we conservatieve keuzes en jaarlijkse factor-check.
- Structureel: equity share in combinaties en projectmutaties dit wordt vastgelegd en jaarlijks gevalideerd.

- Borging: interne controles en interne audit; aannames en versies worden vastgelegd in het Datakwaliteitsmanagementplan (DMP) en SmartTrackers.

Emissiestroom	Onzekerheid	Korte toelichting
Scope 1 – Materieel & Voertuigen	Laag	Gebaseerd op tankpassen, meterstanden en facturen → hoog betrouwbaar.
Scope 2 – Elektriciteit	Laag	Factuurdata + Maxem-metingen → beperkte variatie.
Scope 3.1 – Inkoop goederen & diensten	Middelgroot	Spend-based methode → risico op overschatting afhankelijk van sectorfactoren.
Scope 3.2 – Kapitaalgoederen	Middelgroot	Eveneens spend-based; afhankelijk van NAICS-sectorprofielen en minder specifieke data.
Scope 3 – Afval (C5)	Laag	Afhankelijk van EURAL-methode; Geen verwerking → minder variatie
Scope 3 – Transport (C4/C9)	Middel	LZP is betrouwbaar, maar transportfactoren zijn gemiddelden.
Scope 3 – Zakelijk verkeer / Woon-werk	Laag	Direct uit HR-data en declaraties.
Scope 3 – Gebruik verkochte producten (C11)	Laag/middel	Gebaseerd op vaste kWh-profielen; onzekerheid zit vooral in gebruikspatroon.

6.6. Verbeterpad datakwaliteit

We verlagen onzekerheden stap voor stap. We automatiseren energiemetingen (slimme meters/portals) en breiden het meetplatform voor laadinfra uit. We verschuiven waar mogelijk van spend-based naar activity-/LCA-based berekeningen voor materiële inkoopstromen. We voeren een datadialoog met leveranciers en combinatiepartners. We actualiseren jaarlijks emissiefactoren en nationale richtlijnen. Doel: elk jaar aantoonbare kwaliteitsverbetering en minder afhankelijkheid van generieke aannames. Alle verbeteringen en data gerelatieerde zaken staan in datakwaliteitsplan

6.7. Conclusie

De CO_2-voetafdruk van Ploegam steunt op primaire meetdata (facturen, meters, laad- en tankpassen) aangevuld met onderbouwde aannames. De grootste onzekerheden zitten in Scope 3, wat past bij een ketenbenadering. Die onzekerheden zijn transparant gemaakt, op materialiteit beoordeeld en gekoppeld aan concrete verbeteracties. Daarmee voldoet de rapportage aan minimaal 90% energieverbruik, accurate conversiefactoren en andere vereisten beschreven in Handboek 4.0 en ISO normen en vormt zij een betrouwbare basis voor sturing op CO_2-reductie.

7. Huidige en historische CO_2 voetafdruk

7.1. Inleiding

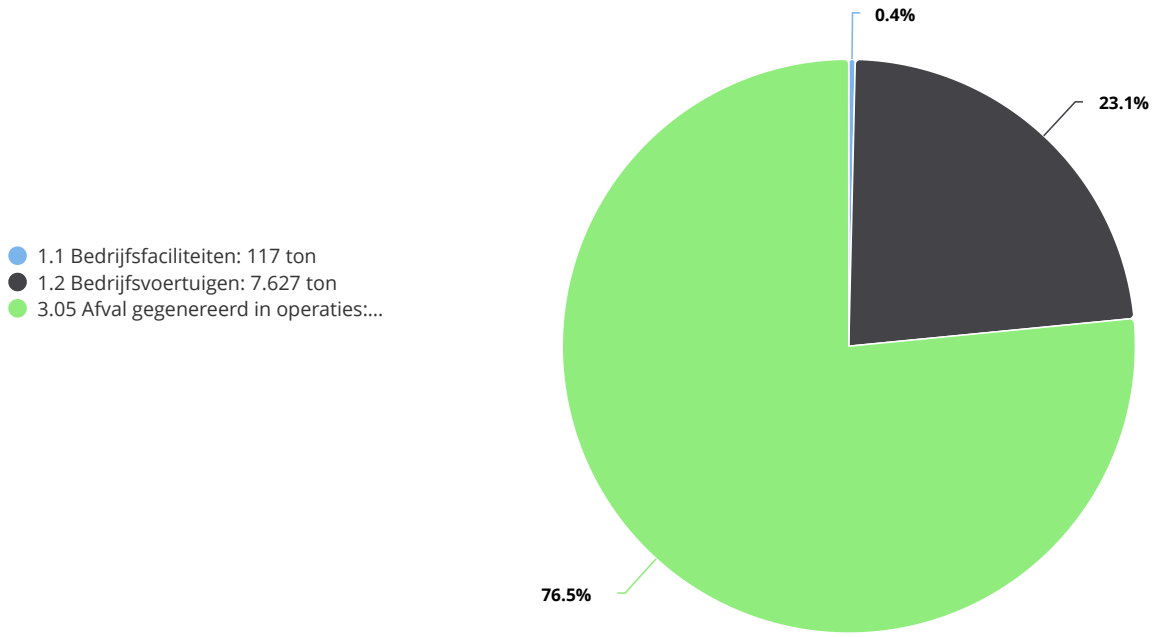
Dit hoofdstuk geeft inzicht in de ontwikkeling van onze totale CO_2-uitstoot, uitgesplitst naar scopes, activiteiten en intensiteitswaarden. De grafieken laten per jaar de verschuiving zien in absolute emissies, in verhouding tot omzet en in de bijdrage van afzonderlijke categorieën. Deze gegevens vormen de basis voor trendanalyse en het bepalen van reductiepaden.

7.2. Basisjaar 2018

De uitstoot in 2018 wordt gedomineerd door bedrijfsvoertuigen en operationeel afval, wat het startpunt vormt voor de reductiedoelen richting 2025. Scope 2 is in volledig afgedekt met groene stroom, komt daardoor niet terug in de grafiek.

CO2e Direct en Indirect (33.023 ton)

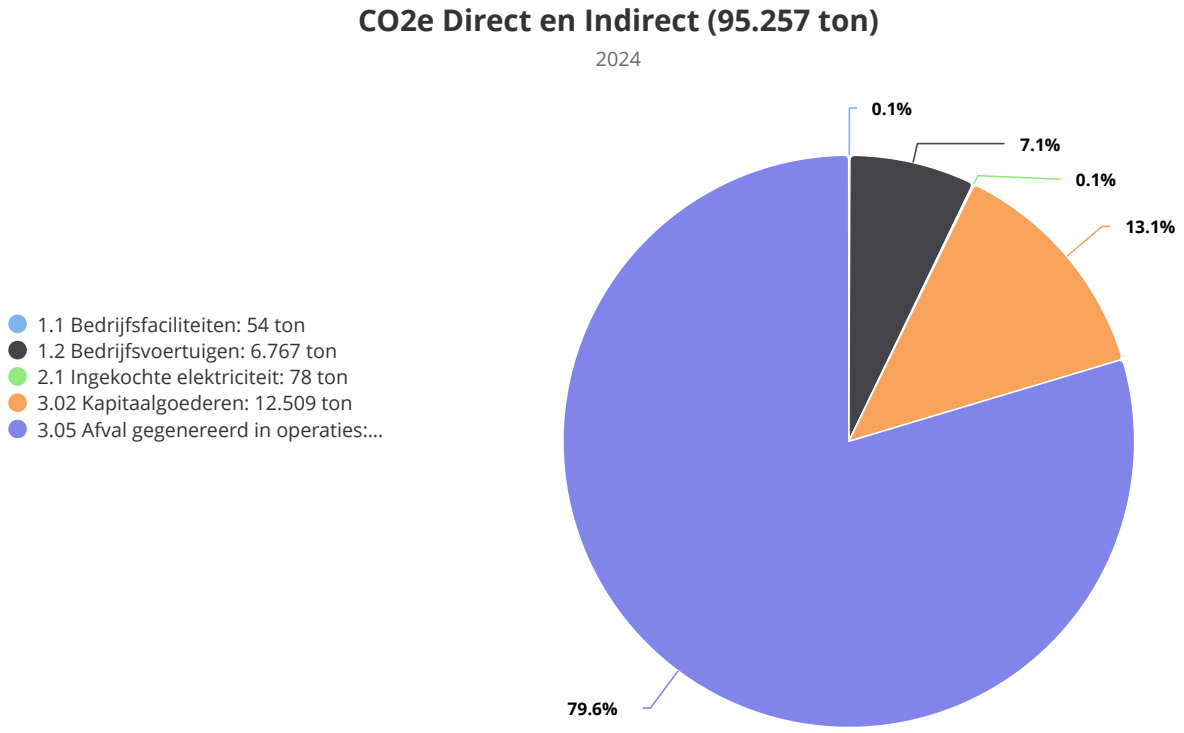
2018



CO2e Direct en Indirect (ton)	2018
1.1 Bedrijfsfaciliteiten	117
1.2 Bedrijfsvoertuigen	7.627
3.05 Afval gegenereerd in operaties	25.279
Totaal	33.023

7.3. CO voetafdruk 2024

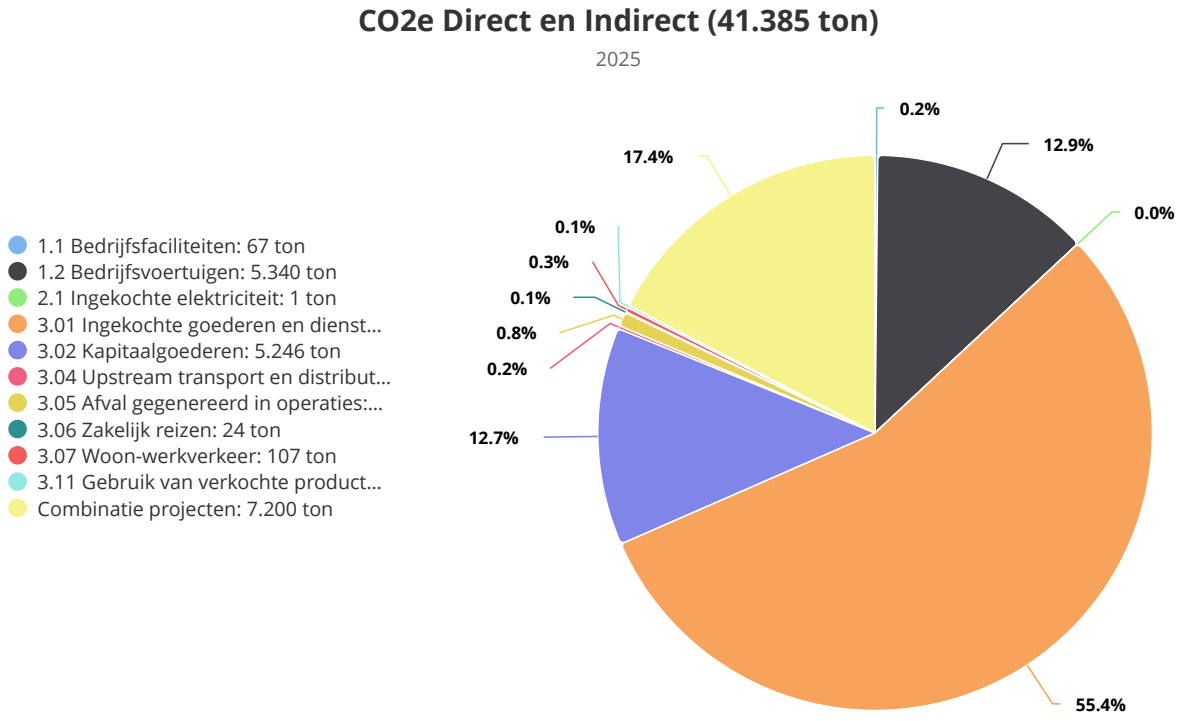
In 2024 domineert de footprint duidelijk naar kapitaalgoederen en afvalstromen, wat laat zien dat de elektrificatie haar effect heeft maar upstream-emissies toenemen.



CO2e Direct en Indirect (ton)	2024
1.1 Bedrijfsfaciliteiten	54
1.2 Bedrijfsvoertuigen	6.767
2.1 Ingekochte elektriciteit	78
3.02 Kapitaalgoederen	12.509
3.05 Afval gegenereerd in operaties	75.850
Totaal	95.257

7.4. CO voetafdruk rapportage periode 2025

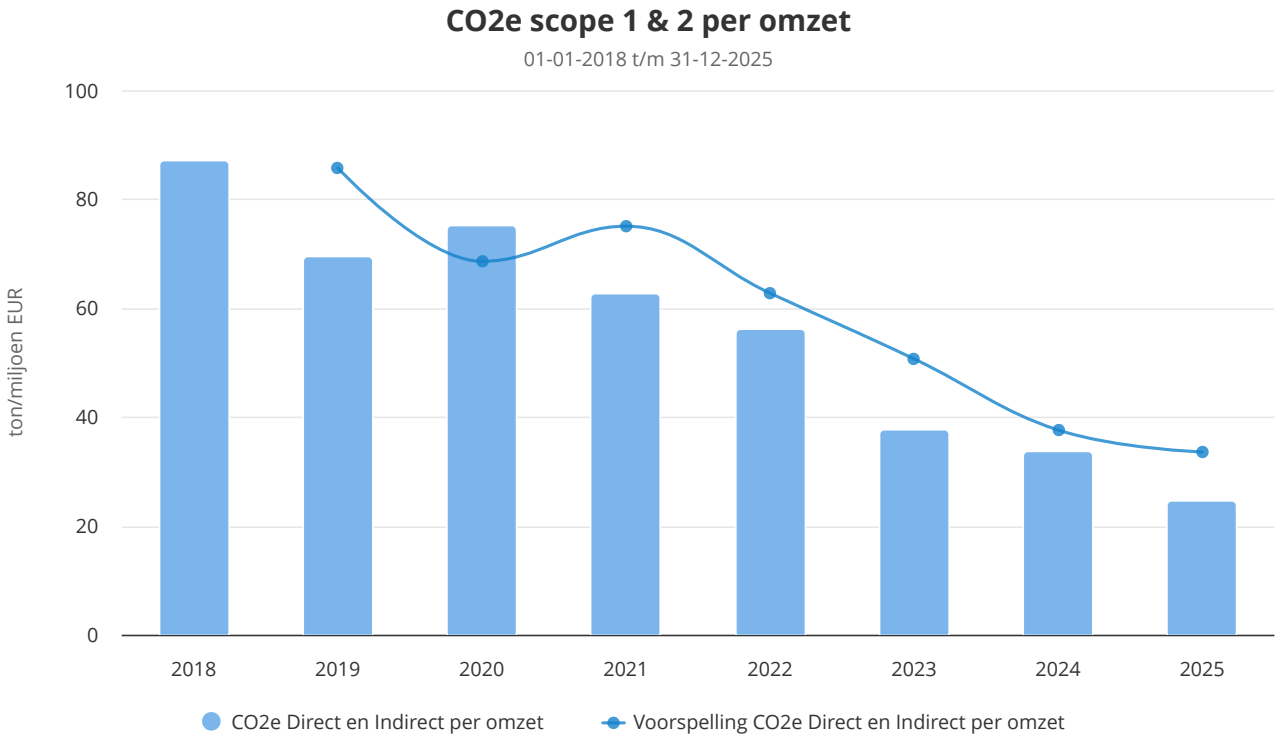
De totale uitstoot daalt aanzienlijk door minder dieselverbruik en lagere inzet van materieel, terwijl categorie 1 en combinatieprojecten de grootste onderdelen blijven.



CO2e Direct en Indirect (ton)	2025
1.1 Bedrijfsfaciliteiten	67
1.2 Bedrijfsvoertuigen	5.340
2.1 Ingekochte elektriciteit	1
3.01 Ingekochte goederen en diensten	22.924
3.02 Kapitaalgoederen	5.246
3.04 Upstream transport en distributie	74
3.05 Afval gegenereerd in operaties	342
3.06 Zakelijk reizen	24
3.07 Woon-werkverkeer	107
3.11 Gebruik van verkochte producten	61
Combinatie projecten	7.200
Totaal	41.385

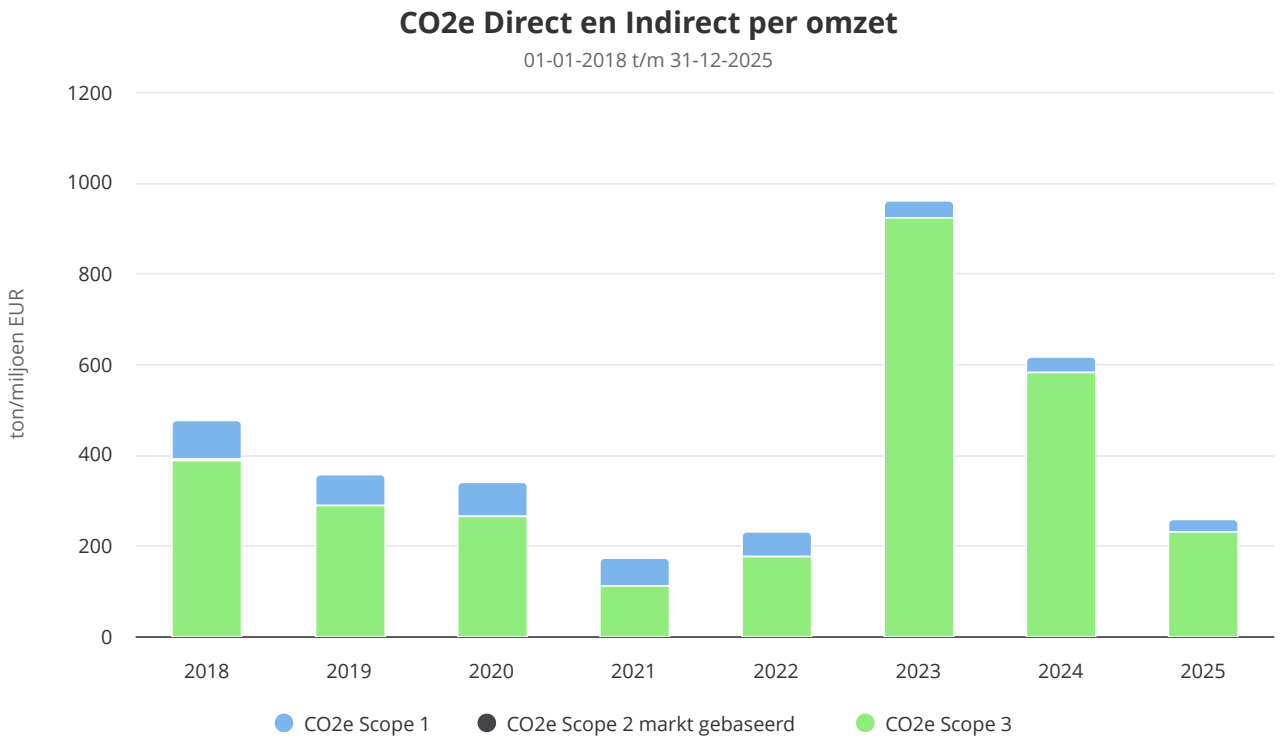
7.5. CO2e per omzet

De intensiteitswaarde heeft een structurele daling vanaf 2018, wat aangeeft dat Ploegam efficiënter produceert ondanks groei in projecten.



CO2e scope 1 & 2 per omzet (ton/miljoen EUR)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CO2e Direct en Indirect per omzet	87	70	75	63	56	38	34	25
Voorspelling CO2e Direct en Indirect per omzet		86	69	75	63	51	38	34

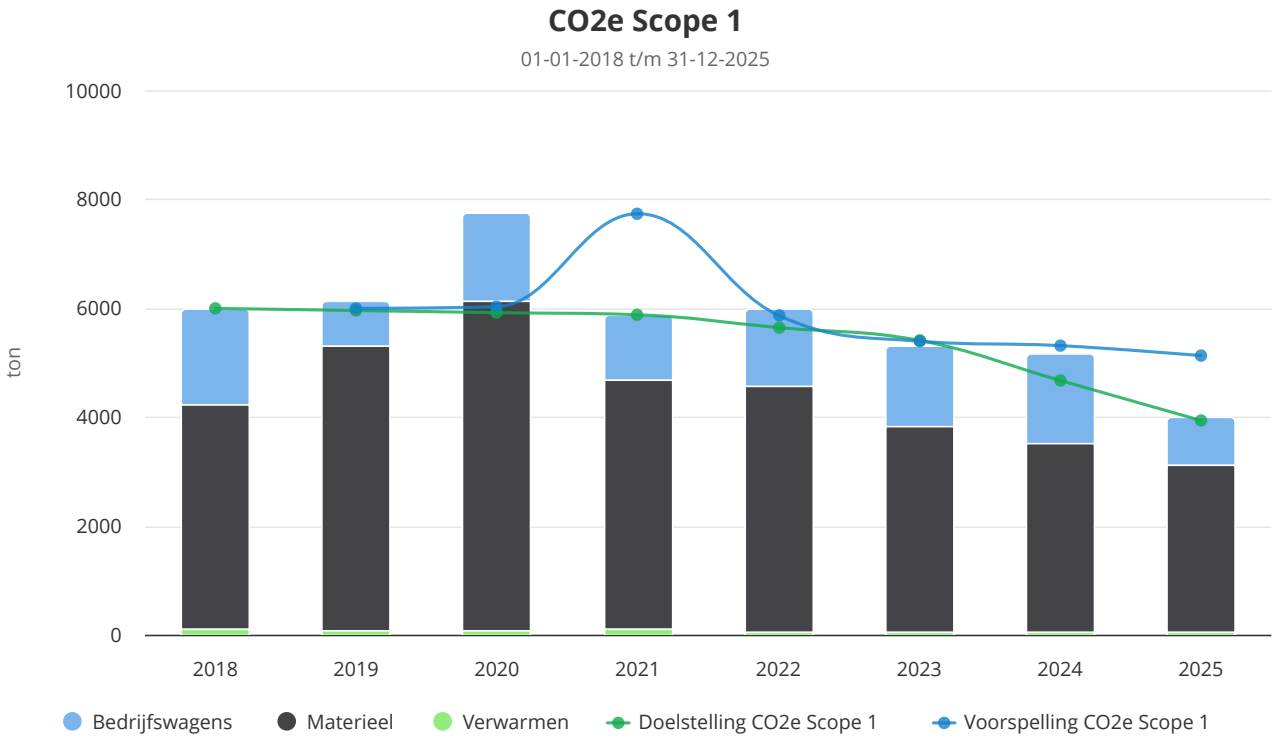
De bijdrage van scope 3 blijft schommelen door verschillen in projecten en datadekking, maar toont in 2025 een duidelijke afvlakking door grotere systematiek in metingen.



CO2e Direct en Indirect per omzet (ton/miljoen EUR)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CO2e Scope 1	85	69	75	63	56	37	33	25
CO2e Scope 2 markt gebaseerd	2	0	0	0	0	0	0	0
CO2e Scope 3	387	288	264	110	175	924	582	231
Totaal	474	358	339	172	231	961	615	256

7.6. CO2e Scope 1

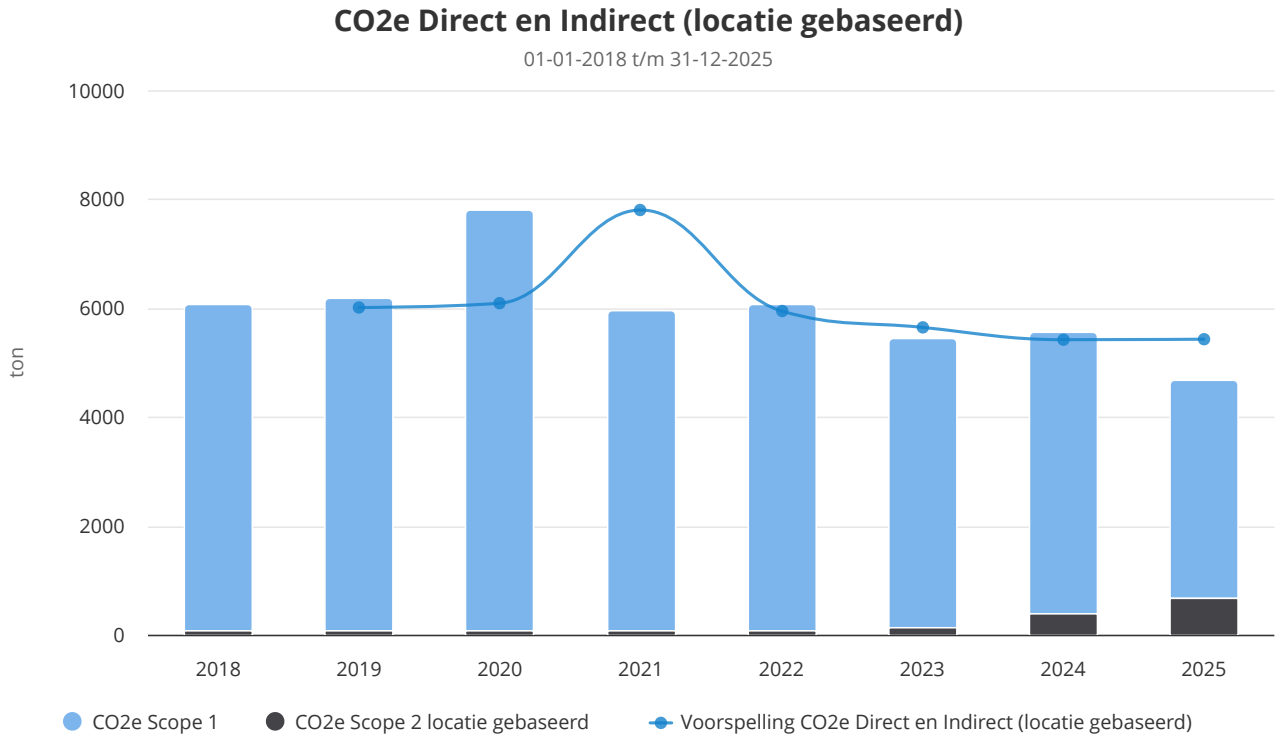
Scope 1 daalt in 2025 fors door elektrificatie van zowel materieel als bedrijfswagens, een effect dat richting 2030 verder doorzet.



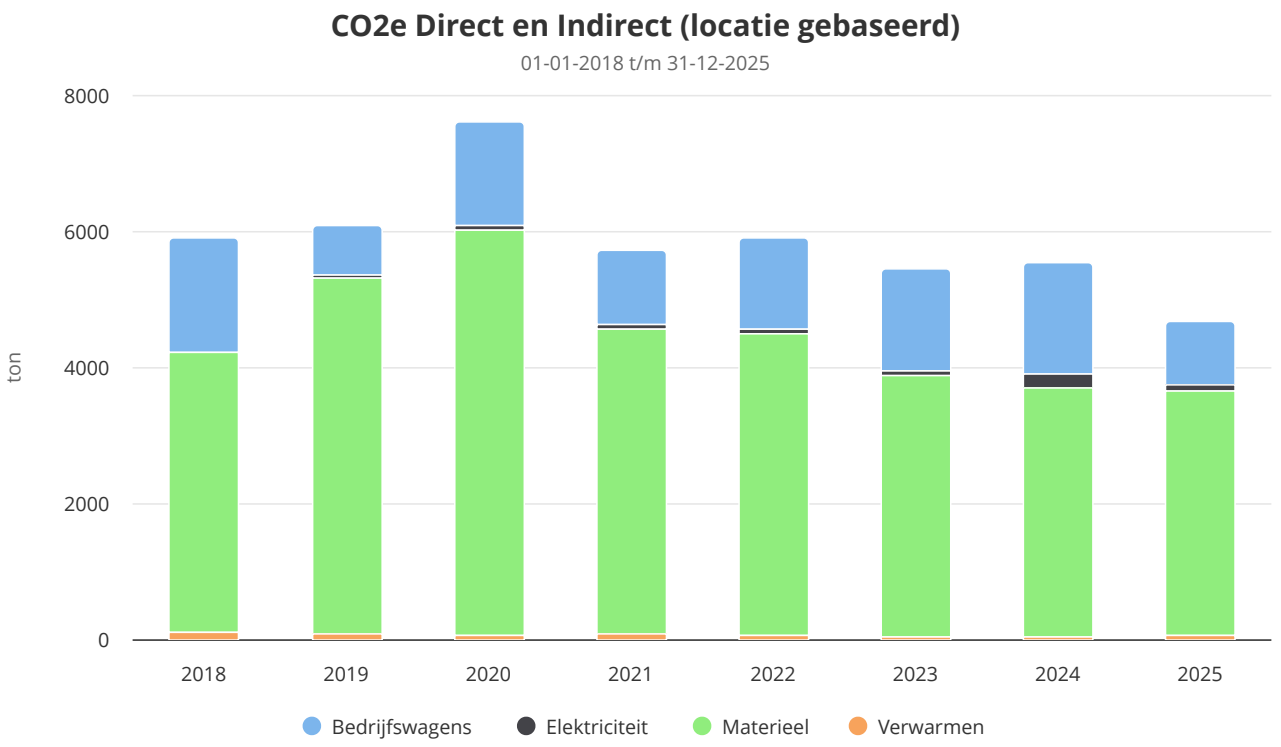
CO2e Scope 1 (ton)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Bedrijfswagens	1.771	816	1.614	1.190	1.423	1.481	1.636	868
Materieel	4.112	5.232	6.057	4.594	4.509	3.793	3.464	3.063
Verwarmen	111	77	59	90	55	38	45	56
Totaal	5.994	6.124	7.730	5.874	5.987	5.311	5.144	3.986
Doelstelling CO2e Scope 1	5.994	5.955	5.915	5.876	5.641	5.406	4.670	3.935
Voorspelling CO2e Scope 1		5.994	6.026	7.732	5.866	5.392	5.310	5.126

7.7. CO2e Scope 1&2 locatie gebaseerd

De locatiegebaseerde uitstoot laat een brede daling zien maar blijft gevoelig voor variatie in materieelgebruik, zeker in drukke projectjaren.



CO2e Direct en Indirect (locatie gebaseerd) (ton)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CO2e Scope 1	5.996	6.126	7.731	5.877	5.988	5.311	5.144	3.986
CO2e Scope 2 locatie gebaseerd	76	65	70	77	73	126	396	675
Totaal	6.072	6.191	7.802	5.954	6.062	5.437	5.540	4.661
Voorspelling CO2e Direct en Indirect (locatie gebaseerd)		6.010	6.089	7.800	5.946	5.645	5.419	5.427



CO2e Direct en Indirect (locatie gebaseerd) (ton)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Bedrijfswagens	1.685,26	724,40	1.527,26	1.091,67	1.338,88	1.484,05	1.642,67	920,13
Elektriciteit		52,93	67,16	75,18	73,21	85,27	195,66	94,11
Materieel	4.108,51	5.228,33	5.950,39	4.469,89	4.422,81	3.830,15	3.657,48	3.590,88
Verwarmen	111,26	76,64	58,52	90,34	54,90	37,83	44,68	55,57
Totaal	5.905,02	6.082,30	7.603,33	5.727,09	5.889,81	5.437,31	5.540,49	4.660,69

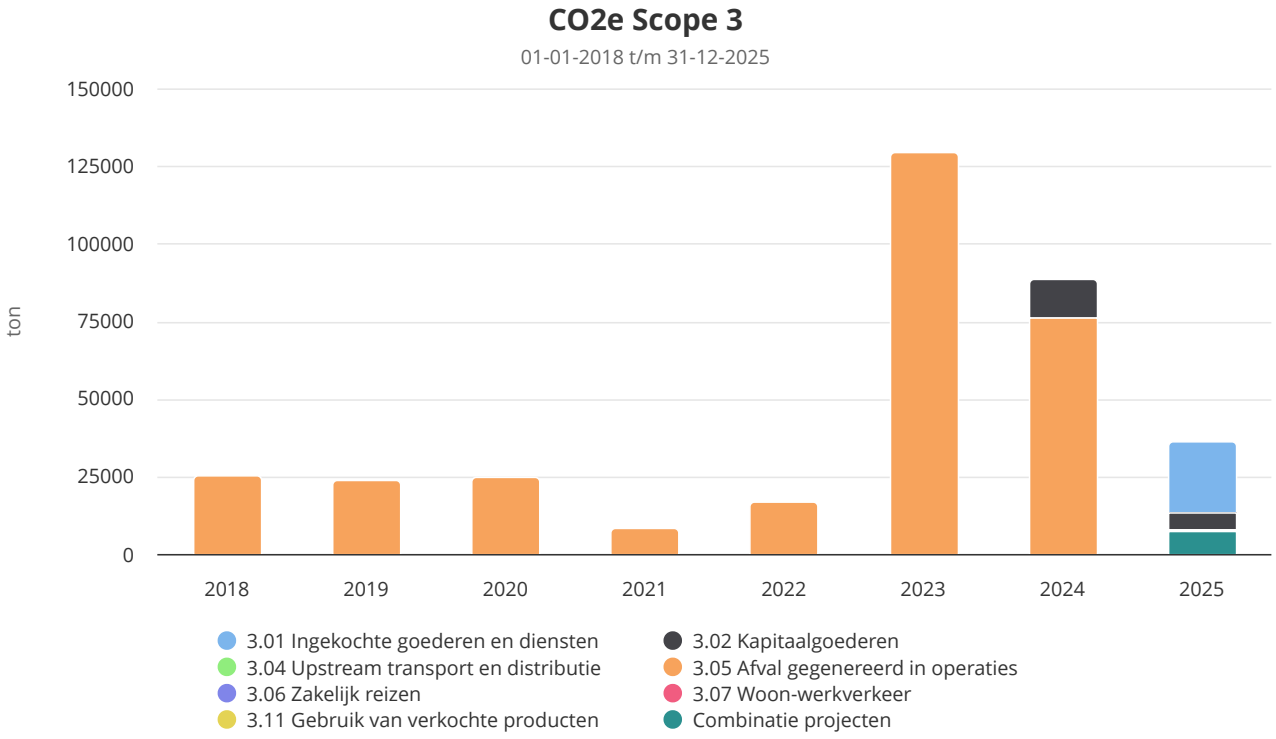
7.8. CO2e Scope 3

Scope 3 laat grote schommelingen zien tussen jaren. Dat komt vooral door datakwaliteit (betere brondata, minder aannames) en doordat we meer Scope-3-categorieën daadwerkelijk meten en rapporteren. In 2025 hebben we de dekking verbreed (o.a. ingekochte goederen en diensten, kapitaalgoederen, afval op projectniveau via EURAL, woon-werk, zakelijke reizen/privéauto's, gebruik van verkochte producten/diensten en combinatieprojecten zonder penvoering). Daardoor zijn de uitkomsten completer, maar niet altijd 1-op-1 vergelijkbaar met eerdere jaren waarin categorieën nog ontbraken of ruimer werden ingeschat.
Om eerlijk 'like-for-like' te kunnen vergelijken. Vanaf 2025 hebben we een stabiele scope-set en meetmethode voor de belangrijkste Scope-3-categorieën. Daarom geldt 2025 als nieuw basisjaar. Cijfers van 2018–2024 blijven nuttig als richting en context, maar we sturen en vergelijken primair vanaf 2025. Deze getallen zijn ook gebruikt als basis voor het meerjarenplan.

In 2025 is de Scope-3-rapportage inhoudelijk en methodisch aanzienlijk verbreed en aangescherpt. Voor het eerst zijn meerdere categorieën volledig en gestandaardiseerd meegenomen, waaronder ingekochte goederen en diensten, kapitaalgoederen, afval op projectniveau (op basis van EURAL-codes), woon-werkverkeer, zakelijke reizen met privéauto's, gebruik van verkochte producten en diensten (laadpalen) en combinatieprojecten zonder penvoering. Hierdoor is de Scope-3-uitkomst vanaf 2025 completer en consistenter, maar niet één-op-één vergelijkbaar met eerdere jaren waarin categorieën ontbraken of op basis van bredere aannames werden berekend.

Om een eerlijke 'like-for-like' vergelijking mogelijk te maken, geldt 2025 als nieuw stabiel basisjaar voor Scope 3. Historische cijfers uit 2018–2024 blijven waardevol voor context en richting, maar worden niet gebruikt voor directe prestatievergelijkingen. De Scope-3-cijfers van 2025 vormen tevens de basis voor het meerjarenplan en de doelstellingen voor de komende periode.

Binnen Scope 3 zijn ingekochte goederen en diensten de grootste categorie, gevolgd door kapitaalgoederen en afvalstromen. Deze drie categorieën bepalen samen het overgrote deel van de ketenimpact.

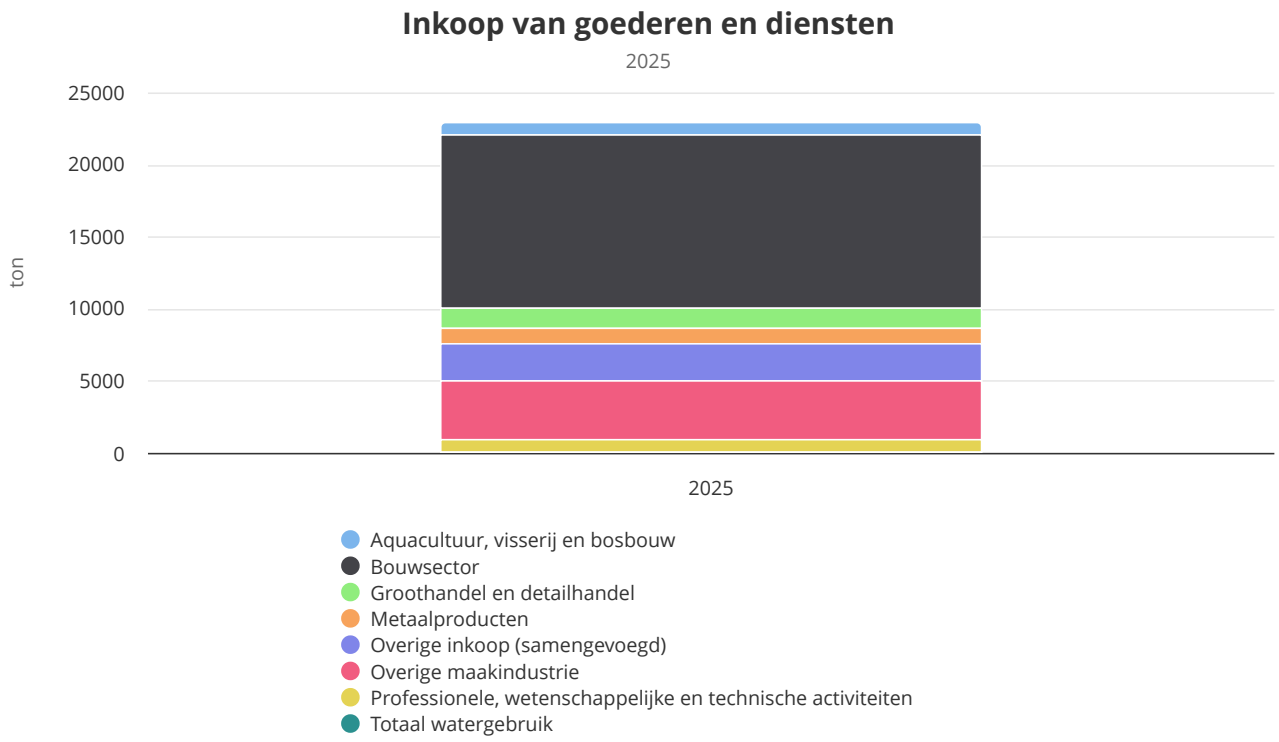


CO2e Scope 3 (ton)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
3.01 Ingekochte goederen en diensten								22.924
3.02 Kapitaalgoederen							12.509	5.246

CO2e Scope 3 (ton)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
3.04 Upstream transport en distributie								74
3.05 Afval gegenereerd in operaties	25.279	23.534	24.789	8.394	16.756	129.137	75.850	342
3.06 Zakelijk reizen								24
3.07 Woon-werkverkeer								107
3.11 Gebruik van verkochte producten								61
Combinatie projecten								7.200
Totaal	25.279	23.534	24.789	8.394	16.756	129.137	88.358	35.978

7.8.1. Scope 3 grootste categorieën

Binnen Scope 3 leggen we de nadruk op C1 Ingekochte goederen en diensten, C2 Kapitaalgoederen en C5 Afval. In onze afdruk zijn dit de grootste bijdragen, daarom sturen we hier het meest op data en reductie.
Methodisch werken we voor C1/C2 voorlopig spend-based (USEEIO), met een groeipad naar activity/LCA-based zodra leveranciersdata (EPD/PCF) beschikbaar zijn. C5 berekenen we op EURAL-categorieën - herkomstafvalstoffen en verwerkingsmethode; het transport naar de verwerker zit al in de afvalfactoren, zodat we dubbeltelling voorkomen.
De grootste bijdrage in C1 komt uit bouwsector, maakindustrie en metaalproducten; dit bevestigt de materialiteit van materiaalgedreven projecten.

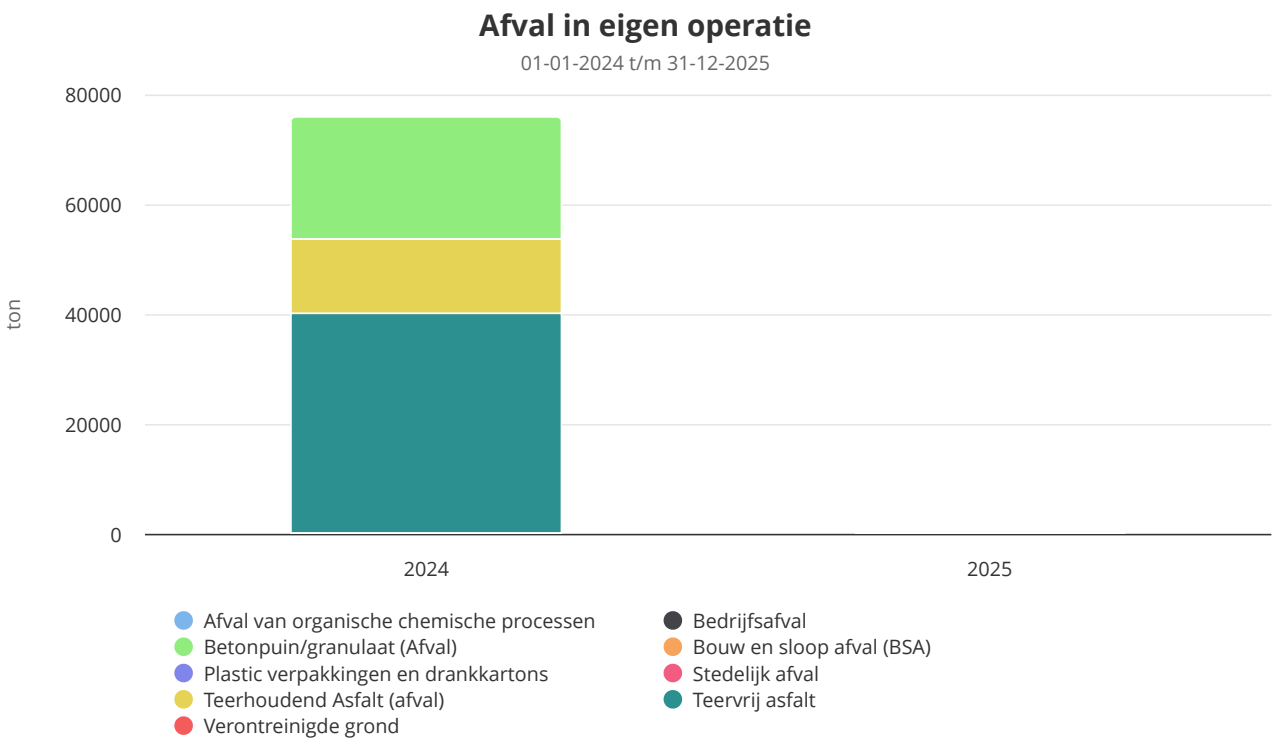


Inkoop van goederen en diensten (ton)	2025
Aquacultuur, visserij en bosbouw	887
Bouwsector	11.974
Groothandel en detailhandel	1.402
Metaalproducten	1.086
Overige inkoop (samengevoegd)	2.556

Inkoop van goederen en diensten (ton)	2025
Overige maakindustrie	4.101
Professionele, wetenschappelijke en technische activiteiten	916
Totaal watergebruik	0
Totaal	22.924

Vanwege een wijziging in de berekeningsmethodiek voor afvalstromen en om de vergelijkbaarheid over meerdere jaren te borgen, schenken we in dit verslagjaar extra aandacht aan deze categorie. De aangescherpte scope-afbakening en het gebruik van gestandaardiseerde emissiefactoren zorgen ervoor dat afval inhoudelijk gelijkgetrokken is met de huidige richtlijnen van de CO_2-Prestatieladder.

Door deze wijziging is afval binnen de CO_2-voetafdruk een aanzienlijk minder relevante categorie geworden. Verschillen tussen jaren worden daarom primair gezien als methodisch en projectmatig van aard en niet als directe prestatie-effecten.

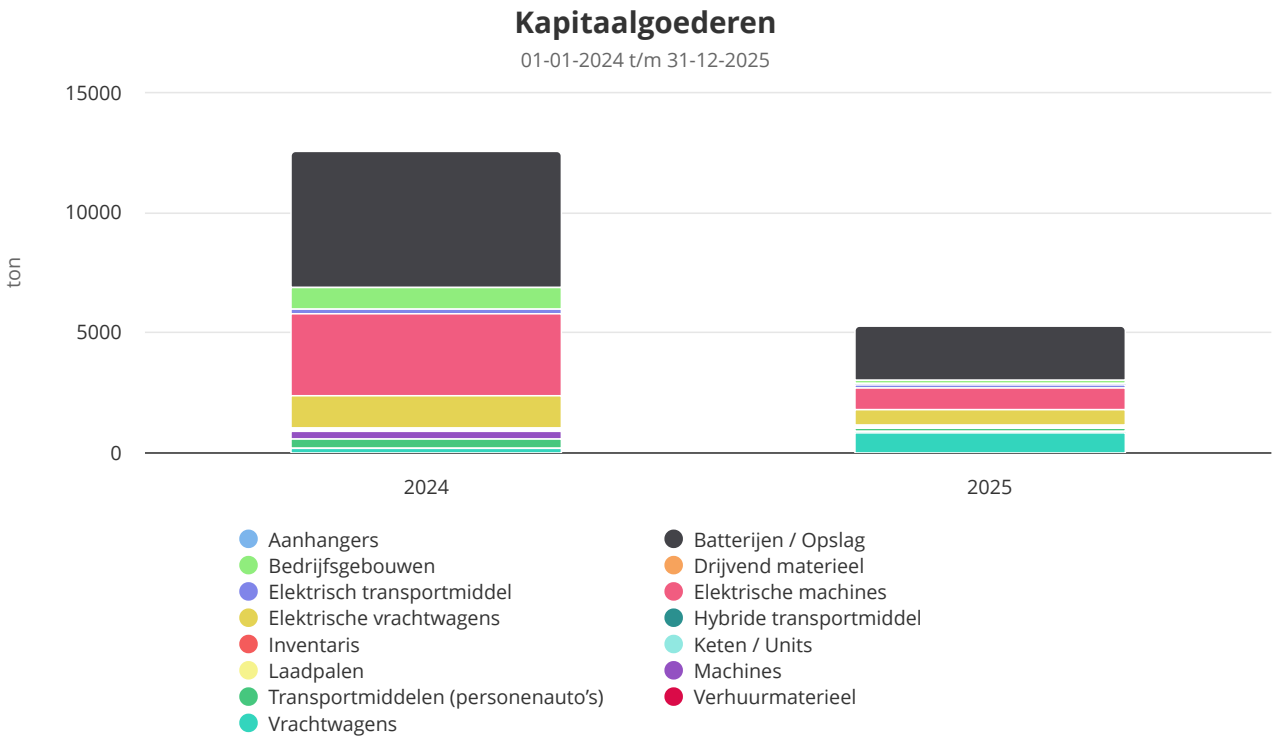


Afval in eigen operatie (ton)	2024	2025
Afval van organische chemische processen		1
Bedrijfsafval		0
Betonpuin/granulaat (Afval)	22.264	
Bouw en sloop afval (BSA)	12	176
Plastic verpakkingen en drankkartons		1
Stedelijk afval		164
Teerhoudend Asfalt (afval)	13.475	
Teervrij asfalt	39.940	
Verontreinigde grond	159	
Totaal	75.850	342

Meter	Organisatieonderdeel	2024			2025		
		Waarde	Conversie factor	CO2e Scope 3 (ton)	Waarde	Conversie factor	CO2e Scope 3 (ton)
Activiteit > Afval							
Afval van organische chemische processen (ton)	Ploegam Groep B.V.				1	1 kg/kg	1

Meter	Organisatieonderdeel	2024			2025		
Bedrijfsafval (ton)	Vestiging Oss				4	38 g/kg	0
Betonpuin/granulaat (Afval) (ton)	Ploegam Groep B.V.	14.438	1.542 g/kg	22.264			
Bouw en sloop afval (BSA) (ton)	Ploegam Groep B.V.	8	1.542 g/kg	12	10.978	16 g/kg	176
Stedelijk afval (ton)	Ploegam Groep B.V.				171	959 g/kg	164
Teerhoudend Asfalt (afval) (ton)	Ploegam Groep B.V.	8.739	1.542 g/kg	13.475			
Teervrij asfalt (ton)	Ploegam Groep B.V.	25.901	1.542 g/kg	39.940			
Verontreinigde grond (ton)	Ploegam Groep B.V.	136	1.172 g/kg	159			
Overig							
Plastic verpakkingen en drankkartons (ton)	Vestiging Oss				0	2 kg/kg	1

De CO_2-impact van kapitaalgoederen daalt in 2025 aanzienlijk door lagere investeringen, maar blijft een structurele categorie binnen scope 3.



Kapitaalgoederen (ton)	2024	2025
Aanhangers	5	6
Batterijen / Opslag	5.643	2.235
Bedrijfsgebouwen	927	120
Drijvend materieel		60
Elektrisch transportmiddel	158	185
Elektrische machines	3.402	847
Elektrische vrachtwagens	1.346	688
Hybride transportmiddel	32	11
Inventaris	27	2
Keten / Units	55	31
Laadpalen	42	12
Machines	326	68
Transportmiddelen (personenauto's)	373	107
Verhuurmaterieel	31	39
Vrachtwagens	143	834
Totaal	12.509	5.246

7.9. Overige Beinvloedbare Emissies (OBE)

Conform handboek 4.0 van de CO2 prestatieladder worden niet alleen de scope 1, scope 2 en scope 3 emissies bepaald, maar is er ook gekeken naar de 'Overige Beïnvloedbare Emissies' (OBE). Deze OBE's vallen niet onder de CO footprint van de organisatie, maar zijn wel relevant omdat ze een bijdrage kunnen leveren aan de wereldwijde klimaatneutraliteit.

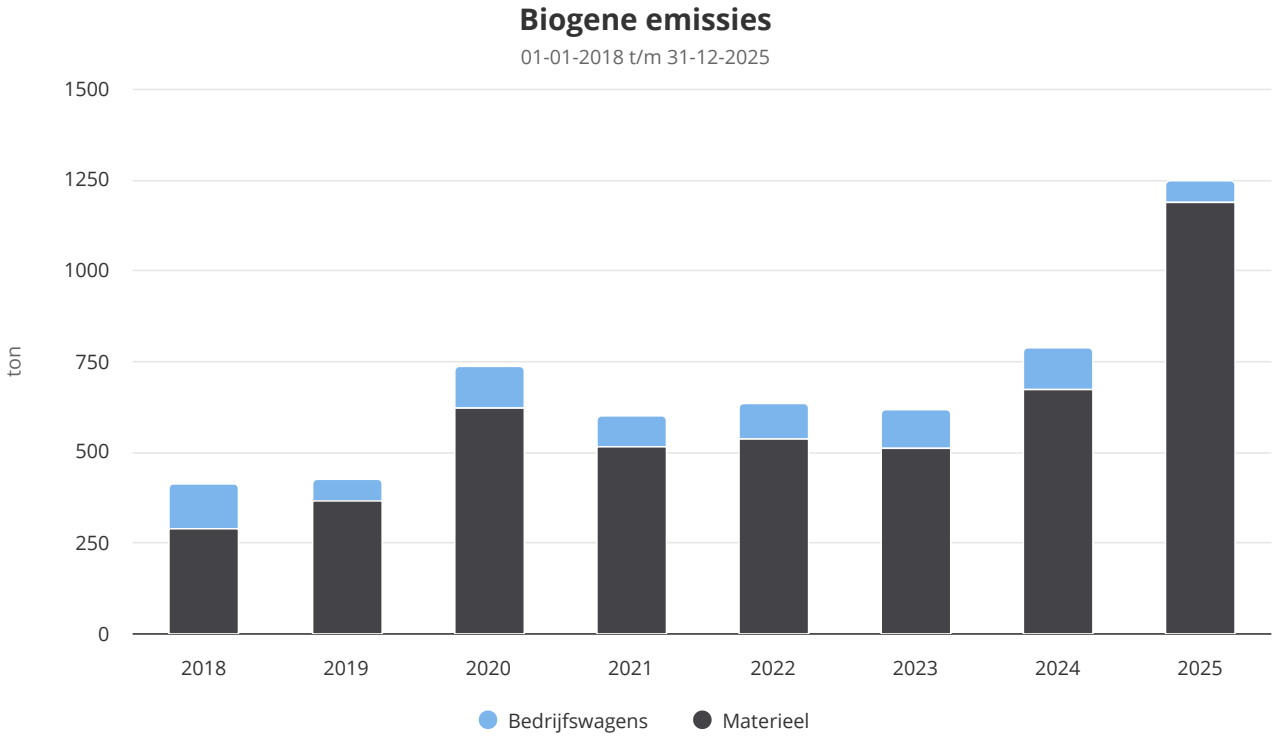
Er wordt onderscheid gemaakt in drie categorieën OBE's:

- OBE 1: Biogene CO emissies
- OBE 2: CO verwijderingen
- OBE 3: Vermeden CO emissies

Aan de hand van de SKAO 'Vragenlijst Overige Beïnvloedbare Emissies' is geïnventariseerd welke OBE's van toepassing zijn op Ploegam, dit zijn biogene en vermeden emissies in de vorm van eigen opwekking en laadcapaciteit.

7.9.1. Biogene emissies

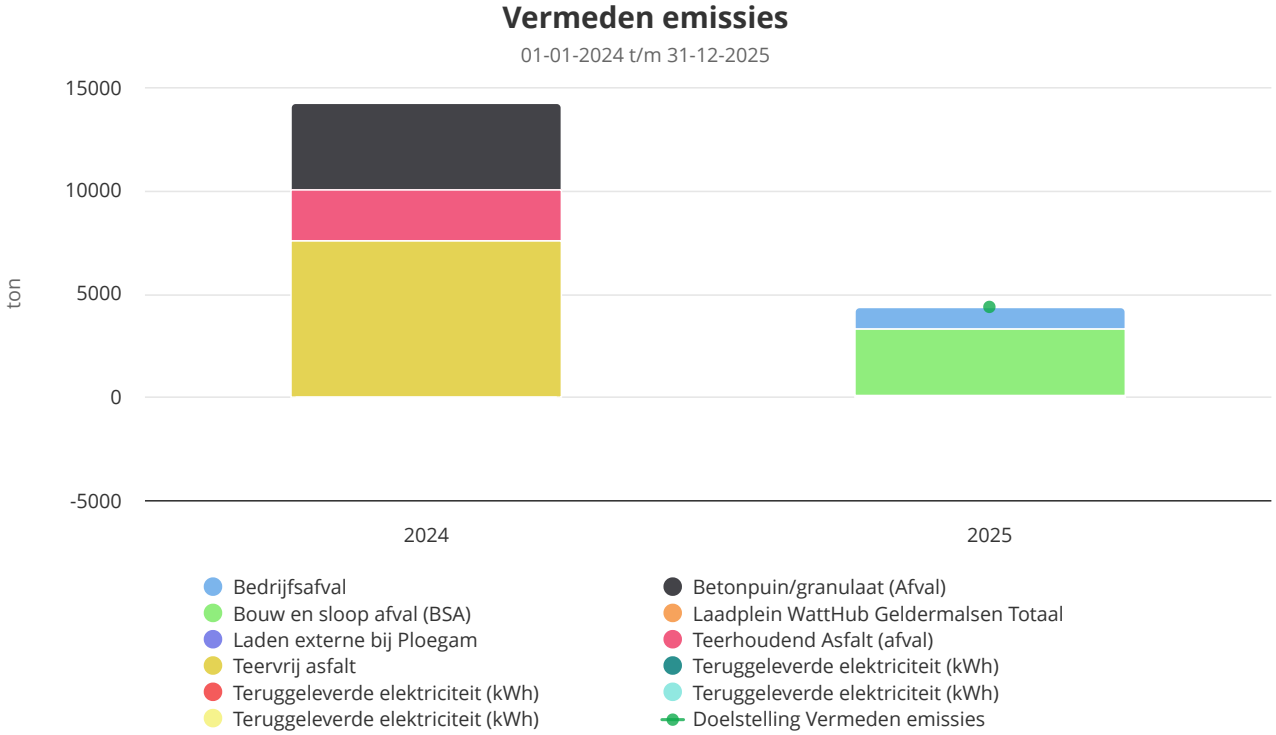
Biogene emissies stijgen in 2025 door gebruik van HVO in materieel, maar deze categorie zal de komende jaren dalen door elektrificatie.



Biogene emissies (ton)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Bedrijfswagens	124	57	115	84	101	104	115	60
Materieel	288	366	621	514	533	511	673	1.188
Totaal	412	423	736	599	634	615	788	1.248

7.9.2. Vermeden emissies

In 2025 nemen de vermeden emissies toe door meer laadsessies van derden en teruggeleverde groene energie.



Vermeden emissies (ton)	2024	2025
Bedrijfsafval		1.108,80
Betonpuin/granulaat (Afval)	4.187,13	
Bouw en sloop afval (BSA)	2,20	3.183,76
Laadplein WattHub Geldermalsen Totaal	1,57	
Laden externe bij Ploegam		52,32
Teerhoudend Asfalt (afval)	2.534,18	
Teervrij asfalt	7.511,40	
Teruggeleverde elektriciteit (kWh)	-18,83	
Teruggeleverde elektriciteit (kWh)		2,44
Teruggeleverde elektriciteit (kWh)		0,37
Teruggeleverde elektriciteit (kWh)		4,65
Totaal	14.217,65	4.352,35
Doelstelling Vermeden emissies		4.352,35

7.10. Slot

Dit hoofdstuk toont de ontwikkeling van de totale CO_2-footprint en laat zien welke bronnen de meeste invloed hebben op de veranderingen door de jaren heen. De inzichten vormen de basis voor doelstellingen, reductiestrategieën en prioritering in de volgende hoofdstukken.

8. Energiebeoordeling

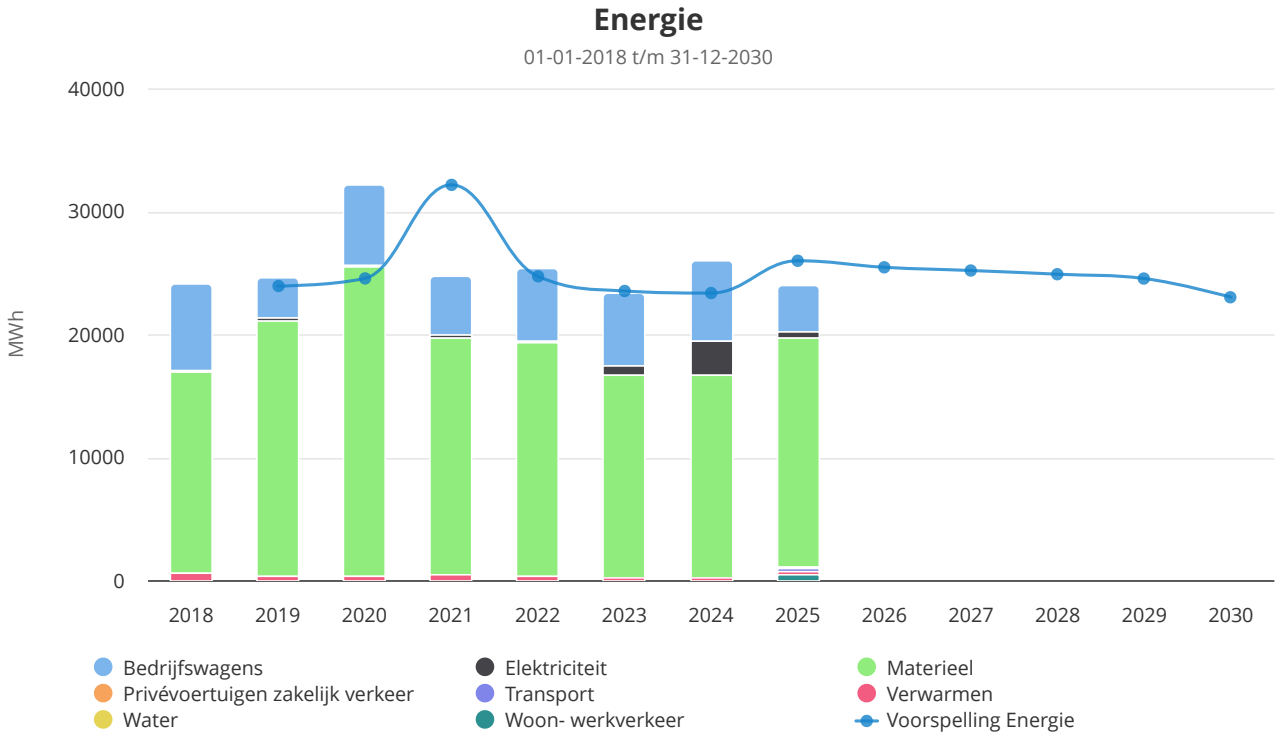
8.1. Inleiding

Dit hoofdstuk geeft inzicht in de volledige energiebalans van Ploegam: welke energiestromen er zijn, hoe deze verdeeld zijn over activiteiten en vestigingen, hoe het energieverbruik zich ontwikkelt en waar de belangrijkste kansen liggen om efficiënter en schoner te werken.

8.2. De Energiebalans

Onze energiebalans geeft een volledig en betrouwbaar overzicht van al onze ingekochte, opgewekte en gebruikte energie. We voldoen hierbij aan de gestelde eisen: het energieverbruik wordt zo veel mogelijk vastgesteld op basis van metingen en waar nodig ondersteund, huurpanden, met plausibele inschattingen, weergegeven in MWh. We dekken daarmee ruim voldoende het totale energieverbruik van onze organisatie en passen nauwkeurige conversiefactoren toe om alle energiestromen vergelijkbaar te maken. Ons materieel, wagenpark en vastgoed hebben we het best in beeld, waardoor deze onderdelen volledig en zorgvuldig zijn opgenomen in de energiebalans.

De totale energievraag blijft stabiel maar onderliggend verschuift van fossiele brandstoffen naar elektriciteit, elektrificatie wordt steeds dominanter wordt binnen het totale energieprofiel.



Energie (MWh)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Bedrijfswagens	7.030	3.242	6.537	4.832	5.807	5.993	6.631	3.762				
Elektriciteit	210	180	173	190	199	744	2.770	584				
Materieel	16.311	20.754	25.160	19.245	19.022	16.434	16.415	18.571				
Privévoertuigen zakelijk verkeer								102				
Transport								224				
Verwarmen	546	376	288	445	270	187	221	275				
Water								0				

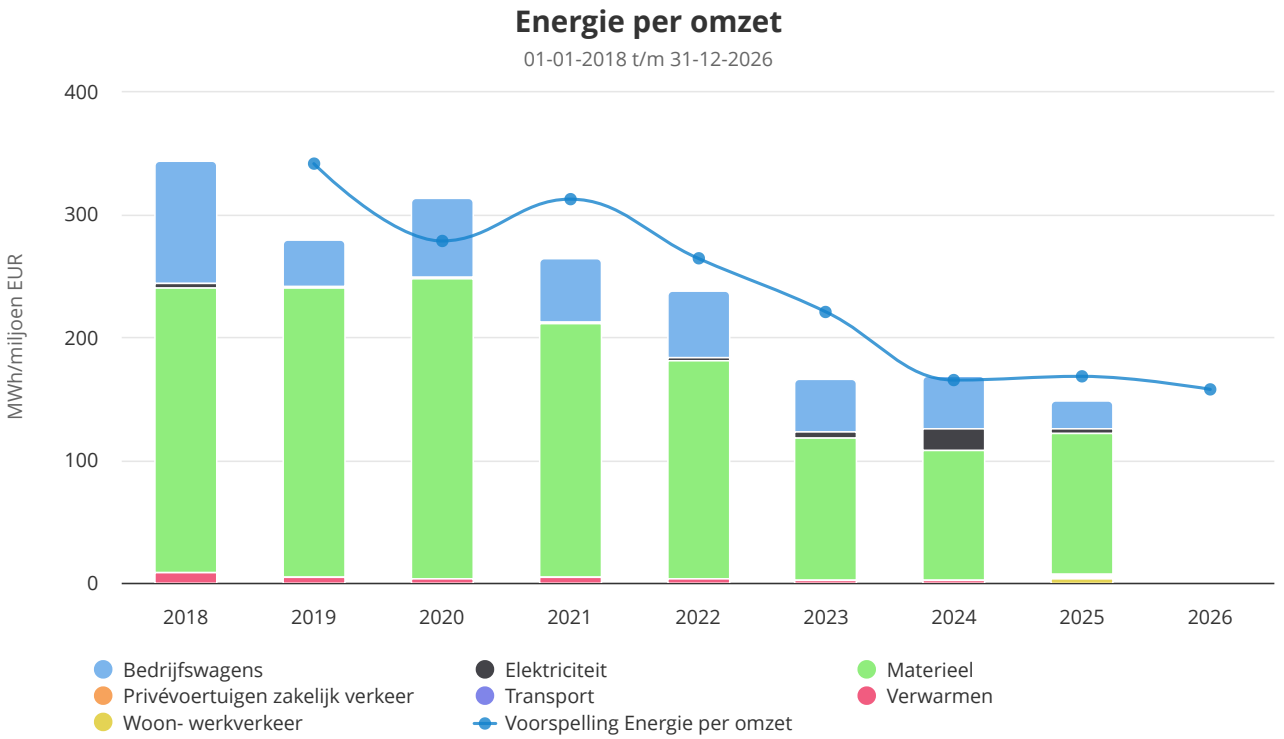
Energie (MWh)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Woon-werkverkeer								453				
Totaal	24.097	24.552	32.158	24.712	25.298	23.357	26.037	23.971				
Voorspelling Energie		23.926	24.542	32.149	24.712	23.522	23.352	25.979	25.447	25.185	24.884	24.531

8.3. Energie analyse

Voor de energiebeoordeling analyseren we jaarlijks hoe efficiënt we omgaan met energie en welke activiteiten het meeste verbruiken. We brengen het significant energieverbruik in kaart, kijken naar trends over de jaren en vergelijken deze met het basisjaar. Daarnaast splitsen we het verbruik uit naar faciliteiten, processen en apparatuur, zodat minimaal het grootste deel van ons totale energiegebruik herleidbaar is tot concrete bronnen. Op basis hiervan bepalen we waar de belangrijkste kansen liggen om onze energieprestaties verder te verbeteren en welke onderdelen we het komende jaar prioriteit geven.

8.3.1. Toelichting op de daling in energie-intensiteit

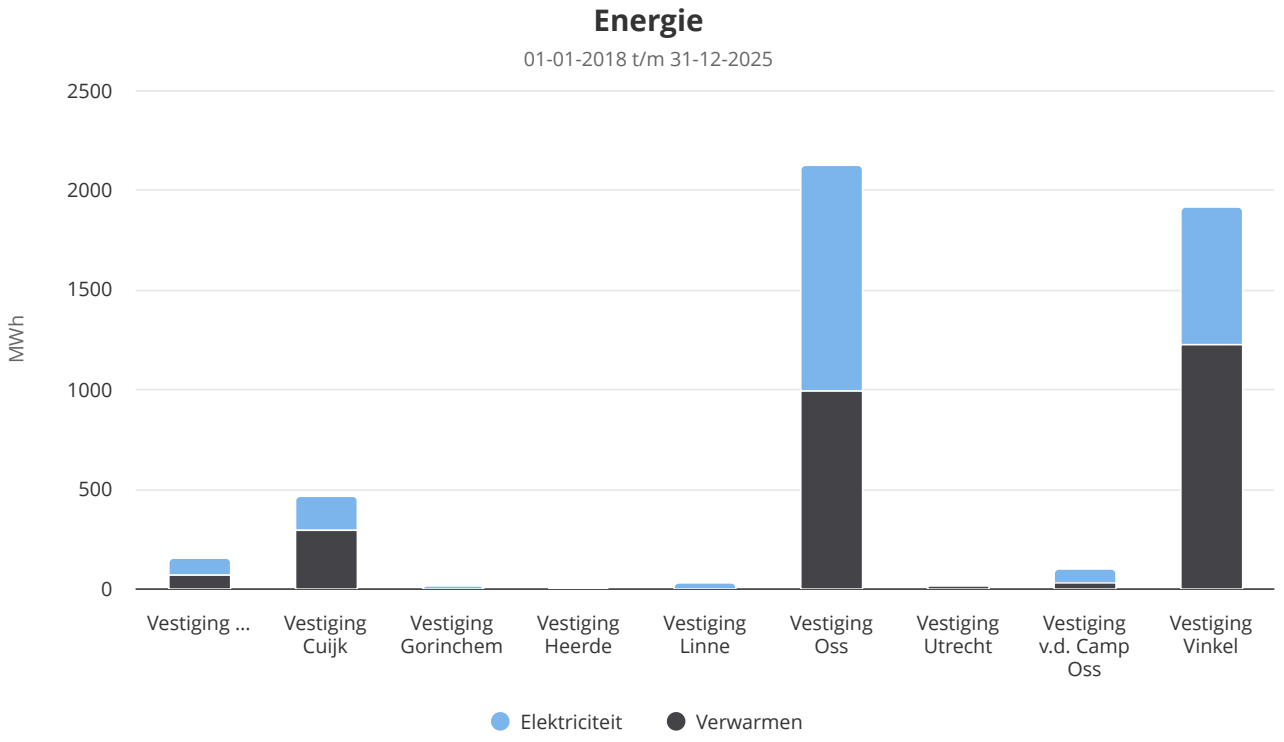
De grootste daling in onze energie-intensiteit komt door de overstap van fossiele brandstoffen naar elektrisch materieel. Elektrische machines verbruiken aanzienlijk minder energie per draaiuur en zetten deze bovendien veel efficiënter om in arbeid dan dieselmaterieel. Daardoor daalt ons totale energiegebruik per miljoen euro omzet. Deze trend wordt versterkt doordat steeds meer machines, bedrijfswagens en ondersteunende processen volledig elektrisch inzetbaar zijn.



Energie per omzet (MWh/miljoen EUR)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Bedrijfswagens	100,15	36,71	63,42	51,59	54,35	42,30	42,84	23,25	
Elektriciteit	2,99	2,04	1,68	2,03	1,86	5,25	17,90	3,61	
Materieel	232,35	235,04	244,12	205,47	178,06	116,00	106,06	114,75	
Privévoertuigen zakelijk verkeer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	
Transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,38	
Verwarmen	7,78	4,26	2,80	4,75	2,53	1,32	1,43	1,70	
Woon- werkverkeer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,80	
Totaal	343,26	278,05	312,02	263,85	236,81	164,86	168,23	148,11	
Voorspelling Energie per omzet		340,82	277,93	311,94	263,85	220,18	164,82	167,85	157,23

8.4. Energie verbruik per vestiging

De vestigingen Oss en Vinkel zijn duidelijk de grootste energiegebruikers; dit komt vooral door werkplaatsen en zware ondersteuning, wat ze tot prioritaire locaties maakt voor verduurzaming en energiemanagement.



Energie (MWh)	Vestiging Alblasserdam	Vestiging Cuijk	Vestiging Gorinchem	Vestiging Heerde	Vestiging Linne	Vestiging Oss	Vestiging Utrecht	Vestiging v.d. Camp Oss	Vestiging Vinkel
Elektriciteit	80,32	171,66	8,81	7,01	28,56	1.132,83	8,61	75,71	692,74
Verwarmen	67,76	293,18				989,08	12,55	24,10	1.220,86
Totaal	148,08	464,85	8,81	7,01	28,56	2.121,91	21,15	99,81	1.913,60

8.5. Netcongestie en energienet

Onze grooste vestigingen liggen in Brabant (Oss en Vinkel). Deze regio staat op de congestielijst van Enexis: zowel voor afname als teruglevering is er sprake van structurele krapte in transportcapaciteit en lange wachtrijen voor nieuwe aansluitingen. De geplande uitbreidingen zijn pas richting 2030 (regionaal) voorzien. Hierdoor blijft de komende jaren een verhoogd risico op netcongestie bestaan.

Hoewel de regio beperkt is, gaan wij op dit moment niet over onze gecontracteerde vermogens heen. Onze vestigingen beschikken bovendien over eigen zonnepanelen, waardoor een deel van het verbruik direct wordt gedekt en de belasting van het elektriciteitsnet afneemt.

Bron: Tennent Transportcapaciteit Brabant – OS Oss (raadpleging 10-03-2026)

8.5.1. Onze bijdrage aan netstabiliteit

We nemen maatregelen die aansluiten bij onze huidige werkwijze én bij de stappen die we de komende jaren zetten. Daarmee verlagen we de belasting op het elektriciteitsnet op een manier die past bij onze groeiende elektrificatie.

Wat we nu al doen

- Direct eigenverbruik / curtailment: Onze eigen zonnepanelen worden zoveel mogelijk direct ingezet voor eigen verbruik.
  Wanneer teruglevering niet mogelijk is of het net vol zit, hebben we geen teruglevering (curtailment). Hierdoor ontlasten we het net extra.
- Laadinfrastructuur op geschikte locaties: Nieuwe laadpleinen realiseren we alleen op plekken waar nog voldoende netcapaciteit aanwezig is. Zo voorkomen we extra druk op het lokale netwerk.
- Bewaken hoofdaansluiting: We sturen het laden nu al actief aan. We bewaken de hoofdaansluiting

Wat we de komende jaren verder uitbreiden

- Tijdsgebonden inzet: We gaan ons verbruik steeds meer afstemmen op momenten waarop wij zelf duurzame energie opwekken of wanneer het net rustiger is.
- Load shifting & peak shaving: We laden bewust op momenten waarop er ruimte is op het net. Denk aan het slim laden van e-materieel en voertuigen buiten piekuren, en het koppelen van laadmomenten aan projectplanning. Zo voorkomen we piekbelasting.
  Veel van onze laadplekken liggen bovendien bij zonne- of windparken, waardoor er regelmatig extra duurzame stroom beschikbaar is.

8.6. Significante energieverbruikers

Op basis van de energiecijfers van de afgelopen jaren zijn vier onderdelen verantwoordelijk voor vrijwel al ons energieverbruik. Dit zijn onze significante energiegebruikers (SEU's):

- Materieel – veruit de grootste energievraag (± 16.000–19.000 MWh/jaar).
- Bedrijfswagens – stabiele en grote energiestroom.
- Verwarmen van panden – met name gasgestookte locaties (± 200–300 MWh/jaar).
- Elektrisch laden – snel stijgend door de overgang naar elektrisch materieel.

Samen zijn deze onderdelen goed voor meer dan 90% van het totale energiegebruik.

8.7. SEU (significant energy users)-analyse

Onderstaand de lijst van grootverbruikers op basis hiervan kunnen de verbeterkansen worden geïdentificeerd.

Materieel

- Grootste energieverbruiker door intensieve inzet op grondverzet, infra en waterbouw.
- Jaarverbruik schommelt rond 16.000–19.000 MWh.
- Verbruik wordt vooral bepaald door draaiuren en inzetmix (elektrisch vs. diesel).
- Verbeterkansen: versneld elektrificeren, terugdringen stationair draaien, planning optimaliseren.

Bedrijfswagens

- Verbruik tussen roughly 3.700–6.600 MWh, afhankelijk van projectdrukte en kilometers.
- Bepalende factoren zijn voertuigtype, rijstijl en afstand tot projectlocaties.
- Verbeterkansen: snellere overstap naar EV's, efficiëntere routes, laden buiten piekuren.

Verwarming van panden

- Relatief kleiner aandeel maar wel structureel energieverbruik.
- Gasverbruik per vestiging verschilt aanzienlijk (met name Oss en Vinkel hoog).
- Verbeterkansen: isolatiemaatregelen, overschakelen naar warmtepompen, optimalisatie gebouwinstallaties.

Elektrisch laden

- Sterk groeiende energiestroom door elektrisch materieel en voertuigen.
- Verbruik varieert op basis van projecten en laadlocaties.
- Verbeterkansen: slim laden, koppeling met eigen opwek, verdelen over daluren.

8.8. Belangrijkste energiekansen

Hoogste prioriteit

- Opschalen elektrisch materieel.
- Slim laden: laadtijden verschuiven, pieken vermijden.
- Optimaliseren laadpleinen en aansluiting op eigen opwek.

Middelhoge prioriteit

- Overstap naar elektrische bedrijfswagens versnellen.
- Verbeteren gebouwprestaties (isolatie, warmtepompen).

Lage prioriteit

- Overige kantoor- en ondersteunende processen verfijnen.

8.9. Hoe wij energiedata vaststellen

Onze energiedata van de afgelopen jaren worden vastgesteld op basis van:

- Metingen: laadpalen, slimme meters, , tankpassen,
- Facturen: elektriciteit en gas,
- Plausibele inschattingen: alleen bij enkele huurpanden waar meterstanden ontbreken.

Hiermee is meer dan 90% van ons totale energiegebruik volledig gedekt en herleidbaar.

8.10. Flexibiliteit in het energienet

Onze hoofdlocaties liggen in een gebied met structurele netcongestie. Daarom beoordelen we bij uitbreidingen, hoe we ons energiegebruik kunnen afstemmen op de ruimte op het net.

We richten ons op vier vormen van flexibiliteit:

Afname verlagen of verschuiven

- Slim laden op dalmomenten
- Laadpauzes tijdens piekbelasting

Teruglevering verminderen wanneer nodig

- Curtailment van zonnepanelen bij overbelasting
- Direct eigenverbruik waar mogelijk

Tijdelijke opslag van energie

- Inzet van accupakketten en powerboxes op projecten

Verbruik afstemmen op momenten van opwek of lage netdruk

- Laden koppelen aan eigen zonnestroom
- Inplannen van laadmomenten buiten drukke uren

Deze maatregelen zorgen voor een lagere belasting op het elektriciteitsnet én ondersteunen de elektrificatie die de komende jaren verder toeneemt.

8.11. Slot

Het hoofdstuk geeft een duidelijk beeld van de ontwikkeling van het energiegebruik en laat zien waar de grootste verbeterkansen liggen: elektrificatie, slim laden, optimalisatie van grote verbruikers en gerichte investeringen op energie-intensieve vestigingen. Dit vormt de basis voor de doelstellingen en maatregelen in de volgende hoofdstukken.

9. Doelstellingen

9.1. Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de CO_2- en energiegerichte doelstellingen van Ploegam voor de komende jaren. Het laat zien wat reeds is bereikt, welke doelen golden voor 2020–2025 en welke nieuwe doelen gelden voor 2026–2030. De resultaten staan in het volgende hoofdstuk.

Bij Ploegam sturen we gericht op CO_2-reductie in onze eigen operatie én in de keten. We doen dit nuchter en actiegericht: emissies omlaag, veiligheid en kwaliteit omhoog. Onze doelen sluiten aan op Handboek CO_2-Prestatieladder 4.0 en ISO 14064-1, met een vaste manier van meten en vastelleging via SmartTrackers en borging in ons Datakwaliteitsmanagementplan (DMP). Doelstelling worden geformuleerd via een meerjarenplan van 5 jaar. Het meerjaren plan van 2020-2025 is in het huidige rapport jaar afgelopen. Voor de aankomende 5 jaar is weer een plan opgesteld, die korte en middellange termijn doelstelling vastlegt.

9.2. Doelstelling vanuit 2020-2025

Voor duurzaamheid lag de focus in 2021–2025 op de thema's: de transitie van fossiel naar CO_2-neutraal en emissieloos werken, een versnelde elektrificatie van materieel, wagenpark en gebouwen, en het borgen van groene stroom.

Jaar	Scope 1 CO_2-reductie	Aandeel elektrisch materieel	Scope 2 CO_2-reductie	Highlights Scope 2	Scope 3 CO_2-reductie	Afvalreductie
2021	9%	2%	100%	Volledige inkoop GVO's	90%	90% minder storten
2023	15%	10%	100%	Volledige inkoop GVO's	95%	95% minder storten
2025	35%	20%	100%	30% energiebesparing gebouw	98%	98% minder storten

9.2.1. Doelstelling gezet voor 2025

- In scope 1 een CO2 reductie van 35 % t.o.v. 2018 door vernieuwen materieelpark, gebruiken van schonere brandstoffen en verlagen gasverbruik;
- In scope 2 een CO2 reductie van 100 % t.o.v. 2018 door afnemen van in Nederland opgewekte groene stroom;
- In scope 3 een CO2 reductie van 98 % t.o.v. 2018 minder storten van afval;
- In scope 3 een CO2 uitstoot vermijden door de aanschaf van E-materieel. In 2024 willen we ten minste dat 25 % van het totale materieelpark elektrisch aangedreven is.

9.3. Doelstellingen 2026-2030

In de periode 2026–2030 bouwen we voort op de stevige basis die in de afgelopen jaren is gelegd. Richten we ons in deze nieuwe fase op versnelling, schaalvergroting en structurele verankering binnen onze organisatie.

De vraag naar emissieloos bouwen neemt verder toe, zowel vanuit opdrachtgevers als vanuit de markt en samenleving. Als familiebedrijf zien wij het als onze verantwoordelijkheid om deze beweging actief te leiden als koploper in de markt. Daarom sturen we de komende jaren op een integrale aanpak waarin projecten, bedrijfsvoering, materieel, ketenpartners en onze omgeving met elkaar verbonden worden.

Onze koers blijft helder: de emissieloze bouwplaats haalbaar maken voor al onze projecten. Dit doen we door onze strategie te versterken langs zeven focusgebieden die richting geven aan onze transitie:

1. Gefaseerde elektrificatie van onze bedrijfswagens
2. Emissieloos materieel als uitgangspunt op onze projecten

3. Slim en efficiënt omgaan met energie
4. Laadinfrastructuur met brede impact voor projecten én regio
5. Circulair en zuinig omgaan met materialen
6. Meerwaarde creëren voor omgeving en klimaat
7. Van ambitie naar aantoonbare impact door data en monitoring

In het klimaat tranisitieplan, onderdeel PvA, beschrijven we hoe Ploegam in deze periode verder groeit naar een organisatie waarin emissieloos bouwen de norm wordt.

9.3.1. Ontwikkeling FTE en Omzet

Ploegam blijft de komende jaren doorgroeien in zowel omzet als aantal medewerkers. De vraag naar emissieloos en duurzaam bouwen neemt toe, waardoor we meer en grotere projecten realiseren. Deze groei brengt echter ook met zich mee dat een toename in activiteiten soms leidt tot hogere absolute uitstoot. Dat is niet altijd volledig te vermijden.

Doelstelling Omzet Rechtspersoon Ploegam Groep B.V.

Voor jaar	Referentiejaar	Effect
2026	2025	11,4%
2027	2025	22,9%
2028	2025	34,3%
2029	2025	45,7%
2030	2025	57,1%

Doelstelling Aantal FTE Rechtspersoon Ploegam Groep B.V.

Voor jaar	Referentiejaar	Effect
2026	2025	9,5%
2027	2025	18,9%
2028	2025	28,4%
2029	2025	37,8%
2030	2025	47,3%

9.3.2. Doelstellingen Scope 1, 2 en 3 (absolute reductie)

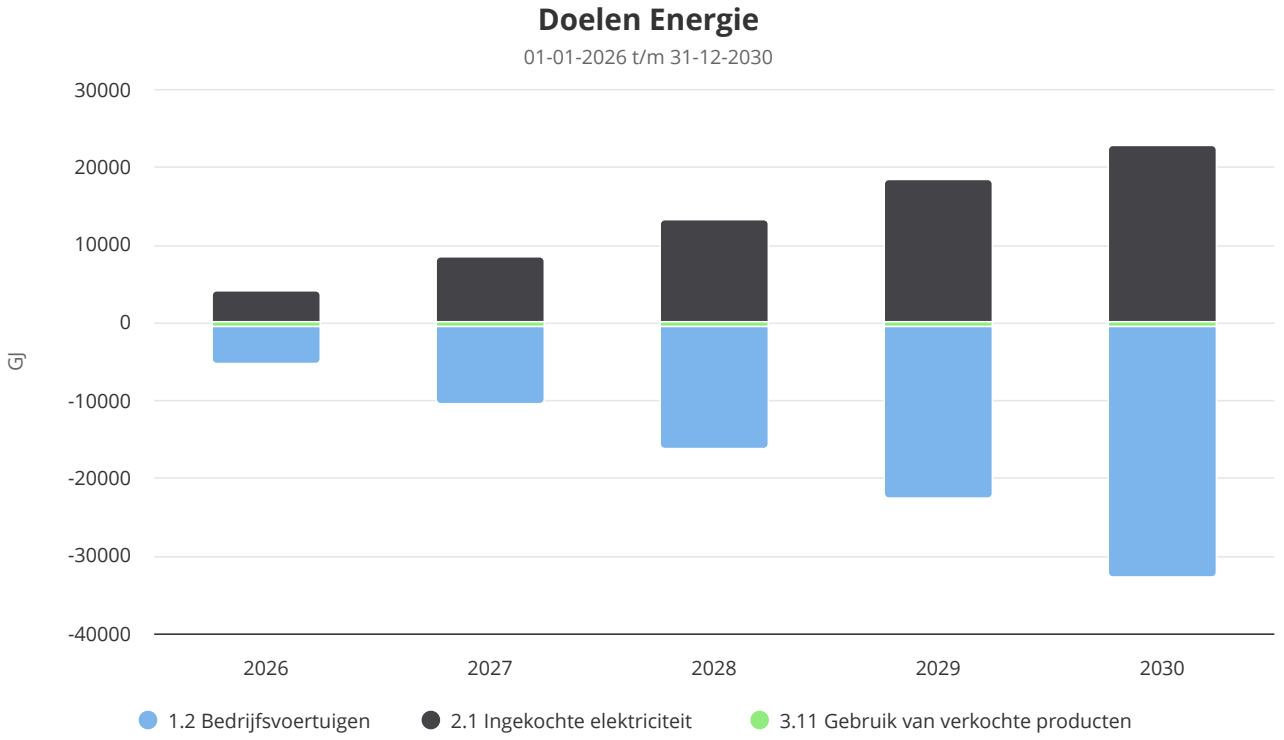
Voor de periode 2026–2030 richten we ons naast CO2 intensiteit verlagen ook op het realiseren van CO_2-reductie uitgedrukt in tonnen. Daarbij kijken we niet alleen naar efficiëntie, maar vooral naar daadwerkelijke daling van uitstoot binnen onze activiteiten en onze keten.

Doelstelling CO2e Scope 1 Rechtspersoon Ploegam Groep B.V.

Voor jaar	Referentiejaar	Bedrijfswagens	Materieel	Verwarmen
2026	2025	-2,6%	-10%	-10%
2027	2025	-8,9%	-20%	-15%
2028	2025	-20,2%	-30%	-20%
2029	2025	-35,7%	-40%	-25%
2030	2025	-80,7%	-50%	-30%

9.3.3. Doelstellingen Elektrificatie

De grootste stappen richting een CO_2-neutrale organisatie zetten we de komende jaren door versneld te elektrificeren. Elektrificatie van ons materieel levert de grootste reductie op, omdat hier het meeste brandstofverbruik plaatsvindt. Ook de overstap naar volledig elektrische bedrijfswagens draagt sterk bij aan lagere uitstoot binnen onze eigen organisatie. Samen vormen deze twee bewegingen de kern van onze transitie naar een emissieloze bedrijfsvoering.



Doelen Energie (GJ)	2026	2027	2028	2029	2030
1.2 Bedrijfsvoertuigen	-4.762	-9.984	-15.868	-22.193	-32.227
2.1 Ingekochte elektriciteit	4.133	8.411	13.217	18.268	22.826
3.11 Gebruik van verkochte producten	-440	-440	-441	-440	-440
Totaal	-1.069	-2.012	-3.093	-4.365	-9.841

De gefaseerde groei naar meer elektrisch materieel laat zien dat Ploegam de elektrificatie versnelt, waarbij de verhouding elektrisch materieel ruimschoots boven het huidige niveau uitkomt.

Doelstelling Aantal elektrisch materieel (groot) Rechtspersoon Ploegam Groep B.V.

Voor jaar	Referentiejaar	Effect
2026	2025	40%
2027	2025	86%
2028	2025	131%
2029	2025	165%
2030	2025	187%

Het aandeel elektrische bedrijfswagens stijgt sneller dan de personeelsgroei, daarnaast willen Ploegam in 2030 enkel nog elektrische auto's in bezit.

Doelstelling Aantal electrische bedrijfsauto's Rechtspersoon Ploegam Groep B.V.

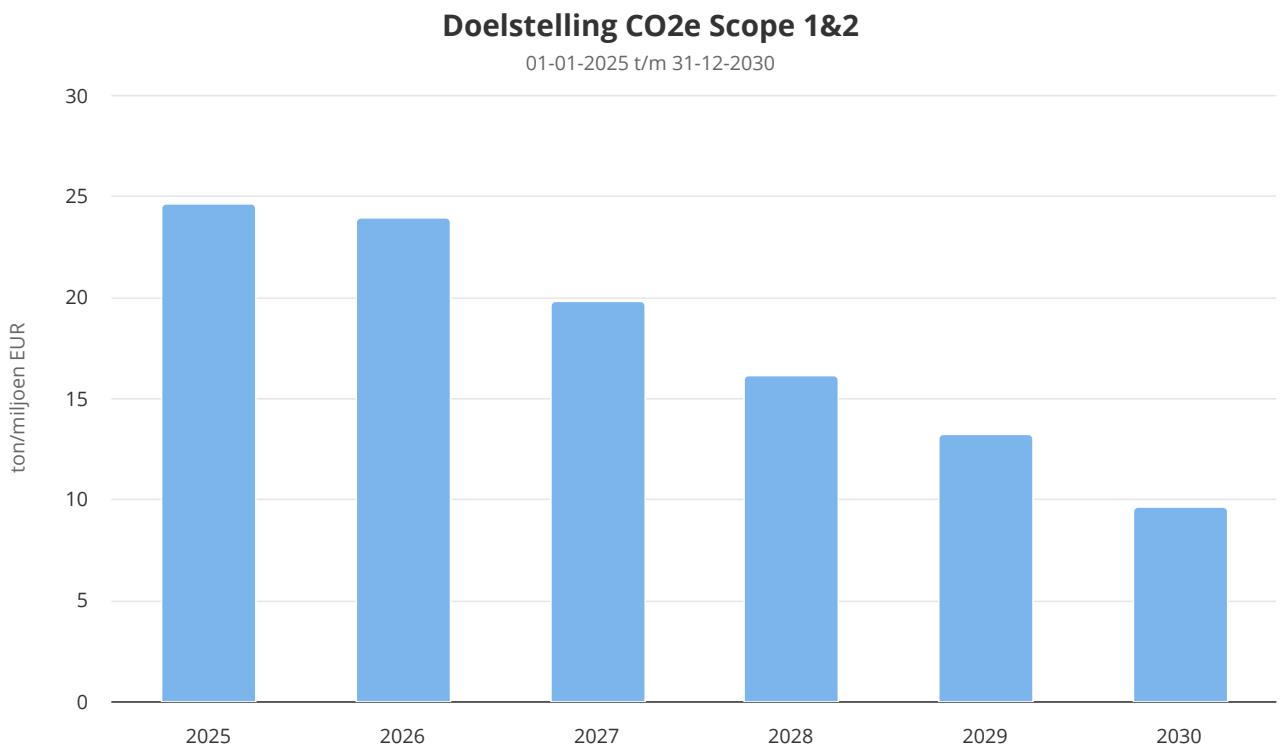
Voor jaar	Referentiejaar	Effect
2026	2025	84%
2027	2025	214%
2028	2025	393%
2029	2025	604%
2030	2025	850%

9.3.4. Doelstelling intensiteitswaarde

Voor de komende jaren zetten we in op een verdere verlaging van onze CO_2-intensiteit per miljoen euro omzet. Terwijl het bedrijf groeit en we meer projecten uitvoeren, willen we aantonen dat we steeds efficiënter en schoner produceren. Onze doelstelling richt zich daarom op het structureel omlaag brengen van de uitstoot per omzet-eenheid, zodat onze groei gepaard gaat met een afnemende klimaatimpact.

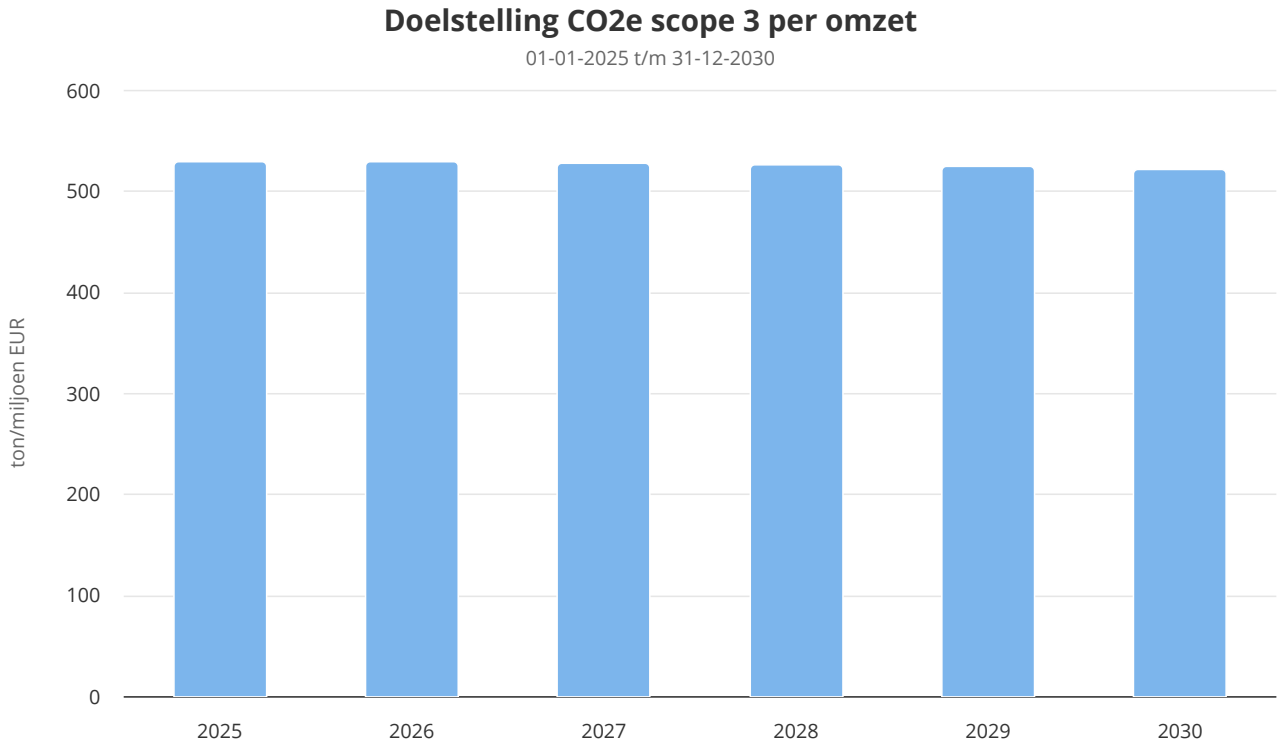
Jaar	Referentiejaar	Afname van scope 1.2 Bedrijfsvoertuigen	Afname van scope 3.6 zakelijke kilometers	Afname van scope 3.7 woonwerk kilometers	Afname van scope 3.2 Kapitaalgoederen (referentie jaar 2024)
2026	2025	-3%	-2%	-2%	-2%
2027	2025	-20%	-4%	-4%	-4%
2028	2025	-35%	-6%	-6%	-6%
2029	2025	-47%	-8%	-8%	-8%
2030	2025	-62%	-10%	-10%	-10%

De intensiteitswaarde laat een duidelijke dalende lijn zien richting 2030, wat laat zien dat de inzet op elektrificatie, energie-efficiëntie en vergroening structureel effect sorteert.



Doelstelling CO2e Scope 1&2 (ton/miljoen EUR)	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Doelstelling CO2e Direct en Indirect per omzet	24,63	23,90	19,77	16,13	13,21	9,57

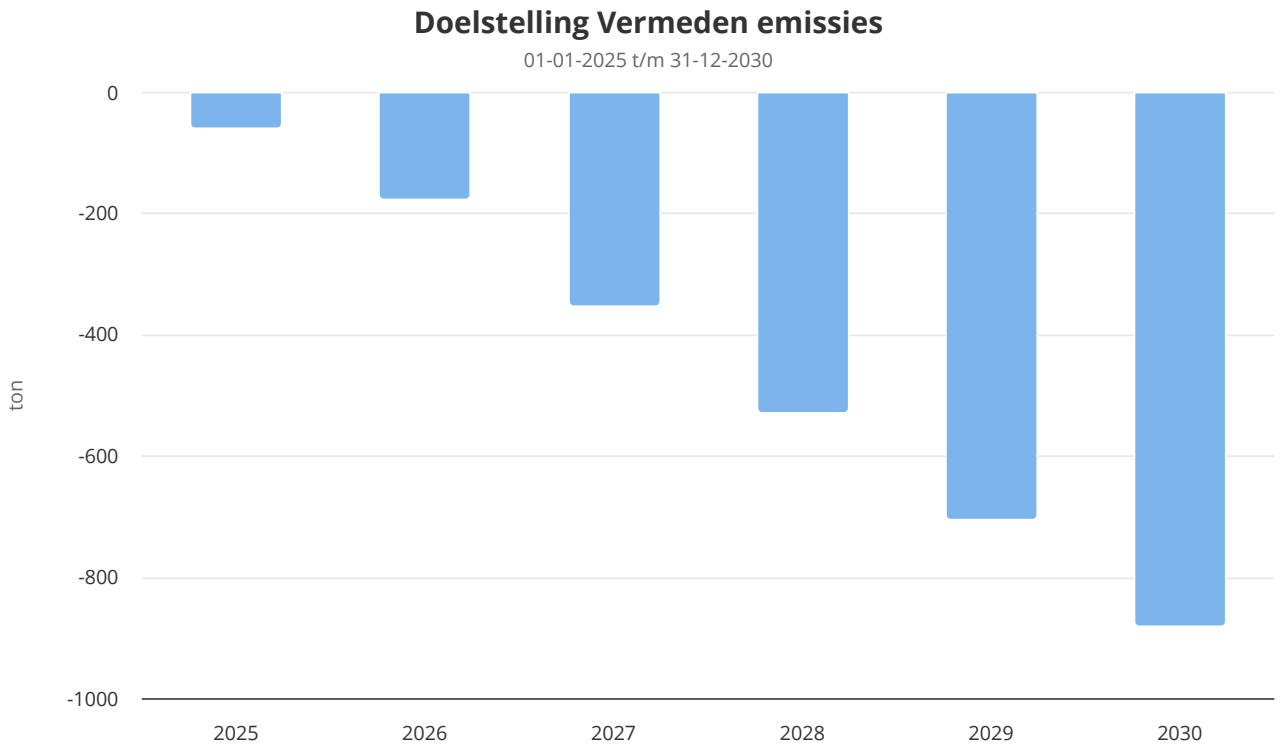
De intensiteitsdoelen voor scope 3 zijn relatief stabiel en dalen beperkt, wat logisch is omdat veel categorieën afhankelijk zijn van materiaal- en ketenemissies die minder direct beïnvloedbaar zijn. Daarbij zijn hier nu nog minder doelstellingen op gezet. Omdat de data kwaliteit eerst beter en preciezer moet.



Doelstelling CO2e scope 3 per omzet (ton/miljoen EUR)	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Doelstelling CO2e Direct en Indirect per omzet (locatie gebaseerd)	529	528	527	525	524	522

9.3.5. Doelstellingen vermeden emissies

Het volume vermeden emissies stijgt krachtig en lineair door meer laadsessies van derden en grotere beschikbaarheid van emissieloze energie, wat de rol van laadpleinen en energievoorzieningen onderstreept.



Doelstelling Vermeden emissies (ton)	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Doelstelling Vermeden emissies	-60	-176	-353	-530	-706	-882

10. Resultaten

10.1. Inleiding

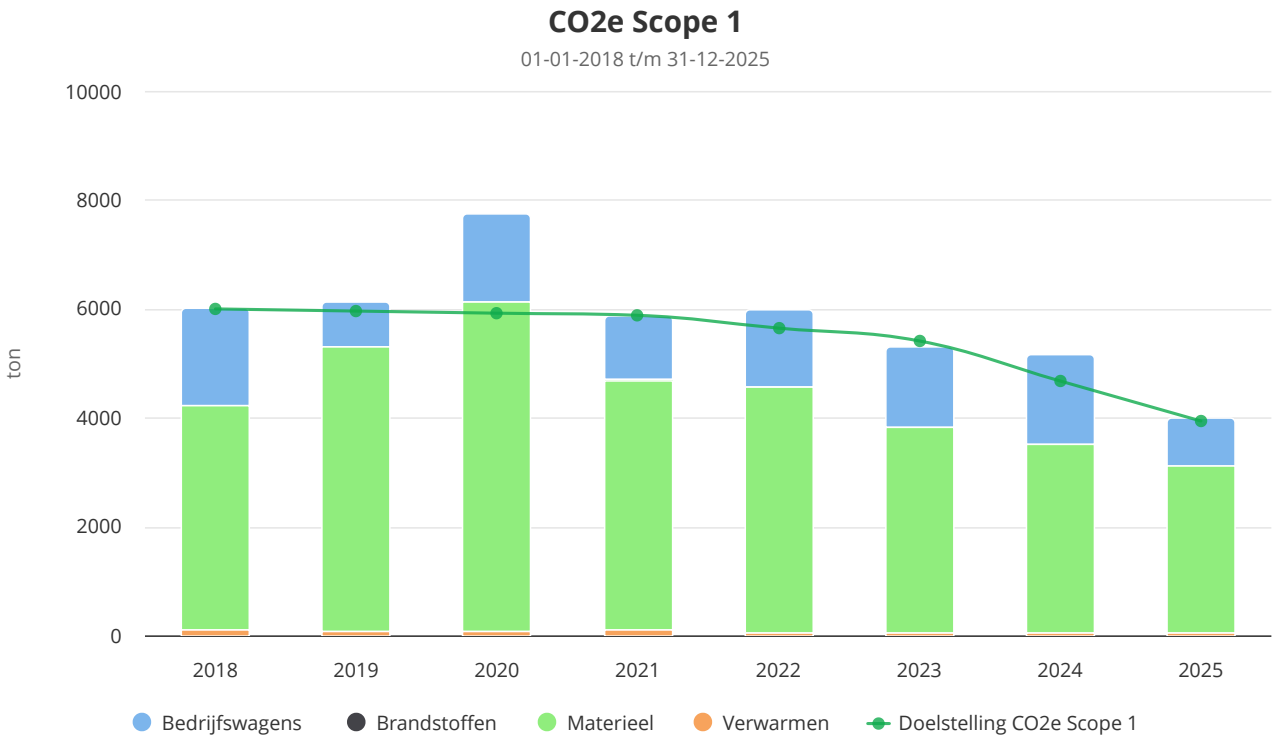
Dit hoofdstuk laat zien hoe de emissies zich daadwerkelijk hebben ontwikkeld in 2025 en hoe deze zich verhouden tot eerdere jaren en tot de gestelde doelen. De grafieken geven inzicht in trends, verschuivingen per scope en de effecten van elektrificatie en afvalstromen.

10.2. Scope 1 – Sterke daling door elektrificatie

Scope 1 daalde van 5.996 ton CO_2 in 2018 naar 3.986 ton CO_2 in 2025. Dat is een reductie van –33,5% t.o.v. het basisjaar. De daling komt vooral door:

- fors minder dieselverbruik in materieel (van 1,63 miljoen liter in 2018 naar 1,24 miljoen liter in 2025)
- sterke daling in bedrijfswagens (868 ton CO_2 in 2025, t.o.v. 1.771 ton in 2018)
- stabilisatie van verwarming door afbouw van gas

Scope 1 daalt aanzienlijk door de inzet van elektrisch materieel en een sterke reductie in dieselverbruik, waarmee de oorspronkelijke reductiedoelen voor 2025 zijn behaald.



CO2e Scope 1 (ton)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Bedrijfswagens	1.771	816	1.614	1.190	1.423	1.481	1.636	868
Brandstoffen	2	2	2	3	1			
Materieel	4.112	5.232	6.057	4.594	4.509	3.793	3.464	3.063
Verwarmen	111	77	59	90	55	38	45	56
Totaal	5.996	6.126	7.731	5.877	5.988	5.311	5.144	3.986
Doelstelling CO2e Scope 1	5.996	5.957	5.918	5.879	5.643	5.408	4.673	3.937

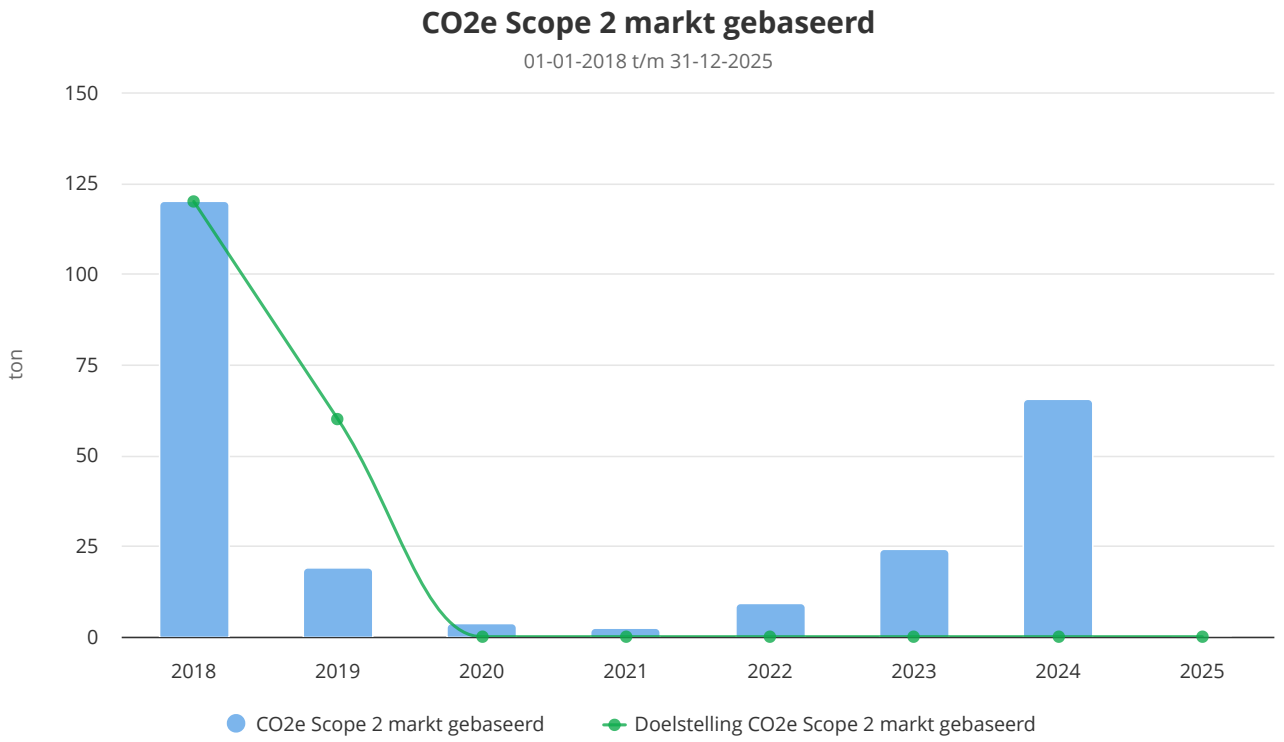
10.3. Scope 2 100% groene stroom

Scope 2 laat over de periode 2018–2025 een duidelijke lijn zien richting volledige verduurzaming van onze elektriciteit. Enkele uitschieters bij niet volledige inkoop. In 2025 is Scope 2 volledig gereduceerd naar nul, doordat al onze elektriciteit onder groene GvO's wordt ingekocht.

In de jaren daarvoor zagen we nog beperkte CO_2-uitstoot binnen Scope 2. Dat kwam niet door vervuilende stroom, maar door een te lage inschatting van het aantal benodigde GvO's. In die jaren was nog niet duidelijk dat achteraf bijsturen en bij-inkopen van GvO's toegestaan was. Daardoor ontstonden soms kleine restemissies in Scope 2, ondanks dat de intentie al volledig op groene stroom lag.

Vanaf 2025 is dit structureel opgelost. We dekken sindsdien al het elektriciteitsverbruik volledig af met GvO's, inclusief laden op eigen locaties. Hierdoor staat Scope 2 definitief op 0 ton CO_2, in lijn met onze doelstelling uit 2020.

De Scope-2-reductiedoelstelling (–100%) is volledig behaald en vanaf 2025 structureel geborgd.



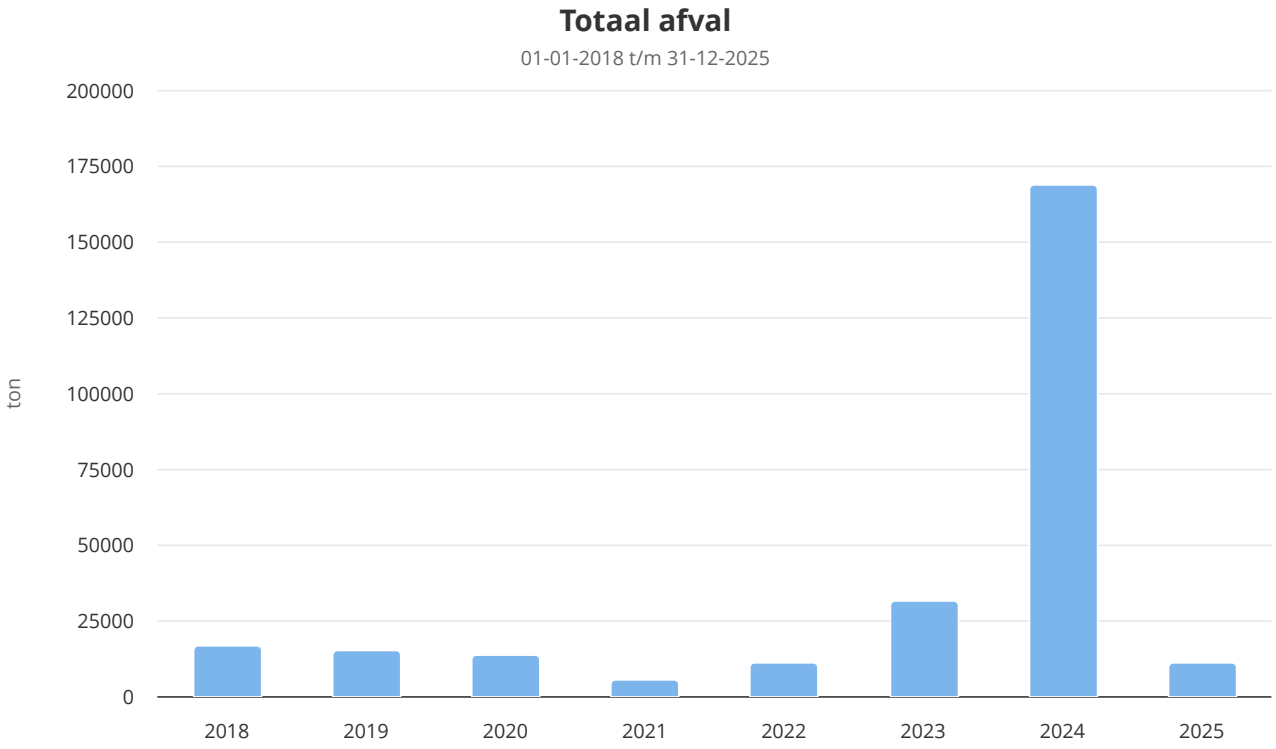
CO2e Scope 2 markt gebaseerd (ton)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CO2e Scope 2 markt gebaseerd	120	19	4	2	9	24	66	0
Doelstelling CO2e Scope 2 markt gebaseerd	120	60	0	0	0	0	0	0

10.4. Scope 3 — Afval en storten

De doelstelling voor “minder storten” is in de afgelopen vijf jaar niet consistent te behalen geweest. Afvalvolumes verschillen sterk per project en per jaar. Sommige jaren bevatten grote hoeveelheden vrijkomende grond of asfalt, andere jaren relatief weinig.

Wel is duidelijk dat Ploegam in de uitvoering sterk scoort op hergebruik van grond en bouwstromen. In 2025 werd 0.93% van de totale grond- en materiaalstromen daadwerkelijk gestort; de rest vond direct een circulaire bestemming in andere projecten. Daarmee is de praktijkperformance sterk, maar het doel zelf was onvoldoende scherp of stabiel te meten.

Operationeel goed resultaat, maar de doelstelling “minder storten” was methodisch te variabel om jaarlijks te kunnen sturen of rapporteren.

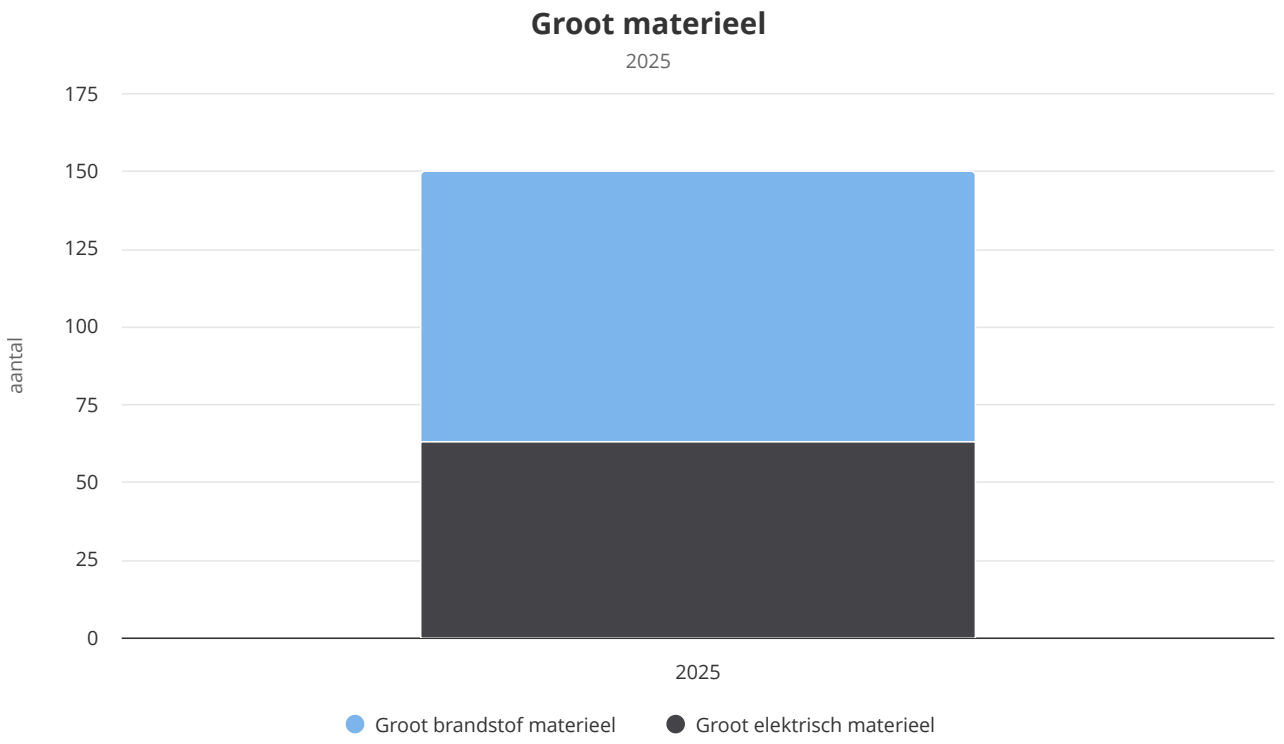


Totaal afval (ton)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Totaal afval	16.394	15.262	13.743	5.405	10.786	31.595	168.830	10.978

10.5. Aandeel elektrisch materieel

In 2020 stelde Ploegam het doel om in 2025 35% elektrisch materieel te realiseren. Die ambitie is ruim gehaald. In 2025 bestond ons materieelpark uit 150 machines, waarvan 63 elektrisch en 87 op brandstof. Daarmee komt het aandeel elektrisch materieel uit op 42%, duidelijk boven de oorspronkelijke doelstelling.

Dit laat zien dat Ploegam de elektrificatie sneller heeft doorgezet dan gepland. De samenwerking met Staad en de focus op emissieloos werken hebben geleid tot een structurele versnelling van de groei van elektrisch materieel.



Groot materieel (aantal)	2025
Groot brandstof materieel	87
Groot elektrisch materieel	63
Totaal	150

10.6. Slot

De resultaten bevestigen dat de ingezette elektrificatie en optimalisatie van materiaal- en energiestromen leiden tot structurele reducties in scope 1 en scope 2. De variatie in scope 3 wordt verklaard door projectmixen, maar de langjarige trend laat een verbetering zien in circulariteit en ketensamenwerking. Deze inzichten vormen de basis voor de aanbevelingen en maatregelen in de volgende hoofdstukken.

11. Aanbevelingen

11.1. Inleiding

Deze energie- en CO_2-beoordeling is de basis geweest voor ons Klimaattransitieplan en het Plan van Aanpak voor de komende 5 jaar. De cijfers geven richting, de keuzes bepalen het tempo. We sturen nuchter: wat werkt, voeren we uit. Wat geen impact heeft, doen we niet. Een grotere uitwerking van de doelstellingen en plannen staan in het Klimaattransitieplan.

11.2. Reductiemaatregelen

- Elektrisch materieel verder opschalen, samen met Staad.
- Voldoende laadcapaciteit borgen via Voltz en slimme laadplanning.
- Voor verdere uitwerking zie hoofdstuk maatregelen.

11.3. Investeringen en middelen

Besluit: investeren waar het resultaat oplevert.

- Jaarlijks budget voor materieel, laadinfra en energievoorziening vasthouden.
- Investeren in datawarehouse
- Capaciteit borgen voor datamanagement, SmartTrackers en EMS-beheer.
- Vastgoed verduurzamen op natuurlijke momenten (renovatie / samenvoegen).

11.4. Verbetering van het managementsysteem

Doelen actualiseren waar het nodig is.

- Scope-2 = klaar → focus op Scope-1 en keten.
- Afvaldoel vervangen door meetbare circulariteit.
- Doelen jaarlijks herijken binnen de mogelijkheden van datakwaliteit volgens PDCA-cyclus.

11.5. Datakwaliteit en keten

Stap voor stap beter.

- Overgang van spend-based naar activity/LCA-based.
- End-of-Life toevoegen zodra data betrouwbaar is.
- Afstemming met partners verbeteren (LZP, MKI, laaddata).

Data moet ons helpen sturen, zie data kwaliteitsplan voor verdere uitwerkingen.

11.6. Sector en samenwerking

Ploegam blijft onderdeel van de sectorbeweging.

- Aansluiten bij Bouwend Nederland op gebied circulariteit en verduurzaming.
- Blijven samenwerken met Staad, Voltz, Dura en HWBP-allianties.
- Focus op initiatieven die direct bijdragen aan emissieloos werken.
- Voor verdere uitwerking zie hoofdstuk iniatieven.

11.6.1. Directiebeoordeling (PDCA-uitkomst)

- Het systeem werkt en geeft richting.
- De doelstellingen zijn haalbaar bij voortzetting van de huidige investeringen.
- De grootste verbeterkansen liggen in elektrificatie, energievoorziening en ketendata.

11.7. Slot

Dit hoofdstuk geeft richting aan de verdere uitvoering van de energiemaatregelen en CO_2-reductie. De aanbevelingen vormen het verbindende element tussen de resultaten en de concrete acties, en markeren de stappen die nodig zijn om de doelstellingen van de komende jaren te realiseren.

12. Bijlage Maatregelen

Volledig groene stroom afnemen onder Garantie van Oorsprong (Goedgekeurd)

Sinds 1 januari 2019 neemt Ploegam alle elektriciteit af onder Garantie van Oorsprong (GVO) van Engie, met als doel het volledig afdekken van het elektriciteitsverbruik voor panden, bedrijfswagens en materieel - de essentiële componenten voor onze Scope 1 en 2 emissies. Deze maatregel is cruciaal voor het realiseren van onze claim van emissieloos werken.

Het laden van externe voertuigen bij Ploegam-laadpalen valt onder Scope 3 en wordt niet meegenomen in deze maatregel, aangezien deze vaak reeds wordt afgedekt door externe partijen.

Deze aanpak sluit naadloos aan bij de Trias Energetica-benadering, waarin het gebruik van duurzame energie de derde stap vormt. Door het afnemen van groene stroom onder GVO draagt Ploegam bij aan de transitie naar een duurzame energietoekomst en voldoet aan de eisen voor duurzaam ondernemen.

Verantwoordelijke	Cas Buit
Registrator	Maaike Tönnissen

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Infrascoop Beheer B.V. / Laden bedrijfswagens (extern) Ploegam Groep B.V. / Laden bedrijfswagens (extern) Ploegam Groep B.V. / Laden bedrijfswagens (intern) Ploegam Groep B.V. / Laden materieel (extern, Watthub) Ploegam Groep B.V. / Laden Vervoermiddelen Ploegam Groep B.V. / Teruggeleverde elektriciteit (kWh) Vestiging Alblasserdam / Elektriciteitsverbruik Vestiging Cuijk / Elektriciteitsverbruik Vestiging Oss / Elektriciteitsverbruik Vestiging Oss / Elektriciteitsverbruik grijs Vestiging v.d. Camp Oss / Elektriciteitsverbruik Vestiging Vinkel / Elektriciteitsverbruik Vestiging Vinkel / Elektriciteitsverbruik grijs	Relatief t.o.v. 2018	01-01-2019 01-01-2020 01-01-2021 01-01-2022 01-01-2023 01-01-2024 01-01-2025	-90% -95% -100% -100% -100% -100% -100%

Elektrificatie van Vrachtwagens en Materieel (Goedgekeurd)

Ploegam investeert structureel in de verduurzaming van haar materieelbestand door het aandeel elektrisch materieel te vergroten. Deze transitie draagt bij aan de reductie van CO_2-emissies en de verduurzaming van onze operaties.

Scope 1: Emissiereductie

We streven naar een reductie van 10% per jaar in de CO_2-uitstoot ten opzichte van 2025. Deze doelstelling is een voorzichtige schatting, omdat de werkelijke emissies afhankelijk zijn van het gebruik van de machines, dat kan variëren door equity shares.

Scope 2: Elektriciteitsverbruik

We verwachten een stijging in het elektriciteitsverbruik ten opzichte van 2025. Deze stijging zal echter minder hard zijn vanwege de ontwikkeling van zuinigere machines in samenwerking met Staad. Door het gebruik van groene stroom, zal de netto CO_2-uitstoot echter niet stijgen.

Scope 3: Kapitaalgoederen

Ploegam investeert in de verduurzaming van haar materieelbestand, waarbij naast direct operationele emissiereductie (Scope 1) ook rekening wordt gehouden met de CO_2-impact van kapitaalgoederen (Scope 3, Categorie 2). Deze categorie omvat de emissies geassocieerd met de productie en aanschaf van nieuwe voertuigen en machines.

Emissiefactoren

- Emissiefactor (vrachtwagenproductie): 0,31 kg CO_2 per euro besteed, gebaseerd op de USEEIO-database (Heavy Duty Truck Manufacturing).
- Emissiefactor (overig materieel): 0,26 kg CO_2 per euro besteed, gebaseerd op USEEIO (Construction Machinery Manufacturing).
- Emissiefactor (batterijen/opslag): 0,38 kg CO_2 per euro besteed, gebaseerd op USEEIO Storage Battery Manufacturing.

Investeringen

- Batterijpakketten: per machine: 2 stuks (niet van toepassing op alle machines). Kosten per batterijpakket: €230.000.
- Per vrachtwagen: €400.000
- Per machine: €450.000

Deze investeringen zijn bedoeld om de CO_2-uitstoot te verminderen en geven een indicatie van de toekomstige investeringen.

Onzekerheden en Bandbreedtes

Deze cijfers zijn indicatief en onderhevig aan veranderingen door technologische ontwikkelingen, beleidsmaatregelen, marktontwikkelingen en uitvoerbaarheid per project.

Kanttekeningen

Uitzonderingen: Waar volledige elektrificatie (nog) niet haalbaar is (bijv. technische knelpunten, onredelijk hoge kosten), worden alternatieve maatregelen ingezet (bijv. HVO100, hybride technologieën).

Motivatie voor fossiel gebruik na 2030: Per geval onderbouwd (bijv. veiligheid, beschikbaarheid, kosteneffectiviteit).

Ploegam blijft zich structureel inzetten voor maximale verduurzaming, met behoud van leverbetrouwbaarheid, uitvoeringskwaliteit en veiligheid. Periodieke herijking van de doelstellingen zorgt voor alignment met de actuele markt- en technologische ontwikkelingen.

Verantwoordelijke	Cas Buit
Registrator	Cas Buit

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Ploegam Groep B.V. / Groot elektrisch materieel	Relatief t.o.v. 2025	01-01-2026	39,62%
		01-01-2027	85,72%
		01-01-2028	130,98%
		01-01-2029	165,4%
		01-01-2030	187,22%
		01-01-2035	262,33%
Ploegam Groep B.V. / Groot brandstof materieel	Relatief t.o.v. 2025	01-01-2026	-14%
		01-01-2027	-40%
		01-01-2028	-63%
		01-01-2029	-80%
		01-01-2030	-90%
		01-01-2035	-97%
Ploegam Groep B.V. / Elektrische vrachtwagens	Absoluut	01-01-2026	2.000.000 EUR
		01-01-2027	2.000.000 EUR
		01-01-2028	2.000.000 EUR
		01-01-2029	2.000.000 EUR
		01-01-2030	2.000.000 EUR
Ploegam Groep B.V. / Batterijen / Opslag	Absoluut	01-01-2026	9.200.000 EUR
		01-01-2027	11.040.000 EUR
		01-01-2028	11.040.000 EUR
		01-01-2029	7.820.000 EUR
		01-01-2030	4.140.000 EUR

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Ploegam Groep B.V. / Elektrische machines	Absoluut	01-01-2026	9.000.000 EUR
		01-01-2027	10.800.000 EUR
		01-01-2028	10.800.000 EUR
		01-01-2029	7.650.000 EUR
		01-01-2030	4.050.000 EUR
Infrascoop Beheer B.V. / Dieselverbruik; zwaar materieel Ploegam Groep B.V. / Dieselverbruik; zwaar materieel; Olie centrale Ploegam Groep B.V. / Dieselverbruik; zwaar materieel; Tankpassen	Relatief t.o.v. 2025	01-01-2026	-10%
		01-01-2027	-20%
		01-01-2028	-30%
		01-01-2029	-40%
		01-01-2030	-50%
Ploegam Groep B.V. / Laden materieel (extern) Ploegam Groep B.V. / Laden materieel (extern, Watthub) Ploegam Groep B.V. / Laden materieel (intern)	Relatief t.o.v. 2025	01-01-2026	20%
		01-01-2027	38%
		01-01-2028	56%
		01-01-2029	74%
		01-01-2030	82%

Aandeel elektrische auto's (Goedgekeurd)

Ploegam Groep streeft ernaar om in 2035 een volledig emissievrij wagenpark te realiseren, met een tussendoelstelling van 82% elektrische voertuigen in 2030. Deze elektrificatie betreft alle inzetbare personen- en bestelauto's, zowel voor operationele inzet als zakelijk vervoer. De maatregel is gericht op het elimineren van fossiele brandstoffen in Scope 1 (met name diesel- en benzineverbruik) en het gelijktijdig verhogen van het aandeel duurzame elektriciteit in Scope 2.

De elektrificatie is niet alleen een milieudoelstelling, maar ook een strategische stap richting emissieloos transport binnen projecten, duurzaam wagenparkbeheer en duurzaamheidseisen in aanbestedingen. De projectie tot 2035 houdt rekening met personeelsgroei, vervangingscycli, technologische ontwikkelingen en beleidscontext, waarbij vanaf 2035 alleen in uitzonderlijke gevallen nog brandstofauto's in gebruik zijn (mits onderbouwd).

Ploegam committeert zich hiermee aan een ambitieus maar realistisch elektrificatietraject dat jaarlijks gemonitord en waar nodig bijgestuurd wordt.

Referentiejaar berekening in 2025

- **Aantal FTE**: 337
- **Wagenpark**: 292 voertuigen
- **Elektrische voertuigen**: 37 stuks (12%)
- **Elektriciteitsverbruik EV's**: 239.048 kWh
- **Dieselverbruik**: 148.342 liter
- **Benzineverbruik**: 227.054 liter

Doeljaar 2030

- **Aantal FTE**: 467
- **Wagenpark**: 430 voertuigen
- **Elektrische voertuigen**: 351 stuks (82%)
- **Elektriciteitsverbruik EV's**: 2.610.814 kWh
- **Dieselverbruik**: 49.680 liter
- **Benzineverbruik**: 69.129 liter

Let op bij 2030: Hoewel 2030 een belangrijk tussendoel vormt binnen het elektrificatietraject, zijn de geprognosticeerde cijfers mede afhankelijk van externe factoren zoals de snelheid van technologische adoptie, beschikbaarheid van geschikte voertuigen en beleidsmaatregelen. Het dient als richtinggevend ijkpunt waarop tussentijdse evaluatie en bijsturing plaatsvinden.

Projectie 2035 (illustratief, onder voorbehoud)

- **Aantal FTE**: 617
- **Wagenpark**: 568 voertuigen
- **Elektrische voertuigen**: 568 stuks (100%)
- **Elektriciteitsverbruik EV's**: 4.217.496 kWh
- **Dieselverbruik**: 0 liter
- **Benzineverbruik**: 0 liter

Let op bij 2035: De projectie naar 2035 is indicatief en bedoeld als strategische koers. Deze cijfers zijn onderhevig aan grote onzekerheden zoals marktontwikkeling, technische innovaties, restwaardes van fossiel materieel en prijsontwikkeling.

1. Bandbreedtes en Onzekerheden (incl. elektrische voertuigen per jaar)

De elektrificatiegroei wordt beïnvloed door voertuigmarkt, netcapaciteit, subsidiebeleid en prijsontwikkelingen. Daarom wordt per jaar gerekend met richtinggevende groeicijfers. Cijfers zijn ten opzichte van 2025.

Stijging van kapitaalgoederen in Scope 3, Categorie 2

Bij de elektrificatie van het wagenpark van Ploegam neemt het aantal elektrische bedrijfsvoertuigen (bestelbusjes/bedrijfswagens) jaarlijks toe volgens het geplande aanschafschema. Deze voertuigen vallen onder **Scope 3, Categorie 2: Kapitaalgoederen**, omdat ze als bedrijfsmiddelen worden beschouwd en een langere levensduur hebben.

Om de absolute stijging van CO_2-emissies in deze categorie te berekenen, wordt gebruikgemaakt van de spend-based emissiefactor van 0,27 kg CO_2 per euro besteed. Deze factor is afkomstig uit de EEIO lijsten US, en wordt toegepast op de aanschafkosten van de nieuwe elektrische bedrijfsvoertuigen per jaar.

2. Berekeningsmethode

De absolute stijging per jaar wordt als volgt berekend:

- Aantal nieuwe elektrische bedrijfsvoertuigen per jaar (zie het geplande schema).
- Gemiddelde aanschafprijs per bedrijfsvoertuig (zie de prijsontwikkelingstabel in de kostenanalyse).
- Totaal besteed bedrag per jaar = Aantal nieuwe voertuigen × Gemiddelde aanschafprijs.
- CO_2-emissie (kg) = Totaal besteed bedrag × 0,27 kg CO_2/€.

3. Kostenbasis per auto

De gemiddelde aanschafprijzen per bedrijfsvoertuig zijn gebaseerd op:

- Marktdata voor elektrische bestelbusjes en bedrijfswagens in Nederland, inclusief BTW en eventuele subsidies.

- Inflatiecorrectie van 2% per jaar, conform de verwachte prijsontwikkeling in de sector.
- Segmentatie naar voertuigklasse (A, B, C, D) en bedrijfsvoertuigen, waarbij de focus ligt op bedrijfsvoertuigen (bestelbusjes/bedrijfswagens) als belangrijkste component van het wagenpark.

4. Bronnen en onderbouwing

- **Emissiefactor (0,27 kg CO_2/€)**: Afkomstig uit de EEIO lijst US.
- **Aanschafprijzen**: Gebaseerd op **marktdata** (Statista, Athlon, LeasePlan) en **inflatiecorrecties**.
- **Aantal voertuigen**: Conform het **elektrificatietraject** van Ploegam (2025–2030).

Verantwoordelijke	Cas Buit
Registrator	Cas Buit
Investering	€ 15.415.044
Eenvoudige terugverdientijd	meer dan 25 jaar

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Infrascoop Beheer B.V. / Benzineverbruik; vervoermiddelen Infrascoop Beheer B.V. / Dieselverbruik; vervoersmiddelen Ploegam Groep B.V. / Benzineverbruik; vervoermiddelen Ploegam Groep B.V. / Dieselverbruik; bedrijfsauto's	Relatief t.o.v. 2025	01-01-2026	-2,6%
		01-01-2027	-8,9%
		01-01-2028	-20,2%
		01-01-2029	-35,7%
		01-01-2030	-80,7%
		01-01-2035	-100%
Ploegam Groep B.V. / Elektrische bedrijfsauto's	Relatief t.o.v. 2025	01-01-2026	84%
		01-01-2027	214%
		01-01-2028	393%
		01-01-2029	604%
		01-01-2030	850%
		01-01-2035	1434%
Ploegam Groep B.V. / Fossiele bedrijfsauto's	Relatief t.o.v. 2025	01-01-2026	-2%
		01-01-2027	-10%
		01-01-2028	-25%
		01-01-2029	-45%
		01-01-2030	-70%
		01-01-2035	-99%

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Ploegam Groep B.V. / Laden bedrijfswagens (extern) Ploegam Groep B.V. / Laden bedrijfswagens (intern)	Relatief t.o.v. 2025	01-01-2026	112%
		01-01-2027	261%
		01-01-2028	467%
		01-01-2029	710%
		01-01-2030	992%
		01-01-2035	1664%
Ploegam Groep B.V. / Elektrisch transportmiddel	Absoluut	01-01-2026	1.637.153 EUR
		01-01-2027	2.576.016 EUR
		01-01-2028	3.618.815 EUR
		01-01-2029	4.372.346 EUR
		01-01-2030	5.174.209 EUR

Verduurzaming vastgoed (Goedgekeurd)

Ploegam verduurzaamt haar vastgoedportefeuille volgens een planmatige en kostenefficiënte aanpak, in lijn met de eisen van de CO_2-Prestatieladder 4.0 en onze interne ambities. Verduurzamingsmaatregelen worden uitsluitend uitgevoerd op natuurlijke momenten, zoals nieuwbouw, grootschalige renovatie, samenvoeging van locaties of vervanging van installaties aan het einde van hun technische levensduur. Deze strategie voorkomt dat geïsoleerde of tijdelijke panden onevenredig worden verduurzaamd en zorgt voor een structurele en financieel verantwoorde integratie van duurzaamheid in de vastgoedportefeuille.

Beleidskader

In de komende 5–10 jaar werkt Ploegam toe naar een geclusterde en efficiëntere vastgoedportefeuille, met de volgende uitgangspunten:

1. **Clusteren van locaties en verminderen van het aantal panden**: Focus op het bundelen van activiteiten en het reduceren van het totale aantal locaties, om schaalvoordelen te realiseren en de operationele efficiëntie te verhogen.

2. **Duurzaamheidsinvesteringen op geclusterde, blijvende locaties**: Investeringen in duurzaamheid en energiezuinigheid worden geconcentreerd op locaties die langdurig in gebruik blijven. Dit zorgt voor een optimale terugverdientijd en maximale impact.

3. **Beperkte verduurzaming bij panden met onzekere toekomst**: Bij panden waar verkoop, verhuizing of samenvoeging speelt, wordt beperkt of niet geïnvesteerd in verduurzaming. Dit voorkomt onnodige kosten en zorgt voor een doelmatige inzet van middelen.

4. **Verduurzaming op natuurlijke momenten**: Verduurzamingsmaatregelen worden meegenomen bij nieuwbouw, grote renovaties of samenvoegingen. Dit is niet alleen kostentechnisch het meest interessant, maar sluit ook aan bij de levenscyclus van gebouwen en installaties.

Ambitie en Doelstellingen

Bij blijvende en geclusterde locaties ligt de focus op:

- **Eigen duurzame energieopwekking**: Zoals zonnepanelen, warmtepompen en andere hernieuwbare energiebronnen.
- **Beëindiging van aardgasgebruik**: En het realiseren van emissieloze panden, waar mogelijk.
- **Minimaal energielabel A**: Voor bestaande bouw en emissieloos bij nieuwbouw.

Ploegam streeft ernaar om per locatie de meest duurzame oplossing te kiezen, afhankelijk van de technische haalbaarheid, financiële mogelijkheden en de gebruiksfunctie van het pand. Hierbij wordt gekeken naar:

- **Afkoppelen van het aardgasnet**: En overstappen op alternatieve, duurzame energiebronnen.
- **Optimalisatie van energiegebruik**: Door middel van isolatie, slimme installaties en energiebesparende maatregelen.

Tijdshorizon en Flexibiliteit

Deze strategie heeft een middel- tot langetermijnhorizon (indicatief 4–8 jaar). De exacte uitvoeringsmomenten zijn afhankelijk van de technische staat, gebruiksfunctie en investeringsmomenten. Aan deze termijn kunnen geen rechten worden ontleend, maar het beleid fungeert als kader voor structurele verduurzaming zodra natuurlijke momenten zich voedoen.

Specifieke Uitdagingen en Oplossingen

Momenteel lopen we aan tegen een operationele uitdaging bij de opwekking en inzet van onze zonnepanelen. Hoewel we over voldoende zonnepanelen beschikken om onze boxen met eigen stroom op te laden, kunnen we deze momenteel niet optimaal benutten. Dit komt door de volgende beperkingen:

- Onze huidige aansluiting staat niet toe dat we energie terugleveren aan het net
- Het Energy Management System (EMS) van Maxem functioneerde tot voor kort niet optimaal, waardoor we de aansturing van de panelen niet konden regelen
- We beschikten niet over adequate bemetering om de opgewekte energie nauwkeurig te meten

Om deze redenen konden we niet garanderen dat we geen energie aan het net zouden terugleveren. Totdat de nieuwe verdeelkast is geïnstalleerd, de bemetering is ingeregeld en het EMS de opwek kan sturen, blijven de omvormers uitgeschakeld. De verwachte opleverdatum is maart 2026.

Deze situatie is tijdelijk. Zodra de technische aanpassingen zijn voltooid, kunnen we de zonnepanelen optimaal inzetten voor het opladen van onze boxen, zonder het risico op teruglevering aan het net.

Verantwoordelijke	Cas Buit
Registrator	Cas Buit

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Vestiging Cuijk / Aardgasverbruik Vestiging Oss / Aardgasverbruik Vestiging Utrecht / Aardgasverbruik Vestiging v.d. Camp Oss / Aardgasverbruik Vestiging Vinkel / Aardgasverbruik	Relatief t.o.v. 2025	01-01-2035	-100%

Leveren groene stroom aan externe (Goedgekeurd)

In de komende vijf jaar breidt Ploegam, samen met Voltz, haar netwerk van laadpleinen verder uit. De verwachting is dat er gemiddeld twee nieuwe laadpleinen per jaar worden gerealiseerd, in totaal ongeveer tien. Elk laadplein

levert jaarlijks circa 2.000.000 kWh aan duurzame elektriciteit. We gaan ervan uit dat ongeveer 10% hiervan door externe gebruikers wordt geladen — een bewuste, voorzichtige inschatting.

Onze laadpleinen liggen strategisch bij eigen projecten en bij locaties van vaste samenwerkingspartners. Op die manier bouwen we stap voor stap aan een landelijk dekkend netwerk voor zwaar elektrisch materieel, vrachtwagens en bedrijfsvoertuigen. Dit netwerk ondersteunt niet alleen onze eigen emissieloze operatie, maar ook die van andere partijen in de keten.

Tussen nu en 2030 groeit het aantal laadpleinen snel. Richting 2035 stabiliseert de groei en komt er netto ongeveer één laadplein per jaar bij. Bestaande locaties worden vervangen, vergroot of doorontwikkeld, zodat ze passen bij de toekomstige energievraag en de ontwikkelingen in zwaar elektrisch materieel.

Duurzame impact
Op al onze laadpleinen leveren we uitsluitend groene stroom. Dat zorgt niet alleen voor emissieloze projecten, maar helpt ook andere bedrijven schoner te laden. Een deel van onze laadcapaciteit blijft bewust toegankelijk voor derden, zodat we bijdragen aan een bredere, regionale energietransitie.

Maatschappelijke verantwoordelijkheid
Met deze laadpleinen nemen we onze rol als sectorpartner serieus. Ze verminderen CO_2-uitstoot, ontlasten regionale netten via slimme laadsturing en maken emissieloos werken haalbaar op steeds meer plaatsen in Nederland. Daarmee dragen we direct bij aan de verduurzaming van de GWW-sector én aan een toekomstbestendig energiesysteem.

Verantwoordelijke	Cas Buit
Registrator	Cas Buit

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Ploegam Groep B.V. / Laden externe bij Ploegam	Relatief t.o.v. 2025	01-01-2026	-100%
Ploegam Groep B.V. / Laden bedrijfswagens (extern)	Absoluut	01-01-2026	400.000 kWh
		01-01-2027	800.000 kWh
		01-01-2028	1.200.000 kWh
		01-01-2029	1.600.000 kWh
		01-01-2030	2.000.000 kWh
		01-01-2035	3.000.000 kWh

Samenwerking Staad, verbetering productie proces (Goedgekeurd)

Ploegam streeft naar het verminderen van de CO_2-uitstoot in de inkoop van kapitaalgoederen, met name bij de aanschaf van nieuwe machines en baterijen. Door de samenwerking met Staad, die zich richt op de ontwikkeling van nieuwe, efficiëntere machines, verwachten we een besparing in de CO_2-uitstoot.

Huidige Situatie en Doelstellingen

Momenteel wordt er gewerkt met machines die worden omgebouwd van dieselaandrijving naar elektrische aandrijving. Staad ontwikkelt nieuwe machines die specifiek als elektrisch worden ontworpen. Dit resulteert in een verminderde uitstoot gedurende productie fase, vermindering van het benodigde aantal batterijen en een efficiënter energiegebruik.

Verwachte Besparingen

- **Energieverbruik**: Door de nieuwe machines is er minder energie nodig. In plaats van 400 batterijboxen, zijn er 300 nodig.
- **CO_2-besparing**: Door de efficiëntere machines en het verminderde aantal batterijen, verwachten we een besparing in CO_2-uitstoot.

Jaarlijkse Besparingen

- **2026-2030**: We streven naar een minimale besparing van 2% per jaar in de CO_2-uitstoot van kapitaalgoederen oplopend tot 10% in 2030. Deze besparing compenseert de stijging van de CO_2-uitstoot door de grote inkoop van nieuwe machines, waardoor de uitstoot minder hard stijgt.
- **Toekomstige Doelstellingen**: Als Staad specifieke gegevens over de CO_2-uitstoot van de productiefase van nieuwe machines kan leveren, kunnen we scherpere en meer gerichte doelstellingen stellen.

Conclusie

Door de ontwikkeling van nieuwe machines en de efficiëntere inzet van batterijen, verwachten we een aanzienlijke besparing in de CO_2-uitstoot van kapitaalgoederen.

Verantwoordelijke	Cas Buit
Registrator	Cas Buit

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Ploegam Groep B.V. / Batterijen / Opslag Ploegam Groep B.V. / Elektrische machines	Relatief t.o.v. 2024	01-01-2026	-2%
		01-01-2027	-4%
		01-01-2028	-6%
		01-01-2029	-8%
		01-01-2030	-10%

13. Initiatieven

Ploegam Groep B.V. Conferentie Energieopslag

De Conferentie Energieopslag – maart 2026 is een landelijke kennis- en beleidsbijeenkomst voor partijen uit de energie-, bouw- en infrasector, gericht op de veilige, grootschalige toepassing van energieopslag (zoals batterij- en laadoplossingen) in Nederland.

Ploegam heeft aan deze conferentie deelgenomen vanuit haar actieve rol in de ontwikkeling en toepassing van emissieloze energievoorziening, met specifieke focus op PowerBoxen, laadpleinen en Energy as a Service (EaaS)-oplossingen binnen de GWW-sector. De conferentie biedt een platform voor kennisdeling tussen marktpartijen, overheden, veiligheidsregio's en beleidsmakers over technische, veiligheids- en organisatorische aspecten van energieopslag.

De deelname sluit aan bij de strategische doelstelling van Ploegam om emissieloos werken versneld, veilig en schaalbaar mogelijk te maken, en om actief bij te dragen aan sectorontwikkeling, risicobeheersing en standaardisering.

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2e 123	19-03-2026	

Deelname

Ploegam nam deel aan de Conferentie Energieopslag vanuit haar rol als praktijkpartner in de ontwikkeling en inzet van tijdelijke energieopslag en laadinfra op bouw- en infraprojecten. De deelname richtte zich specifiek op:

- de toepassing van PowerBox-oplossingen in de praktijk;
- de samenwerking met Staad als leverancier van batterijsystemen;
- het delen van praktijkervaring rondom veiligheid, risico's en beheersmaatregelen bij energieopslag op projectlocaties.

Naar aanleiding van de conferentie is Ploegam samen met de Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland en Veiligheidsregio Noord-Limburg gestart met het actief informeren en betrekken van brandweerlieden bij de risico's van elektrisch materieel, e-machines en PowerBoxen.

Concreet is het CRS (Crash Recovery System) van de veiligheidsregio's uitgebreid met informatie over:

- elektrische aandrijflijnen (e-machines);
- PowerBox-systemen en batterijpakketten;
- relevante risico's en handelingsperspectieven bij incidenten.

Hiermee worden hulpdiensten preventief geïnformeerd, zodat zij bij calamiteiten niet ter plaatse hoeven te achterhalen met welk energiesysteem zij te maken hebben. Daarnaast denken veiligheidsregio's mee in mogelijke beheers- en veiligheidsmaatregelen voor de inrichting van laadpleinen.

Onderwerp

- Veilige toepassing van energieopslag (batterijen / PowerBoxen) op bouw- en infraprojecten
- Emissieloze energievoorziening voor zwaar materieel
- Laadpleinen en tijdelijke energie-infrastructuur
- Risicobeheersing en veiligheidsafspraken rond e-machines
- Samenwerking met veiligheidsregio's en hulpdiensten
- Energy as a Service (EaaS) als schaalbaar model voor de sector
- Markt- en ketenontwikkeling richting zero-emissie werken

Methodieken	Startdatum	Einddatum

Resultaten

- Versterkte kennispositie van Ploegam op het gebied van energieopslag, veiligheid en beleidsontwikkelingen.
- Actieve samenwerking gestart met veiligheidsregio's om brandweer en hulpdiensten preventief te informeren.
- Uitbreiding van het CRS-systeem met informatie over e-machines en PowerBoxen, wat de veiligheid op projecten vergroot.
- Inbreng van praktijkervaring vanuit Ploegam in de doorontwikkeling van veilige laadpleinen.
- Versterking van de positionering van EaaS als toekomstbestendige oplossing voor emissieloos bouwen.
- Bijdrage aan sectorbrede kennisdeling en professionalisering van energieopslag in de GWW.

Ploegam Groep B.V. Dijkzone Alliantie

De Dijkzone Alliantie is een samenwerking tussen binnen waterveiligheidsprojecten van het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP). De alliantie werkt structureel samen via drie werkgroepen: Ontwerp, Duurzaamheid en Digitalisering.

De missie, visie en strategie van de alliantie zijn gericht op duurzaamheid, leefbaarheid, biodiversiteit en het optimaal gebruik van natuurlijke bronnen.

Doelstellingen
Voor elk project binnen de alliantie gelden drie centrale duurzaamheidsdoelen:

- Volledig emissieloos werken in 2027 scope 1 & 2
- 95% hergebruik van materialen
- Actieve biodiversiteitsontwikkeling op en rond de dijk

De werkgroepen Duurzaamheid en Ontwerp hebben duurzaamheid inmiddels verankerd in het ontwerpproces. De volgende stap is het integreren van MKI-sturing in alle ontwerpfasen.

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2e 123	01-01-2016	

Deelname

Namens Ploegam is Martin Egas (directeur innovatie) betrokken en actief binnen o.a. de werkgroep Gebiedseigen Grond en diverse alliantieprojecten. Andere deelnemers zijn Dura Vermeer, Fugro, TAUW, HNS en Ploegam.

Onderwerp

Binnen de alliantie worden op het gebied van duurzaamheid de volgende thema's onderzocht:

- Gebiedseigen grond
- Innovatieve dijkversterkingstechnieken
- Emissieloos grondverzet
- Geoduct
- Opwaardering van de eigenschappen van klei
- Grindkolommen
- Nieuwe innovaties: taaie dijken (benutting reststerkte/taai gedrag)
- Nieuwe innovaties: mengen van klei met gebiedseigen grond

Resultaten

Methodieken	Startdatum	Einddatum

- Grindkolommen bevinden zich in de *waakvlamfase*: technisch voldoende ontwikkeld, maar wachten op een aanbesteding waarin de innovatie meerwaarde biedt.
- Vlotterkering is geen innovatie meer, maar een toegepast product.
- Kalk in klei wordt verder uitgewerkt binnen een lopend project.
- De alliantie volgt actief de ontwikkelingen in emissieloos materieel en laadpleinen, waaronder laadinfrastructuur zoals WattHub.

Ploegam Groep B.V. Duurzaamheid van Bouwend Nederland

Ploegam is lid bij het initiatief Duurzaamheid van Bouwend Nederland.

Onder voorzitterschap van de heer C. Verheyen (Bouwend Nederland) is het doel van de bijeenkomst de ervaringen van de deelnemers uit te wisselen met betrekking tot het tegengaan van CO2-uitstoot.

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2e 123	08-04-2026	
Onderwerp		

De brancheorganisatie Bouwend Nederland zet actief in op:

- Energietransitie gebouwde omgeving;
- Klimaatbestendig Nederland;
- Klimaatadeptief bouwen;
- Circulaire bouweconomie;
- Transitie naar duurzaam materieel;
- Slimmere bouwlogistiek;
- Duurzaam inkopen.

Ploegam Groep B.V. Energy as a Service (EaaS) – Sectorale samenwerking voor emissiereductie in de bouw & infra

Energy as a Service (EaaS) is een meerjarig sectorinitiatief gericht op het versnellen van emissieloos werken binnen de GWW-sector. De uitvoering van EaaS gebeurt via een aparte VOF/JV-constructie die buiten de organisatorische boundary van Ploegam valt, maar Ploegam draagt inhoudelijk en operationeel actief bij aan de ontwikkeling én inzet van het concept.

Het initiatief richt zich op het:

- beschikbaar maken van emissieloze energie via laadpleinen,
- leveren en wisselen van verwisselbare batterijmodules (PowerBoxen),
- optimaliseren van de energie- en transportlogistiek voor elektrisch zwaar materieel,
- faciliteren van grootschalige inzet van elektrisch materieel in de GWW.

De kennis, mensen en middelen die Ploegam in het initiatief investeert, maken EaaS tot een sectorverduurzamend samenwerkingsinitiatief, ongeacht dat de juridische organisatievorm buiten de boundary staat.

Methodieken	Startdatum	Einddatum
Algemeen en CO2e 123	01-01-2026	
Deelname		

Methodieken	Startdatum	Einddatum

Ploegam Groep B.V. – actieve kennisinbreng over emissieloos materieel, logistieke inzet, energiebehoefte en projectervaring.
Dura Vermeer – partner in ontwikkeling en exploitatie van laadpleinen en emissieloze energievoorziening.
Boskalis – partner m.b.t. laadpleinen (o.a. Zwolle–Olst, Lelystad) en grootschalige energieafname.
Van Oord – partner in gezamenlijke energie- en batterijlogistiek.
Staad – leverancier van batterijpakketten en betrokken bij inzet van PowerBoxen.
Betuwe Wind / WattHub – betrokken bij laadpleinen met eigen opwek (wind/zon).
Overige betrokken partijen afhankelijk van laadpleinlocatie (regionale partners, energiebedrijven).

Onderwerp

- Emissieloze energievoorziening voor zwaar materieel (PowerBoxen + laadpleinen).
- Optimalisatie van energie- en batterijlogistiek (planning, wisselfactor, ritten).
- Transportreductie door gecombineerde leveringen.
- Laadpleinen & infrastructuurontwikkeling (gefaseerde landelijke uitrol).
- Samenwerking in de keten met bouw- en energiepartners.
- Schaalbare inzet van elektrisch materieel op grote en kleine projecten.

Resultaten

- Structurele CO_2-reductie door elektrificatie en minder transportkilometers.
- 24–28% minder transport-km door slimme combinatie van leveringen.
- Lagere energiekosten via schaalvoordeel en eigen opwek (toekomst).
- Hogere betrouwbaarheid & ontzorging van energievoorziening voor projecten.
- Sectorbrede versnelling naar zero-emissie, doordat logistieke drempels verdwijnen.
- Schaalbare infrastructuur die groei naar tientallen PB's per dag mogelijk maakt.
    - Resultaten zijn beoogd, concept zit in de begin fase

Ploegam Groep B.V. Klankbordgroep handreiking circulaire economie

Klankbord groep ter ondersteuning van de doelen

- 50% minder primaire grondstoffen in 2030
- Volledig circulair in 2050, zonder afval en met materialen die opnieuw kunnen worden ingezet

Methodieken	Startdatum	Einddatum
Algemeen	25-03-2026	

Onderwerp

Handreikingen losmaakbaarheid bieden concrete stappen om circulair te ontwerpen en bouwen.
Tenderen voor circulaire woningbouw helpt opdrachtgevers circulaire eisen beter in te kopen.
Programma Circulair Bouwend brengt partijen in Zuid-Nederland samen om circulaire bouwprojecten in de praktijk te versnellen.

Doelen

Ploegam Groep B.V. Reductieprogramma De Groene Koers voor bouw en infra

De Groene Koersorganisatie is samengesteld uit deelnemers van Bouwend Nederland, BMWT en CUMELA. De Groene Koersorganisatie houdt zich op hoofdlijnen bezig met:

- De organisatie van DGK, waaronder ook de administratieve processen, en de dagelijkse begeleiding van het proces;
- Het bevorderen en organiseren van kennisdeling over initiatieven, de start-voortgangsresultaten van Koersprojecten, nieuwe ontwikkelingen en voor welke onderwerpen je bij wie terecht kunt (makelaars- en schakelaarsfunctie);

- Het begeleiden en faciliteren van Koersprojecten en zorgdragen voor nieuwe Koersprojecten;
- Organiseren van netwerkbijeenkomsten om de ketensamenwerking te bevorderen.

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2e 123	01-04-2021	

Deelname

Vanuit de Ploegam Groep zijn Gijs Ploegmakers en Huib Scheffer betrokken bij DGK. Zij zijn vooral kennisbrenger m.b.t. emissieloos werken bereikbaar maken, zo ook de logistieke oplossingen hierbij. Door samen te werken met partijen in de keten pakken we actief door met het bereiken van de emissie doelen van de overheid. Wij zien dat structurele aandacht voor duurzaamheid in veel GWW-projecten maatschappelijke waarde oplevert. We herkennen dat de nieuwe inzichten, kennis en innovaties in
projecten uitdagingen en mogelijkheden met zich meebrengen.

Onderwerp

Komen tot realistische, haalbare en betaalbare maatregelen op het gebied van emissiereductie.
Realistisch - kiezen voor de reeds bewezen maatregelen, naast de meest kansrijke c.q. toekomstbestendige opties.
Haalbaar - praktisch toepasbaar, technisch mogelijk en passend bij de sector.
Betaalbaar - de kosten en baten dienen in balans te zijn met een gezond kosten- en verdienmodel voor de keten

Ploegam Groep B.V. Samenwerkende Waterschapswerken

In 2023 zijn de waterschappen gestart met het KCAO-traject (Klimaatneutraal Circulair Assetmanagement en Opdrachtgeverschap). Het traject heeft als doel de duurzaamheidsambities van de waterschappen om te zetten in haalbare en praktische handelingsperspectieven voor Waterschapswerken. Ploegam is één van de opstellers van het visiedocument duurzaamheid en veiligheid geweest. Aan de implementatie dragen we actief bij in kennis en middelen.

De gemaakte afspraken zijn:
• Gebruik van duurzaamheid (MKI) als gunningscriterium bij aanbestedingen;
• Waterschappen implementeren de veiligheidsladder.

Methodieken	Startdatum	Einddatum
Algemeen en CO2e 123	01-03-2023	

Ploegam Groep B.V. Samenwerking Staad – Ontwikkeling en verduurzaming materieel / kapitaalgoederen

Staad is een onafhankelijk machineleverancier en ontwikkelpartner waarmee Ploegam intensief samenwerkt aan de doorontwikkeling van elektrisch en emissieloos materieel. Staad ontwikkelt en assembleert elektrische bouwmachines en bijbehorende batterijtechnologie (PowerBoxen). Hoewel Staad geen onderdeel is van de Ploegam-boundary, speelt Ploegam een actieve rol in de technologische richting en verduurzamingsdoelen.

Staad bouwt momenteel zowel dieselmachines om naar elektrisch, als dat het steeds meer volledig zelf ontwikkelde elektrische machines bouwt.

Deze nieuwe generatie eigen Staad-machines is aantoonbaar efficiënter in uitvoering, energiegebruik, bouwproces en materiaalgebruik, waardoor de totale CO_2-footprint per machine aanzienlijk lager is.

Ploegam fungeert binnen deze samenwerking als “pull-factor”: praktijkdata, prestatie-eisen, testresultaten en operationele inzichten van Ploegam helpen de innovatie-agenda van Staad.

Methodieken	Startdatum	Einddatum
Algemeen en CO2e 123	27-01-2025	

Deelname

Ploegam – actieve kennisinbrenger & praktijkvalidatie; bepaalt functionele eisen, energiebehoefte, prestaties en projecttoepasbaarheid.
Staad – onafhankelijk ontwikkelpartner gespecialiseerd in elektrische bouwmachines en batterijtechnologie (PowerBoxen).
Direct betrokkenen - Namens Ploegam: Gijs Ploegmakers & Huib Scheffer

Onderwerp

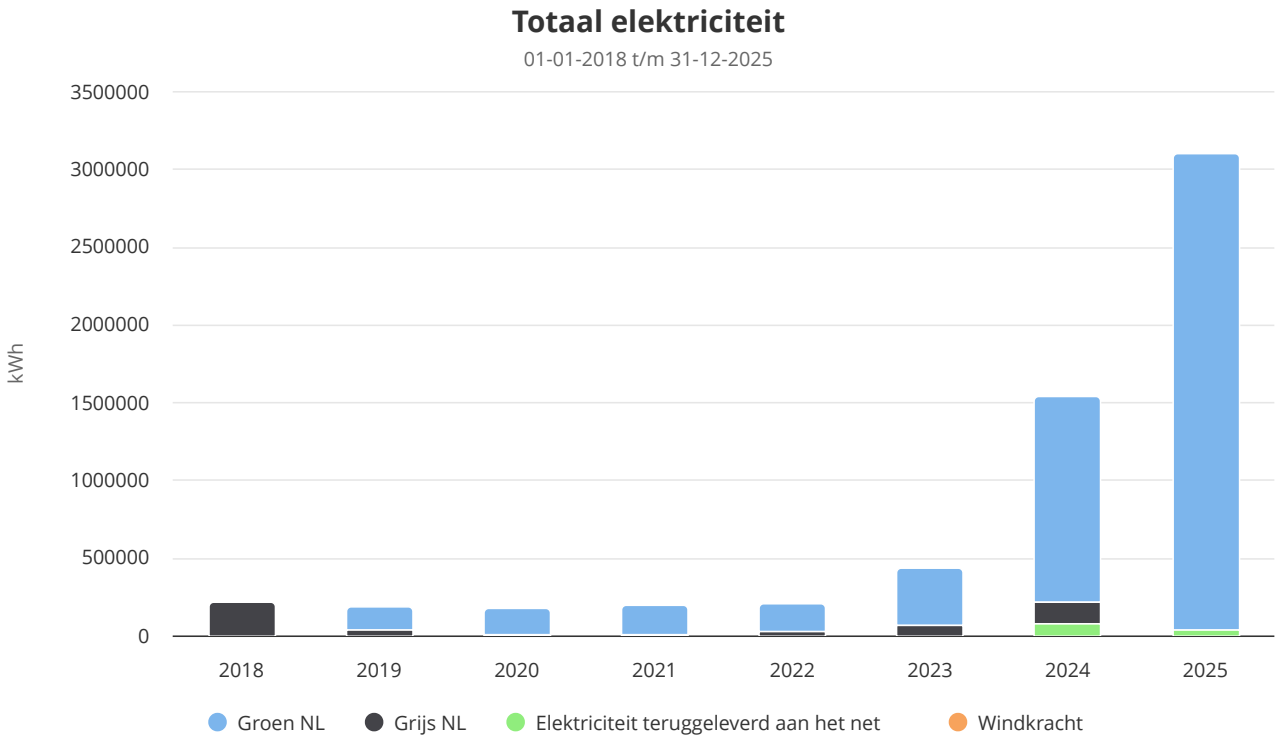
- **Ontwikkeling van elektrisch materieel:** Staad bouwt nog veel dieselmachines om, maar ontwikkelt steeds meer volledig elektrische, eigen machineontwerpen die efficiënter zijn in gebruik én productie.
- **Efficiëntere bouw en CO_2-footprint van kapitaalgoederen:** Nieuwe ontwerpen gebruiken minder onderdelen, minder grondstoffen en hebben een lagere productie-uitstoot.
- **PowerBox-doorontwikkeling:** Optimaliseren van batterijcapaciteit en -efficiëntie (300–500 kWh), met als resultaat minder benodigde batterijboxen per machine.
- **Energie-efficiëntie in gebruik:** Lagere energiebehoefte → minder wissels → minder transport → lagere scope-3-uitstoot. Standardisatie voor sectorbrede inzet:
- Machines worden toekomstbestendig gemaakt voor EaaS-logistiek en emissieloos werken.

Resultaten

- **Efficiëntere machines:** Nieuwe Staad-ontwerpen zijn energiezuiniger en vragen minder PowerBoxen (bijv. reductie van ca. 400 → 300).
- **Breed beschikbaar elektrisch machinepark:** Door samenwerking met Staad beschikt Ploegam nu over elektrische varianten van vrijwel alle benodigde machineklassen.
- **Lagere CO_2-footprint in productie en gebruik:** Minder materialen, minder accupacks, lagere energieconsumptie tijdens inzet.
- **Versnelling elektrificatie GWW:** Meer elektrisch materieel komt praktisch inzetbaar beschikbaar dankzij Ploegam's praktijkdata en Staad's ontwikkeling

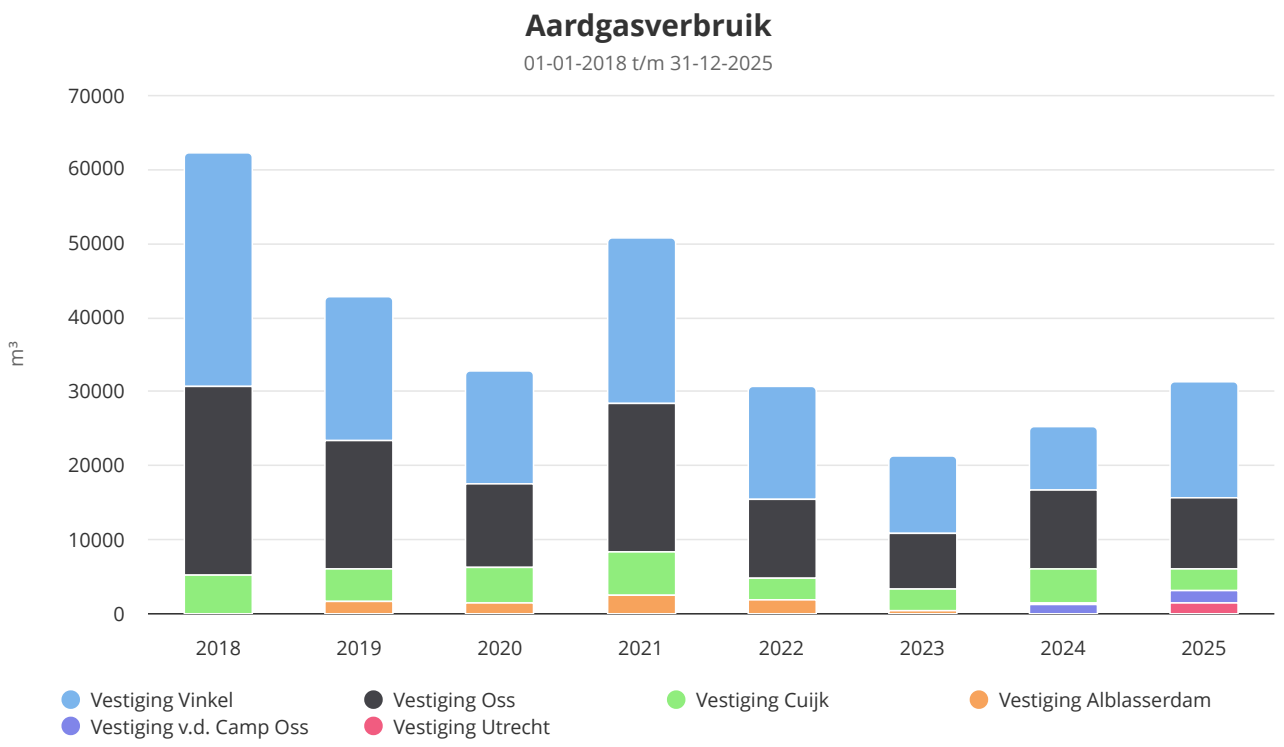
14. Bijlage additionele grafieken

14.1.1. Elektriciteitsverbruik



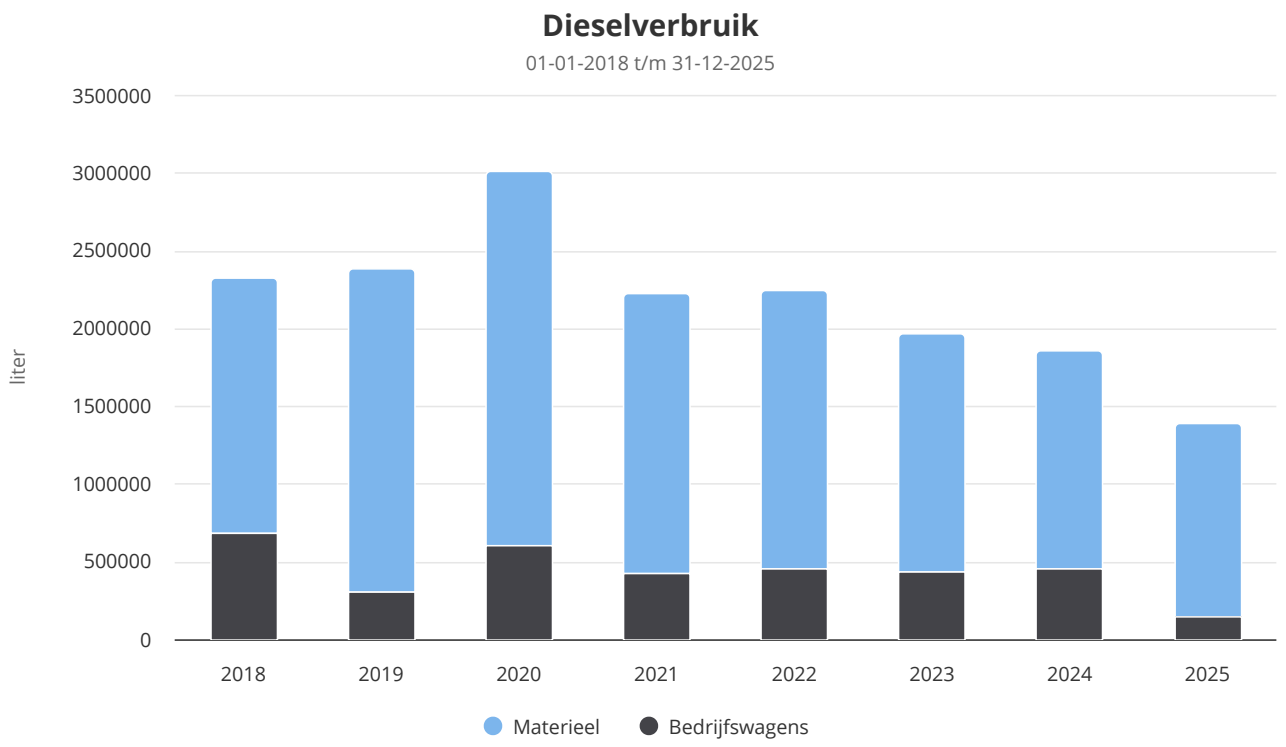
Totaal elektriciteit (kWh)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Groen NL		146.632	165.828	185.625	178.802	374.240	1.322.081	3.061.384
Grijs NL	209.634	33.318	7.450	4.618	20.243	60.418	146.255	
Elektriciteit teruggeleverd aan het net							69.743	33.900
Windkracht			0					
Totaal	209.634	179.950	173.278	190.243	199.045	434.658	1.538.079	3.095.283

14.1.2. Aardgasverbruik



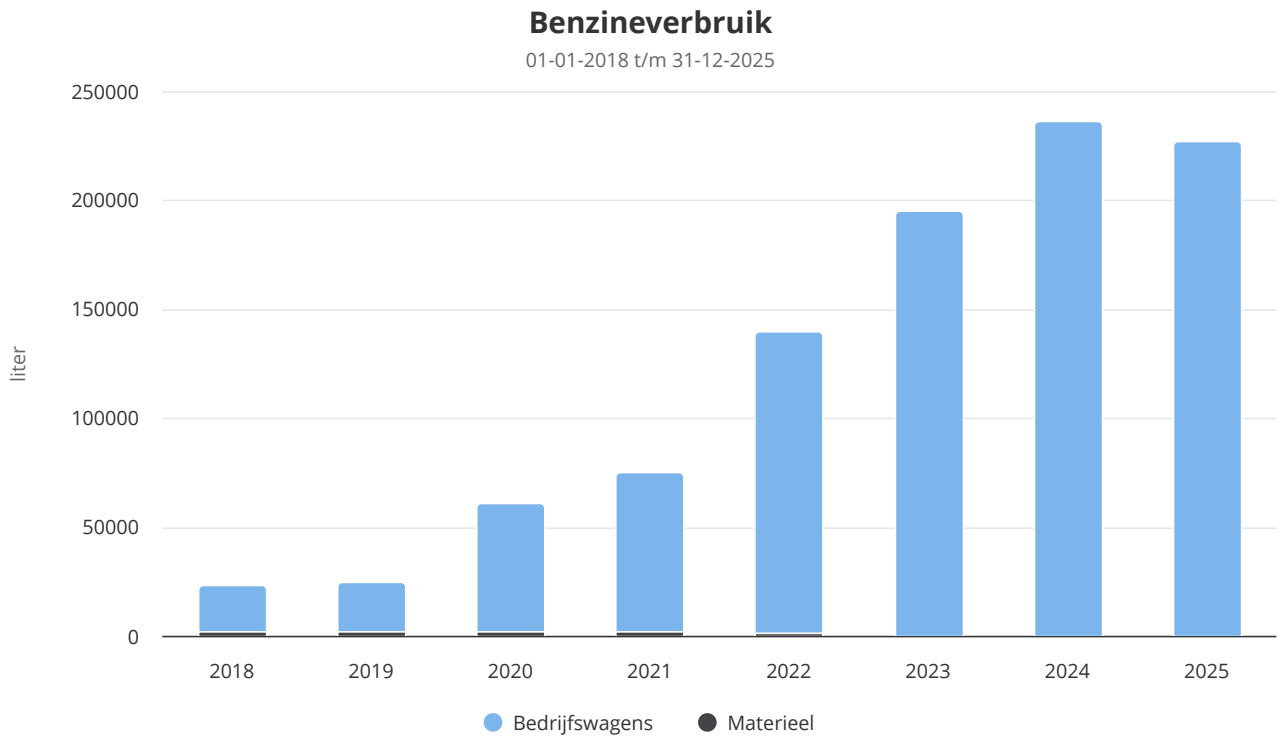
Aardgasverbruik (m³)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Vestiging Vinkel	31.573,0	19.431,0	15.385,0	22.332,0	15.397,0	10.531,0	8.541,0	15.676,0
Vestiging Oss	25.500,0	17.361,0	11.225,0	20.089,0	10.672,0	7.444,0	10.678,0	9.533,0
Vestiging Cuijk	5.047,0	4.465,0	4.789,0	5.689,0	2.845,0	3.006,0	4.475,0	3.032,0
Vestiging Alblasserdam	0,0	1.532,0	1.386,0	2.502,0	1.792,0	249,0	246,0	
Vestiging v.d. Camp Oss							1.175,0	1.566,7
Vestiging Utrecht								1.427,1
Totaal	62.120,0	42.789,0	32.785,0	50.612,0	30.706,0	21.230,0	25.115,0	31.234,8

14.1.3. Dieselverbruik



Dieselverbruik (liter)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2
Materieel	1.634.252,6	2.079.686,8	2.405.168,0	1.805.687,4	1.786.473,3	1.535.430,5	1.401.195,7	1.236.33
Bedrijfswagens	684.913,3	303.878,8	601.665,5	417.793,3	455.496,0	428.251,8	454.236,5	148.34
Totaal	2.319.165,8	2.383.565,6	3.006.833,5	2.223.480,6	2.241.969,3	1.963.682,3	1.855.432,1	1.384.67

14.1.4. Benzineverbruik



Benzineverbruik (liter)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Bedrijfswagens	21.926	23.129	58.735	72.855	138.344	194.811	236.478	227.054
Materieel	1.485	1.620	1.935	2.020	1.210			
Totaal	23.411	24.749	60.670	74.875	139.554	194.811	236.478	227.054

14.2. Bijlage invoerwaarde

Meter	Organisatieonderdeel	2025		
		Waarde	Conversiefactor	CO2e Scope 1 (ton)
GHG-P categorieën > 1.1 Bedrijfsfaciliteiten > Verwarmen				
Aardgasverbruik (m³)	Vestiging Cuijk	3.032	1.779 g/m³	5,4
Aardgasverbruik (m³)	Vestiging Oss	9.533	1.779 g/m³	17
Aardgasverbruik (m³)	Vestiging Utrecht	1.427,1	1.779 g/m³	2,5
Aardgasverbruik (m³)	Vestiging v.d. Camp Oss	1.566,7	1.779 g/m³	2,8
Aardgasverbruik (m³)	Vestiging Vinkel	15.676	1.779 g/m³	27,9
GHG-P categorieën > 1.1 Bedrijfsfaciliteiten > Zelf opgewekte groene elektriciteit				
Teruggeleverde elektriciteit (kWh) (kWh)	Vestiging Alblasserdam	11.087		
Teruggeleverde elektriciteit (kWh) (kWh)	Vestiging Oss	1.683,8		
Teruggeleverde elektriciteit (kWh) (kWh)	Vestiging v.d. Camp Oss	21.129		
GHG-P categorieën > 1.2 Bedrijfsvoertuigen				
Benzineverbruik; vervoermiddelen (liter)	Ploegam Groep B.V.	227.054	2.139 g/liter	485,7
GHG-P categorieën > 1.2 Bedrijfsvoertuigen > Eigen voertuigen				
Biodiesel (B100); zwaar materieel (liter)	Ploegam Groep B.V.	395.551,8	26 g/liter	10,3
Dieselverbruik; bedrijfsauto's (liter)	Ploegam Groep B.V.	148.342	2.462 g/liter	365,2
Dieselverbruik; zwaar materieel (liter)	Infrascoop Beheer B.V.	106.079	2.462 g/liter	261,2
Dieselverbruik; zwaar materieel; Olie centrale (liter)	Ploegam Groep B.V.	940.035	2.462 g/liter	2.314,4
Dieselverbruik; zwaar materieel; Tankpassen (liter)	Ploegam Groep B.V.	190.223	2.462 g/liter	468,3
Fossiele bedrijfsauto's (aantal)	Ploegam Groep B.V.	257		
Groot brandstof materieel (aantal)	Ploegam Groep B.V.	87		
HVO100 Projecten Infrascoop (liter)	Infrascoop Beheer B.V.	0	26 g/liter	0
HVO30 (liter)	Ploegam Groep B.V.	4.509	1.860 g/liter	8,4
LPG; Bedrijfswagen (liter)	Ploegam Groep B.V.	10.248,9	1.625 g/liter	16,7

Meter	Organisatieonderdeel	2025		
		Waarde	Conversiefactor	CO2e Scope 2 elektriciteit markt gebaseerd (ton)
Activiteit > Bedrijfswagens				
Elektrische bedrijfsauto's (aantal)	Ploegam Groep B.V.	37		
Laden bedrijfswagens (extern) (kWh)	Ploegam Groep B.V.	135.499	0 g/kWh	0
Laden bedrijfswagens (intern) (kWh)	Ploegam Groep B.V.	103.549	0 g/kWh	0
Activiteit > Elektriciteit				
Elektriciteitsverbruik (kWh)	Vestiging Alblasserdam	18.106	0 g/kWh	0
Elektriciteitsverbruik (kWh)	Vestiging Cuijk	24.981	0 g/kWh	0
Elektriciteitsverbruik (kWh)	Vestiging Oss	217.942	0 g/kWh	0
Elektriciteitsverbruik (kWh)	Vestiging v.d. Camp Oss	39.111	0 g/kWh	0
Elektriciteitsverbruik (kWh)	Vestiging Vinkel	74.619	0 g/kWh	0
Elektriciteitsverbruik Groen (kWh)	Vestiging Gorinchem	8.815	0 g/kWh	0
Elektriciteitsverbruik Groen (kWh)	Vestiging Heerde	7.009,3		
Elektriciteitsverbruik Groen (kWh)	Vestiging Linne	28.560	0 g/kWh	0
Elektriciteitsverbruik Groen (kWh)	Vestiging Utrecht	8.607,9	0 g/kWh	0
Activiteit > Materieel				
Groot elektrisch materieel (aantal)	Ploegam Groep B.V.	63		
Laden materieel (extern) (kWh)	Ploegam Groep B.V.	101.966	0 g/kWh	0
Laden materieel (extern, Watthub) (kWh)	Ploegam Groep B.V.	743.458,7	0 g/kWh	0
Laden materieel (intern) (kWh)	Ploegam Groep B.V.	1.556.169	0 g/kWh	0

Meter	Organisatieonderdeel	2025		
		Waarde	Conversiefactor	CO2e Scope 3 (ton)
GHG-P categorieën > 3.04 Upstream transport en distributie				
Vrachtwagen 10-20 ton (tonkm)	Ploegam Groep B.V.	8.899	256 g/tonkm	2,3
Vrachtwagen < 10 ton (tonkm)	Ploegam Groep B.V.	195.949	363 g/tonkm	71,1

Meter	Organisatieonderdeel	2025		
Vrachtwagen vrachtwagen > 20 ton plus aanhanger (tonkm)	Ploegam Groep B.V.	4.583	105 g/tonkm	0,5
GHG-P categorieën > 3.05 Afval gegenereerd in operaties				
Afval van organische chemische processen (ton)	Ploegam Groep B.V.	1	51 g/kg	0,1
Bedrijfsafval (ton)	Vestiging Oss	4,4	38 g/kg	0,2
Bouw en sloop afval (BSA) (ton)	Ploegam Groep B.V.	10.978,5	16 g/kg	175,7
Plastic verpakkingen en drankkartons (ton)	Vestiging Oss	0,4	1,8 kg/kg	0,7
Stedelijk afval (ton)	Ploegam Groep B.V.	170,8	38 g/kg	6,5
GHG-P categorieën > 3.06 Zakelijk reizen				
6 - Zakelijke kilometers (km)	Ploegam Groep B.V.	127.134,3	191 g/km	24,3
GHG-P categorieën > 3.07 Woon-werkverkeer				
7 - Woon-werkverkeer van medewerkers (km)	Ploegam Groep B.V.	561.872,5	191 g/km	107,3
GHG-P categorieën > 3.11 Gebruik van verkochte producten				
Laden externe bij Ploegam (kWh)	Ploegam Groep B.V.	122.254	497 g/kWh	60,8

Meter	Organisatieonderdeel	2025		
		Waarde	Conversiefactor	Biogene emissies (ton)
Activiteit > Bedrijfswagens				
Benzineverbruik; vervoermiddelen (liter)	Ploegam Groep B.V.	227.054	149 g/liter	33,8
Dieselverbruik; bedrijfsauto's (liter)	Ploegam Groep B.V.	148.342	176 g/liter	26,1
Fossiele bedrijfsauto's (aantal)	Ploegam Groep B.V.	257		
LPG; Bedrijfswagen (liter)	Ploegam Groep B.V.	10.248,9		
Activiteit > Materieel				
Biodiesel (B100); zwaar materieel (liter)	Ploegam Groep B.V.	395.551,8	2.446 g/liter	967,5
Dieselverbruik; zwaar materieel (liter)	Infrascoop Beheer B.V.	106.079	176 g/liter	18,7
Dieselverbruik; zwaar materieel; Olie centrale (liter)	Ploegam Groep B.V.	940.035	176 g/liter	165,4
Dieselverbruik; zwaar materieel; Tankpassen (liter)	Ploegam Groep B.V.	190.223	176 g/liter	33,5
Groot brandstof materieel (aantal)	Ploegam Groep B.V.	87		
HVO100 Projecten Infrascoop (liter)	Infrascoop Beheer B.V.	0	2.446 g/liter	0
HVO30 (liter)	Ploegam Groep B.V.	4.509	734 g/liter	3,3
Activiteit > Verwarmen				
Aardgasverbruik (m³)	Vestiging Cuijk	3.032		

Meter	Organisatieonderdeel	2025
Aardgasverbruik (m³)	Vestiging Oss	9.533
Aardgasverbruik (m³)	Vestiging Utrecht	1.427,1
Aardgasverbruik (m³)	Vestiging v.d. Camp Oss	1.566,7
Aardgasverbruik (m³)	Vestiging Vinkel	15.676

Meter	Organisatieonderdeel	2025		
		Waarde	Conversiefactor	Vermeden emissies (ton)
Activiteit > Elektriciteit				
Laden externe bij Ploegam (kWh)	Ploegam Groep B.V.	122.254	-0,4 kg/kWh	-52,3
Teruggeleverde elektriciteit (kWh) (kWh)	Vestiging Alblasserdam	11.087	-220 g/kWh	-2,4
Teruggeleverde elektriciteit (kWh) (kWh)	Vestiging Oss	1.683,8	-220 g/kWh	-0,4
Teruggeleverde elektriciteit (kWh) (kWh)	Vestiging v.d. Camp Oss	21.129	-220 g/kWh	-4,6