



CO₂-managementplan 2026

Colofon					J. van Esch BV
Versie	V01	Datum	25-06-2026	Status	Definitief
Verificatie	I.C.P.M. van der Aa - van Esch		Functie	Algemeen directeur	Paraaf: 
Auteur	Ing. A.P.M. Timmer		Functie	KAM-coördinator	Paraaf: 

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Algemeen.....	5
1.2	Uitgangspunten	5
1.3	Relatie met andere normen.....	5
1.4	Leeswijzer	5
2	Beschrijving van de organisatie en organisatorische grenzen.....	6
2.1	Toelichting	6
2.2	Organisatiestructuur.....	6
2.3	Organisatorische grenzen	6
2.4	Projecten met gunningvoordeel	6
2.5	Combinatiewerken	6
2.6	Omvang van het bedrijf	7
3	Emissie-inventarisrapport volgens ISO 14064-1	8
3.1	Relatie ISO 14064-1	8
3.2	Operationele grenzen	8
3.3	Referentiejaar	8
3.4	Verificatie.....	8
3.5	Historie.....	8
3.6	Rapportage jaar en verbruik.....	9
3.7	Verwijzingsmatrix emissie-inventaris.....	9
4	Kwalitatieve inschatting meest materiële emissies uit scope 3.....	11
4.1	Beschrijving van de categorieën	11
4.2	Product Markt Combinaties en hun relevantie	11
4.3	Bepalen van de PMC-rangorde	11
5	Twee ketenanalyses	13
6	Kwantitatieve inschatting van de materiële scope 3 emissies	14
7	Energiebeoordeling.....	16
7.1	Activiteiten bedrijfsonderdelen.....	16
7.2	Activiteiten materieel-/wagenpark	17
7.3	Significantie energiestromen en conclusies.....	18
8	CO ₂ -reductieplan: Doelstelling en maatregelen scope 1 en 2.....	20
8.1	Doelstelling	20
8.2	Maatregellijst (3.B.1).....	20
8.3	Plan van aanpak.....	20
9	CO ₂ -reductieplan: Doelstellingen en maatregelen scope 3	21
9.1	Doelstellingen	21
9.2	Mogelijkheden voor energiebesparing (5.A.2-1).....	21
9.3	Strategiebepaling (5.A.2-2).....	21
9.4	Plan van aanpak (5.B.1).....	22
10	Kwaliteitsmanagementplan voor de inventaris en energiemeetplan	23
10.1	Informatiemanagementproces	23
10.2	Verantwoordelijkheden.....	23
10.3	Review berekeningsmethodes	23
10.4	Meetinstrumenten	23

10.5	Robuust data-collectiesysteem	23
10.6	Nauwkeurighedscontroles	24
10.7	Wijzigingen berekeningsmethodiek	24
10.8	Herberekening referentiejaar & historische gegevens	24
10.9	Uitsluitingen	24
10.10	Biomassaverbranding	24
10.11	Onzekerheden	24
10.12	Energiemeetplan	24
11	PDCA-Stuurcyclus energiemangement-actieplan	26
11.1	PDCA-Stuurcyclus	26
11.2	Verantwoordelijkheden	26
11.3	Documentatiesysteem en archief	27
11.4	Trainingen	28
11.5	Interne audits en reviews	28
11.6	Externe audits	28
12	TVB-matrix	29
13	Deelname initiatieven CO ₂ -reductieprogramma	31
13.1	Deelname CO ₂ -reductieprogramma "Bewust omgaan met energie"	31
14	Commitment CO ₂ -emissie reductieprogramma	33
14.1	Commitment Energie Collectief Vught (actiehouders Jos van Esch)	33
14.2	Commitment Duurzame leveranciers (actiehouders Arjan Timmer)	33
15	Communicatieplan	35
15.1	Interne en externe belanghebbenden	35
15.2	Relevante partijen in de keten (5.A.1)	35
15.3	Website	35
15.4	Budget	35
Bijlage 1	Emissie-inventaris 2023 en 2024	
Bijlage 2	Product Markt Combinaties	
Bijlage 3	Besparingsmaatregelen	
Bijlage 4	Communicatieplan	

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In het onderhavige CO₂-managementplan is de stuurcyclus voor energiemangement beschreven, inclusief de bijbehorende verantwoordelijkheden. Het is van toepassing op de gehele organisatie. De stuurcyclus is weergegeven in de vorm van een Plan-Do-Check-Act cyclus (PDCA). Hiermee wordt geborgd dat het CO₂-beleid, inclusief de maatregelen, daadwerkelijk wordt uitgevoerd. De uitvoering van deze methodiek is te vinden in de periodieke voortgangsrapportages.

1.2 Uitgangspunten

Het handboek CO₂-Prestatieladder (versie 3.1, d.d. 22-06-2020), zoals uitgegeven door SKAO, is gehanteerd bij het bepalen van de beleidskeuzes en het opstellen van de doelstellingen. De basis voor de implementatie binnen onze organisatie wordt gevormd door ons eigen gecertificeerde managementsysteem. Zoveel als mogelijk is aangesloten bij de bestaande structuur en overlegvormen. Daar waar afgeweken is, is dat in het onderhavige document verwoord.

1.3 Relatie met andere normen

De CO₂-Prestatieladder streeft uniformiteit na en sluit daarom aan bij reeds bestaande normen. Daarom wordt onder andere gevraagd om een "emissie-inventaris" conform ISO 14064 en een "energie-managementactieplan" conform NEN 50001, en sluit de norm wat betreft indeling van emissiestromen in scope 1, 2 en 3 en vele andere eisen grotendeels aan bij wat het GHG-Protocol beschrijft. Met de certificering van de CO₂-Prestatieladder voldoen we ook aan de Europese Energie-Efficiency richtlijn (EED).

1.4 Leeswijzer

Met dit CO₂-managementplan wordt het grootste deel van de eisen van de CO₂-Prestatieladder ingevuld. Hierbij worden de invalshoeken A (inzicht), B (reductie), C (communicatie) en D (participatie) behandeld. Daarnaast geeft het invulling aan de onderdelen van het vereiste "energiemanagementactieplan". Elk hoofdstuk geeft invulling en uitleg aan een bepaalde eis. De verwijzingen zijn in tabel 1 opgenomen.

Tabel 1: Verwijzing eisen CO₂-presatieladder

Hoofdstuk rapport	Inhoud	Eis in de CO ₂ -presatieladder
2	Beschrijving van de organisatie en organisatorische grenzen	Hoofdstuk 4
3	Emissie-inventarisrapport volgens ISO 14064-1	3.A.1 (+ 3.A.2)
4	Meest materiële emissies uit scope 3	4.A.1
5	Twee ketenanalyses (+ toetsing)	4.A.1 (+ 4.A.3)
6	Kwantitatieve inschatting van de materiële scope 3 emissies	5.A.3
7	Energiebeoordeling	2.A.3
8	CO ₂ -reductieplan: Doelstelling en maatregelen scope 1 en 2	3.B.1
9	CO ₂ -reductieplan: Doelstellingen en maatregelen scope 3	4.B.1 en 5.B.1 (+ 5.A.2)
10	Kwaliteitsmanagementplan voor de inventaris en energiemetplan	4.A.2 en 2.C.2
11	PDCA-stuurcyclus energiemangementactieplan volgens NEN 50.001	2.C.2 en 3.B.2
12	TVB-matrix	2.C.2
13	Overzicht van participatie in keteninitiatieven	3.D.1 en 3.D.2
14	Commitment CO ₂ -emissie reductieprogramma	5.C.1 en 5.C.2
15	Communicatieplan	3.C.2 (+ 5.A.1)

2 Beschrijving van de organisatie en organisatorische grenzen

2.1 Toelichting

In dit hoofdstuk worden de organisatorische grenzen van Holding Gebr. van Esch BV voor de CO₂-Prestatieladder beschreven. De organisatorische grenzen zijn bepaald met behulp van de "GHG Protocol methode" en de uittreksels van de Kamer van Koophandel.

2.2 Organisatiestructuur

Holding Gebr. van Esch BV bestaat per 01-01-2021 uit één onderliggende werkmaatschappijen: J. van Esch BV.

J. van Esch BV kent nog een onderliggende dochtermaatschappij: VOF Eschdoorn. Dit betreft echter een tijdelijke VOF voor een tweetal projecten (Provincie Noord-Brabant en Gemeente Vught).

2.3 Organisatorische grenzen

Voor het bepalen van de "Organizational Boundary" is de geconsolideerde omzetbalans van de Holding Gebr. van Esch B.V. en de werkmaatschappij J. van Esch B.V. geanalyseerd. Binnen de inkoopomzet van J. van Esch B.V. vallen geen zusterbedrijven (geen C-aanbieders onder de A-aanbieder).

Opgemerkt wordt dat de Holding Gebr. van Esch B.V. onder een beheersmaatschappij valt. In deze BV's vinden geen activiteiten plaats. Het is dan ook niet zinvol op een nog hoger niveau te certificeren. Aangezien alle gecertificeerde activiteiten onder J. van Esch BV vallen wordt deze BV in de rapportages gehanteerd.

2.4 Projecten met gunningvoordeel

Een project dat wordt verkregen op basis van CO₂-gerelateerd gunningvoordeel, krijgt een separate emissie-inventaris. Dit kan op verschillende wijzen worden berekend. Enerzijds op basis van de werkzaamheden, anderzijds op basis van de omzet.

In het eerste geval worden de gecalculeerde uren/werkzaamheden/leveranties uitgewerkt en met behulp van de emissiefactoren omgerekend naar de CO₂-uitstoot. In het laatste geval wordt het projectendeel van de algemene emissie-inventaris afgezet tegen de omzet van het bedrijf. Op deze wijze hebben we inzicht in hoeveel kg CO₂ wordt uitgestoten per € omzet. Dit vermenigvuldigt met de aanneemsom van het project is de emissie-inventaris van het project.

Momenteel hebben we één project dat met gunningsvoordeel niveau 5 is geselecteerd. Het betreft project PNB OPC 0.3 - N-wegen onderhoud NB incl. calamiteiten, startdatum 01-04-2024. Het werk wordt uitgevoerd in opdracht van Provincie Noord-Brabant. De opdracht heeft betrekking op het beheer en onderhoud van het totale systeem van 550 kilometer provinciale wegen in Noord-Brabant.

Naast de generieke maatregelen die in alle projecten worden toegepast, worden enkele specifieke maatregelen op het project toegepast. De inhoudelijke uitwerking en verdere informatie hieromtrent wordt binnen de onderliggende dochtermaatschappij VOF Eschdoorn uitgevoerd. De combinant Van Doorn is in deze penvoerder en verzorgd de benodigde rapportage.

2.5 Combinatiewerken

Het komt nagenoeg niet voor dat er projecten worden aangenomen in combinatie met partners, waarbij de combinant het penvoerderschap en/of de (financiële) administratie behartigt van het gehele project. Mocht dit in de toekomst wel spelen, dan worden in die gevallen de emissies (scope 1 t/m 3) ten aanzien van het J. van Esch BV aandeel bij de combinant opgevraagd.

2.6 Omvang van het bedrijf

Wordt de emissie-inventaris van J. van Esch BV (2.245 ton CO₂ in 2025) getoetst aan tabel 4.1 uit de CO₂-prestatieladder (zoals onderstaand opgenomen), dan kan worden geconcludeerd dat we op basis van de kolom "Werken/leveringen" voldoen aan een "Middelgroot bedrijf".

Tabel 4.1. Groottecategorieën CO₂-Prestatieladder

	Diensten ⁸	Werken/leveringen
Klein bedrijf (K)	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot <i>van de kantoren en bedrijfsruimten</i> bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot <i>van alle bouwplaatsen en productielocaties</i> bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar.
Middelgroot bedrijf (M)	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot <i>van de kantoren en bedrijfsruimten</i> bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot <i>van alle bouwplaatsen en productielocaties</i> bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar.
Groot bedrijf (G)	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar.	Overig

Als middelgroot bedrijf gelden de eisen 4.C, 4.D, en 5.D voor ons niet (vrijstelling). Bij certificering wordt aan deze eisen fictief voldaan. Fictief voldoen wil zeggen dat er per vrijgestelde eis, 90% van de maximale score wordt toegekend.

3 Emissie-inventarisrapport volgens ISO 14064-1

3.1 Relatie ISO 14064-1

De CO₂-emissie-inventaris geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten koolstofdioxide (CO₂) over een jaar. Daarnaast geeft het inzicht in de herkomst van deze emissies met een verdeling naar directe en indirecte GHG-emissies (respectievelijk scope 1, scope 2 en scope 3).

Deze Emissie-inventaris is een verantwoording van eisen 3.A.1 en 4.A.1 van de CO₂-Prestatieladder en is uitgevoerd conform ISO 14064-1: 2019 "Quantification and reporting of green house gas emissions and removals", te weten §9.3.1 van deze norm. Dit hoofdstuk eindigt met een kruistabel waarin staat vermeld van welke onderwerpen uit ISO 14064-1 de alinea's uit deze Emissie-inventaris een invulling zijn.

3.2 Operationele grenzen

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

- scope 1 betreft alle directe CO₂-uitstoot van onze organisatie;
- scope 2 betreft alle indirecte CO₂-uitstoot die door onze organisatie te beïnvloeden is, namelijk uitstoot door elektriciteit, vliegreizen en zakelijke kilometers met privéauto's;
- scope 3 is alle overige indirecte CO₂-uitstoot.

De actuele emissie-inventaris wordt halfjaarlijks opgesteld en separaat aan het onderhavige document gepubliceerd op de website.

3.3 Referentiejaar

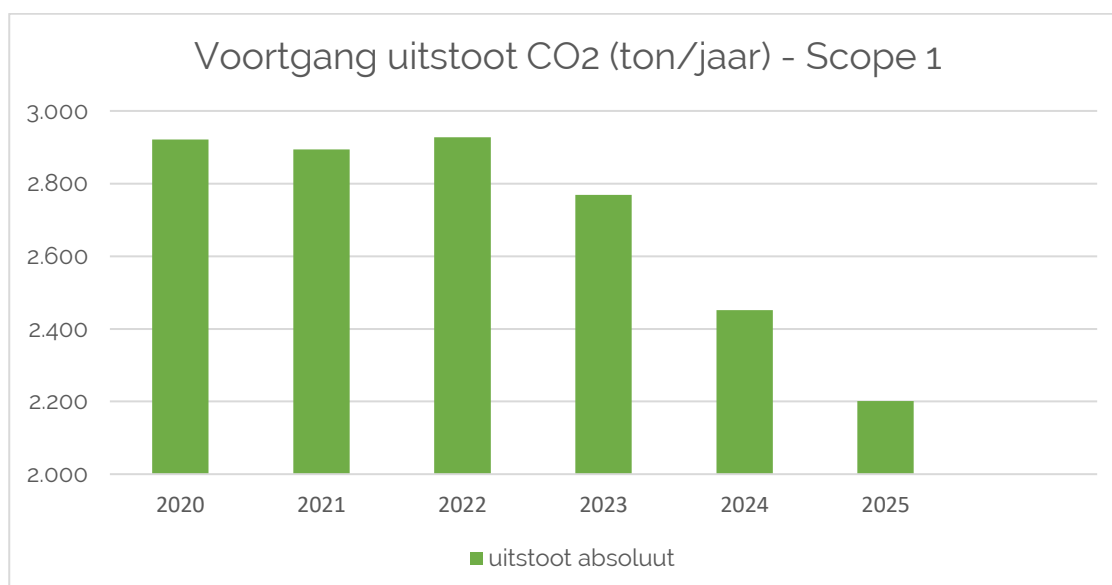
Om een goede vergelijkingsbasis tussen het gerapporteerde jaar en het referentiejaar te kunnen blijven garanderen is 2020 eerder als referentie jaar vastgesteld. Het referentiejaar is ten opzichte van vorig jaar niet veranderd.

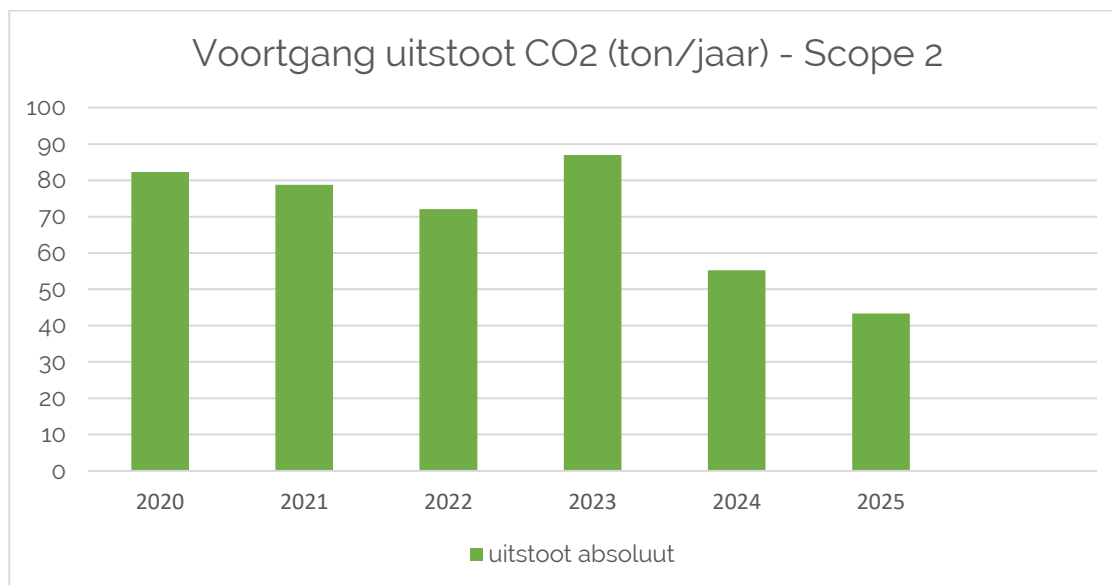
3.4 Verificatie

De emissie inventaris 2020 is geverifieerd door de certificerende instelling op basis van een steekproef. Hierbij is een beeld gevormd van de compleetheid van de energiestromen binnen de scopes en de compleetheid per energiestroom op basis van data.

3.5 Historie

De gerapporteerde CO₂-emissies van voorgaande jaren zijn, zoals in paragraaf 3.3 beschreven, niet meer vergelijkbaar, mede door gewijzigde emissiefactoren. De uitstoot vanaf het nieuwe referentiejaar is in navolgende grafieken opgenomen.





3.6 Rapportage jaar en verbruik

De gerapporteerde emissie-inventaris betreft het jaar 2025. De directe en indirecte emissies in 2025 bedroegen 2.245 ton CO₂. Hiervan werd 2.201 ton veroorzaakt door directe emissies (scope 1) en 43 ton door indirecte emissies (scope 2). Zie bijlage 1.

3.7 Verwijzingsmatrix emissie-inventaris

De onderhavige rapportage beschrijft alle zaken zoals beschreven in § 9.3.1 uit de ISO 14064-1. Een verwijzingsmatrix is in tabel 2 weergegeven.

Tabel 2: Verwijzingsmatrix emissie-inventaris en § 9.3.1 uit de ISO 14064-1

Onderdeel	§ 9.3 ISO 14064-1	§ Rapportage
a	Beschrijving van de rapporterende organisatie	§ 2.2
b	Verantwoordelijke persoon	§ 10.2
c	Verslagperiode	§ 3.6
d	Documentatie van de organisatorische grenzen	§ 2.3
e	Documentatie van de genoemde organisatorische grenzen en bijbehorende criteria	§ 2.3
f	Directe CO ₂ -emissie	§ 3.6
g	Beschrijving van CO ₂ uitstoot door biomassa verbranding	§ 10.10
h	CO ₂ -verwijderingen	§ 10.9
i	Verklaring van de uitsluitingen	§ 10.9
j	Indirecte CO ₂ -emissie	§ 3.6
k	CO ₂ -emissie inventarisatie referentiejaar	§ 4.3
l	Verklaring verandering en nacalculaties van basisjaar	§ 4.3
m	Referentie/beschrijving incl. reden voor gekozen berekenmethode	§ 10.12
n	Verklaring veranderingen in gekozen berekenmethode t.o.v. andere jaren	§ 10.7



o	Referentie/documentatie van gebruikte emissiefactoren en verwijderdata	§ 10.12
p	Beschrijving impact van onzekerheden op accuraatheid CO ₂ -emissies en verwijderdata	§ 10.11
q	Onzekerheden van beoordelings- omschrijvingen en uitkomsten	§ 10.11
r	Opmerking dat emissie inventaris is gemaakt in overeenstemming met NEN-EN-ISO 14064-1:2019	§ 3.1
s	Opmerking dat emissie inventarisatie is geverifieerd incl. type verificatie	§ 3.4
t	De GWP-waarden die bij de berekening zijn gebruikt, evenals hun bron	n.v.t.

4 Kwalitatieve inschatting meest materiële emissies uit scope 3

4.1 Beschrijving van de categorieën

Voor de omschrijving van de activiteit waarbij CO₂ vrijkomt (scope 3 emissiebronnen) is gebruik gemaakt van de indeling in de categorieën zoals benoemd in hoofdstuk 5 'Identifying Scope 3 emissions' van het GHG Protocol Scope 3 Standard. In het Handboek CO₂-Prestatieladder zijn deze categorieën vertaald en weergegeven zoals vermeld in onderstaande tabel.

Tabel 6.2. Categorie indeling upstream en downstream scope 3 emissies conform GHG Protocol Scope 3 Standard

Upstream:	Downstream:
1. Aangekochte goederen en diensten 2. Kapitaal goederen 3. Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet opgenomen in scope 1 of scope 2) 4. Upstream transport en distributie 5. Productieafval 6. Personenvervoer onder werktijd (Business Travel)²² 7. Woon-werkverkeer 8. Upstream geleaste activa	9. Downstream transport en distributie 10. Ver- of bewerken van verkochte producten 11. Gebruik van verkochte producten 12. End-of-life verwerking van verkochte producten 13. Downstream geleaste activa 14. Franchisehouders 15. Investerings

Bij de scope 3 emissie categorieën wordt een onderscheid gemaakt tussen upstream en downstream emissiestromen. Upstream emissiestromen zijn CO₂-emissies gerelateerd aan het aankopen van goederen en of diensten. Downstream emissiestromen zijn CO₂-emissies gerelateerd aan verkochte goederen of diensten.

4.2 Product Markt Combinaties en hun relevantie

Voor versie 3.1 van de CO₂-Prestatieladder dient volgens eis 4.A.1 een kwalitatieve inschatting gemaakt te worden van de emissies in de keten van J. van Esch BV. Aan de hand van een indeling in Product Markt Combinaties (PMC's) wordt bepaald welke PMC het meest relevant is qua CO₂-uitstoot en invloed van ons bedrijf op deze emissies.

Hierbij is aan de hand van onze omzet het belang per activiteit (scopeonderdeel) bepaald. Wij kennen de volgende scopeonderdelen:

1. Infra
2. Groen
3. Grond en reststoffen
4. Bomen
5. Sport
6. Sloop en sanering

De markten die wij bedienen zijn grofweg onder te verdelen als:

- Overheidsinstanties;
- Projectontwikkelaars;
- (Bouw)bedrijven.

4.3 Bepalen van de PMC-rangorde

De tabel in bijlage 2 toont de relevantie van de PMC's voor ons bedrijf. Bij het bepalen van de rangorde is gekeken naar de volgende criteria:

PMC's sectoren en activiteiten

Hier wordt benoemd bij welke Product Markt Combinatie de CO₂-uitstoot vrij komt. Deze activiteiten in deze sectoren zijn verder opgesplitst om de CO₂ deelstromen meer inzichtelijk te maken.

Activiteit waarbij CO₂ vrijkomt

Hier wordt benoemd welke CO₂-uitstotende activiteiten door de inkopen van J. van Esch BV worden beïnvloed. Deze activiteiten zijn opgesplitst in of samengevoegd tot eenheden (emissiebronnen) die elk afzonderlijk geschikt zijn als onderwerp voor een ketenanalyse.

Relatieve belang van CO₂ belasting van de activiteiten

Dit geeft kwalitatief aan hoe groot de CO₂-uitstoot gerelateerd aan de activiteit, zoals vermeld in kolom 1, is. Oftewel de verhouding CO₂-uitstoot J. van Esch BV ten opzichte van de CO₂-uitstoot in de sector (hoe groot is ons marktaandeel). Deze inschatting is mede gemaakt op basis van paragraaf 2.3.

Relatieve invloed van de activiteiten

Deze kolom geeft aan hoe groot J. van Esch BV het reductiepotentieel bij de betreffende activiteiten schat. Oftewel het mogelijke effect van innovatieve ontwerpen op CO₂-uitstoot van het project. Deze inschatting is gemaakt op basis van expert judgement.

Potentiele invloed van het bedrijf op de CO₂-reductie van de betreffende sectoren en activiteiten

Deze kolom geeft aan hoeveel invloed J. van Esch BV heeft op het reduceren van de CO₂-emissie van de betreffende activiteit. Bij inkoop gaat het dan vooral om de mate waarin J. van Esch BV de mogelijkheid heeft om de CO₂-uitstoot van door de leverancier geleverde diensten of producten te verlagen.

Rangorde

Deze kolom geeft aan hoe J. van Esch BV de verschillende activiteiten rangschikt op basis van de eerder genoemde criteria.

5 Twee ketenanalyses

Aan de hand van de tabel in bijlage 2 is een rangorde gemaakt van de verschillende product-marktcombinaties. Er kan worden geconcludeerd dat er een duidelijke top zes is bestaande uit (met de Relevante scope 3-activiteiten waarbij CO₂ vrijkomt):

1. Groenprojecten voor overheidsinstanties (Aangekochte goederen en diensten, Woon-werkverkeer en Productieafval);
2. Infrawerkzaamheden voor overheidsinstanties (Aangekochte goederen en diensten, Woon-werkverkeer en Upstream transport en distributie);
3. Grond en reststoffen voor overheidsinstanties (Aangekochte goederen en diensten en End-of-life verwerking van verkochte producten);
4. Grond en reststoffen voor bouwbedrijven en onderaanneming;
5. Infrawerkzaamheden voor projectontwikkelaars;
6. Groenprojecten voor projectontwikkelaars.

Uit de bepaalde rangorde wordt dus voor J. van Esch BV uit de top een onderwerp geselecteerd dat in aanmerking komt voor een ketenanalyse scope 3. Volgens het Handboek dient daarbij worden voldaan aan nadere (rand)voorwaarden. In het volgende overzicht zijn de criteria en nadere (rand)voorwaarden samengevat.

Tabel 3: De laatste 7 (rand)voorwaarden uit: CO₂-prestatieladder

Nadere (rand)voorwaarden	Omschrijving
Betrekking op projecten	De scope 3 analyse dient betrekking te hebben op projecten.
Wijziging top 6	Als een ketenanalyse niet (meer) uit de top 6 voortkomt, krijgt de organisatie één jaar respijt om dit te corrigeren.
Eigen analyse	De scope 3 analyse dient een eigen analyse te betreffen.
Bepaling ketenanalyse 1	Er dient een ketenanalyse te worden gemaakt voor één van de twee meest materiële emissies uit de rangorde
Bepaling ketenanalyse 2	Er dient een ketenanalyse te worden gemaakt voor één van de zes meest materiële emissies uit de rangorde
Herkenbare structuur	De scope 3 accounting standard geeft de herkenbare structuur van elke ketenanalyse.
Aanvulling bestaande kennis	De analyse dient bij te dragen aan het voortschrijdend maatschappelijk inzicht

Uit de top 6 blijkt dat de categorie "Aangekochte goederen en diensten (upstream)" de omvangrijkste is en vormt samen met "Productieafval (upstream)" een goede tweede meest materiële emissie. De overige scope 3 emissies bepalen automatisch de top zes van meest materiële emissies. De bovenstaande analyse is binnen J. van Esch besproken.

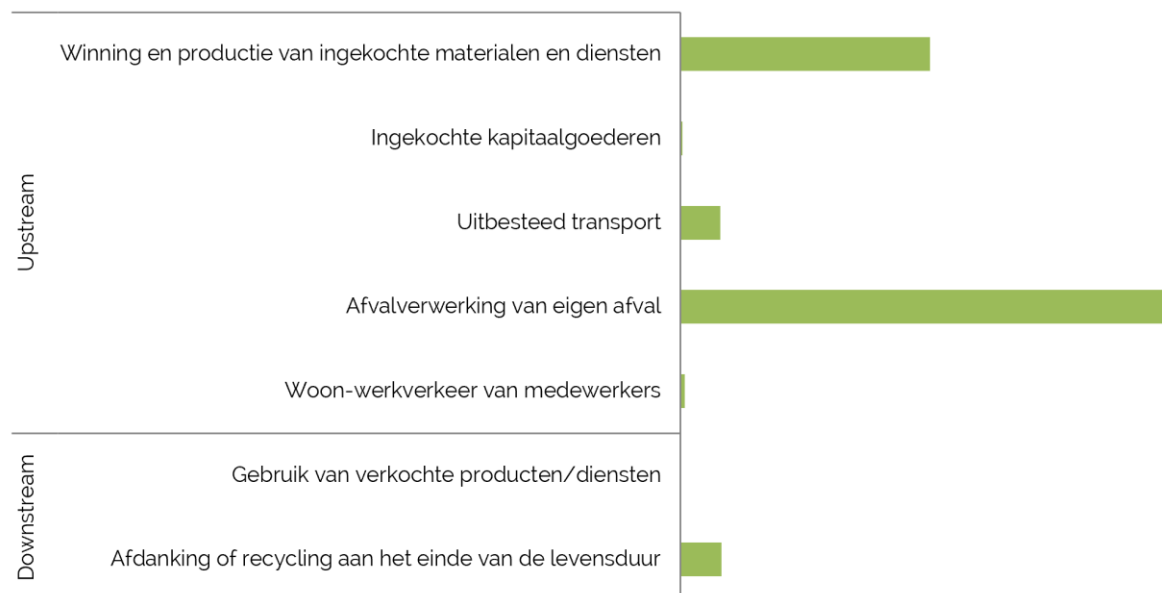
In het kader van onze ambitie en certificering op niveau 5 is er binnen de organisatie in totaal een vijftal ketenanalyses uitgewerkt, waarvan er reeds twee zijn afgesloten:

- Beton toeslag cyclus (d.d. 29-12-2016, afgesloten per 2019);
- Biomassa (d.d. 15-01-2018, afgesloten per 2019);
- Groenafval en Bokashi (opgesteld per 10-10-2019);
- Woon-werkverkeer (opgesteld per 12-12-2019).
- Ketenanalyse onkruidbestrijding (opgesteld per 18-09-2025).

De huidige ketenanalyses vallen binnen de gestelde criteria, zijn specifiek voor J. van Esch BV en leveren een duidelijke bijdrage aan verbetering van het inzicht in de reductiemogelijkheden van de CO₂-emissie. Daarnaast sluit het aan bij de Rapportageverplichting werkgebonden personenmobiliteit.

6 Kwantitatieve inschatting van de materiële scope 3 emissies

Naar aanleiding van de kwalitatieve inschatting van de scope 3 emissies hebben wij conform de vragen 5.A.1 en 5.A.2-1 van het handboek van de CO₂-prestatieladder een kwantitatieve inschatting van de scope 3 emissies gemaakt. Deze is tot stand gekomen op basis van de registraties in ons ERP-systeem (Pluriform). De scope 3 berekening is in een separaat Excel-document opgenomen. In onderstaande figuur hebben wij een weergave gegeven van de CO₂-uitstoot (2025).



De Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard (Supplement to the GHG Protocol; A Corporate Accounting and Reporting Standard), September 2011; pagina 61, tabel 6.1, geeft een aantal criteria voor bepaling van de materialiteit van emissies: omvang, invloed, risico, kritisch voor stakeholders, outsourcing, overige. Hiermee kan de rangorde worden bepaald van de emissies in scope 3 die meer of minder voor de hand liggen om hiervoor een reductie-aanpak te ontwikkelen. Daarbij dient de omvang van de scope 3 emissies het zwaarst te worden gewogen. In beperkte mate kan de rangorde worden aangepast op grond van de overige 5 criteria. Hieruit blijkt dat niet alleen de omvang bepalend is voor de materialiteit. Het heeft bijvoorbeeld geen zin om CO₂-reductie na te streven in een keten waar J. van Esch BV geen invloed op kan uitoefenen.

Tabel 4: De 5 criteria uit Corporate Value Chain (Scope 3)

Criteria	Omschrijving
Omvang	De emissie draagt significant bij aan de scope 3 emissie van J. van Esch BV.
Invloed	J. van Esch BV heeft de mogelijkheid om invloed uit te oefenen op de emissiereductie.
Risico	De scope 3 emissie draagt bij aan potentiële risico's met betrekking tot klimaatverandering (zoals: wettelijke bepalingen, product- en technologieontwikkelingen, reputatieschade, enz.).
Stakeholders	De scope 3 emissies zijn van belang bij belangrijke stakeholders (klanten, leveranciers, investeerders, NGO's en andere maatschappelijke groepen).
Uitbesteding	De scope 3 emissies zijn ten gevolge van uitbesteding van activiteiten

In tabel 5 (overgenomen uit de Corporate Value Chain (Scope 3), bladzijde 72) worden de 15 categorieën "gescoord" op materialiteit aan de hand van de vijf criteria. De categorieën met de hoogste eindscore zijn het meest materieel. Op deze manier is geprobeerd met kwalitatieve criteria en gegevens een kwantitatieve analyse te maken.



Tabel 5: Overzicht van de 15 categorieën binnen scope 3, op de vijf criteria

Categorieën	Criteria	Omvang	Invloed	Risico	Kritisch voor stakeholders	Uitbesteding	Totaal
1. Aangekochte goederen en diensten	4	3	3	3	3	1	14
2. Kapitaalgoederen	1	4	4	2	1	12	
3. Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet zijnde scope 1 of 2)	-	-	-	-	-	-	-
4. Transport en distributie (upstream)	2	4	4	2	2	14	
5. Gegenereerd productieafval	3	3	2	2	1	11	
6. Zakelijk verkeer	-	-	-	-	-	-	-
7. Woon-werkverkeer	2	4	2	1	1	9	
8. Geleaste assets (upstream)	-	-	-	-	-	-	-
9. Transport en distributie (downstream)	-	-	-	-	-	-	-
10. Verwerken van verkochte producten	-	-	-	-	-	-	-
11. Gebruik van verkochte producten	3	2	1	3	1	9	
12. End-of life verwerking van verkochte producten	2	2	1	1	1	7	
13. Geleaste assets (downstream)	-	-	-	-	-	-	-
14. Franchisehouders	-	-	-	-	-	-	-
15. Investerings	-	-	-	-	-	-	-

Toelichting:

- 4 = zeer hoog
- 3 = hoog
- 2 = neutraal
- 1 = laag te verwaarlozen
- = n.v.t.

7 Energiebeoordeling

Als onderdeel van het energiemanagementsysteem wordt een energiebeoordeling actueel gehouden, dat de energiegebruikers binnen de organisatie beschrijft en een overzicht geeft van de emissiebronnen. Als er binnen de organisatie door veranderde organisatiegrenzen of de aankoop van nieuwe kapitale goederen sprake is van nieuwe emissiestromen dan worden de energiebeoordeling en de emissie-inventaris aangepast.

Het gros van de CO₂-uitstoot binnen de organisatie is toe te schrijven aan projecten (90%). Het resterende gedeelte van de emissies is toe te schrijven zijn als overhead. De energiestromen worden periodiek in de energiebeoordeling geëvalueerd. Het betreft de volgende posten:

- aardgas;
- gasolie bedrijfswagens;
- elektriciteit;
- koude middelen (Airco);
- brandstof woon-/werkverkeer.

7.1 Activiteiten bedrijfsonderdelen

De afdelingen die J. van Esch BV vormen hebben ieder hun eigen specialismen. De activiteiten zijn globaal als volgt in te delen:

Tabel 6: Bedrijfsonderdelen

Infra	Groenvoorziening	Grond en reststoffen	Bomen	Sport	Sloop en sanering
Grondverzet	Groen aanleg en onderhoud	Innemen grond, zand en puin	Boomverzorging	Sportvelden	Sloopwerk
Rioleringswerk	Bermen en sloten	Produce en leveren zand, grind, klei en bouwstoffen	Bosbouw	-	Bodem-sanering
Bestratingswerk	-	Transport	-	-	

De bedrijfsonderdelen bevinden zich verdeelt over vier bedrijfslocaties (hoofdvestiging te Cromvoirt, alsmede nevenvestiging te Tilburg, Breda en Nijmegen). Per type energiestroom zijn kortweg de onderstaande energieverbruikers te benoemen.

Tabel 7: Energieverbruikers

Kantoor Cromvoirt	Werk Cromvoirt (werkplaats+magazijn)	Tilburg (werf+loods)	Breda (kantoor+loods)	Nijmegen
Elektriciteit: Verlichting Koeling Kantoorapparatuur ICT-apparatuur Keukenapparatuur	Elektriciteit: Verlichting Elektrisch gereedschap (Kantoorapparatuur) (ICT-apparatuur)	Elektriciteit: Verlichting Verwarming Kantoorapparatuur ICT-apparatuur Keukenapparatuur	Elektriciteit: Verlichting - Kantoorapparatuur ICT-apparatuur Keukenapparatuur	Elektriciteit: Verlichting
Aardgas: Verwarming	Aardgas: Verwarming Lasgas (acetyleen): Lasapparatuur	-	Aardgas: Verwarming	-
Brandstof: Gebruik privé auto	Brandstof: Materieel Bedrijfswagens Gebruik privé auto	Brandstof: Materieel Bedrijfswagens Gebruik privé auto	Brandstof: Gebruik privé auto	Brandstof: Gebruik privé auto
-	Tweetakt olie: Klein materieel	-	-	-
-	Koude middelen: Airco materieel	-	-	-

7.2 Activiteiten materieel-/wagenpark

Het aandeel in het materieel-/wagenpark wordt ingenomen door enerzijds de bedrijfsauto's en anderzijds de transportwagens, maaimachines en grondverzetmaterieel. Op basis van de brandstofregistraties aan de pomp in Cromvoirt (en de afgelegde kilometers), de continue registraties van het materieel is er een inzicht in het brandstofverbruik.

Tabel 8: Energiebalans gasolie materieel

Verbruiker	Aantal	Leeftijd categorie
Bedrijfsbusjes en oprijwagens (Mercedes / overig)	33	1997-2024
Bedrijfsauto (Opel / Mercedes / Volkswagen/ BMW / overig)	20	2012-2019
Transportwagens (Atego, Volvo / Mercedes / overig)	16	2001-2024
Graafmachines (Caterpillar / Takeuchi / overig)	14	2008-2023
Loader (Caterpillar / Weidemann / overig)	8	2002-2025
Tractor (Fendt / overig)	26*	2000-2025
Maaimachine (Toro / Ransomes / overig)	10	2007-2022
Overig (trilplaat, stamper, aggregaat, pomp, etc)	32	2000-2024

* Er is een Fiat 750 uit 1970. Deze wordt alleen ingezet voor reclamedoeleinden

Tabel 9: Energiebalans 2-takt en 4-takt klein materieel

Verbruiker	Aantal	Leeftijd categorie
Bladblazer	28	2018-2022
Gazonmaaier	4	2013-2018
Generator	5	2015-2022
Kettingzaag en stokzaag	21	2018-2020
Bosmaaier	31	2018-2022
Heggenschaar	13	2018-2024
Overig (Stamper, zaag, schaar, pomp, kantensteker, etc)	9	2011-2023

Tabel 10: Energiebalans elektrisch materieel

Verbruiker	Aantal	Leeftijd categorie
Personenauto	13	2020-2025
Bedrijfsbusjes (Toyota)	5	2022-2025
Bladblazer	10	2018-2024
Gazonmaaier en robotmaaier (incl. hybride)	10	2012-2025
Kettingzaag en stokzaag	7	2018-2022
Bosmaaier	14	2022-2024

Heggenschaar	8	2018-2020
Heftruck	3	2006-2013
Loader Giant G2200 X-TRA en Kraan mini-graver Takeuchi TB 20 E	3	2021-2025
Sevic Cargo 500	1	2021
Overig handgereedschap	8	2014-2024

NB

In 2024 zijn er 12 Stihl accupakketten aangeschaft.

Tabel 11: Energiebalans benzine

Verbruiker	Aantal	Leeftijd categorie
Personenauto	3	2017-2020
Gazonmaaier	5	2000-2012
Overig (Stamper, houtversnipperaars, Quad, loader, slijpzaag)	21	1996-2025

7.3 Significantie energiestromen en conclusies

Worden energiestromen bekeken ten aanzien van hun significante verbruikers. Dan kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

Elektriciteit

In het elektriciteitsverbruik is geen significante verbruiker aan te wijzen. Er is echter wel een toename van het verbruik door de elektrificatie van ons materieel.

Er is sprake van groene energie door enerzijds onze zonnepanelen (176 panelen op het dak van de werkplaats te Cromvoirt, 130 panelen op het dak te Tilburg en 68 panelen op het dak te Best) en anderzijds de aankoop van GOV's (certificaten groene energie met Garantie Van Oorsprong).

Om de eigen opgewekte energie functioneel te benutten zijn er 12 Stihl accupakketten aangeschaft. Op de werklocaties kunnen hiermee het kleine materieel en de keten worden voorzien van Elektra. Daarnaast wordt er als maatregel om de energie in eigen huis nog verder te vergroenen gewerkt aan het plaatsen van zonnepanelen op de bedrijfslocatie te Breda.

Gas

Het gasverbruik is alleen toe te wijzen aan het verbruik op de kantoren (verwarmingsketel). Het gasverbruik is dusdanig marginaal dat er in feite geen actieve maatregelen nodig zijn. Desondanks wordt momenteel op de bedrijfslocatie Cromvoirt geëxperimenteerd met van het uitsluitend verwarmen met de Airco-installatie.

Gasolie bedrijfswagens en materieel

Het grootste verbruik van de CO₂-emissie-inventaris wordt veroorzaakt door het verbruik van gasolie voor de projecten. Dit is onder te verdelen in:

- het transport van en naar projecten (transportwagens);
- Het vervoer van medewerkers binnen de organisatie;
- het verbruik door materieel op de projecten.

Een groot deel van het wagenpark betreffen inmiddels Euro 5 of 6 motoren. De komende periode wordt dat door natuurlijke vervanging opgewaardeerd. Als significant verbruik is te benoemen de veelheid aan projecten die in de regio zijn gesitueerd. Reductie hierin is te behalen door een goede planning, en het meer van thuis uit naar de projecten.

Van het materieel op de projecten is een deel verouderd. Deze worden echter ook niet veel meer ingezet. Een gedeelte van het materieel is middels GPS uit te lezen op brandstofverbruik. Een structurele analyse van deze gegevens dient nog te worden ingebed binnen de organisatie. Daarnaast is er data beschikbaar van de getankte brandstofhoeveelheden van de pomp op de werkplaats (locatie Cromvoirt).

Tractoren zijn niet te koop met een Start-stop-systeem (is niet gebruikelijk op tractoren). We hebben een Pilot uitgevoerd, betreffende het meten van stationaire uren van de tractoren. Het resultaat hiervan is dat het aantal stationaire uren draaitijd substantieel is. Oftewel de kosten van een start-stop-systeem weegt niet op tegen de verloren draaitijd. De nieuwe tractoren die geleverd worden, worden voorzien van een start-stop-systeem.

Verbetermaatregelen

Aan de hand van de energiebeoordeling zijn verbetermaatregelen geformuleerd, die input zijn geweest voor de directiebeoordeling. Op basis daarvan zijn ook de doelstellingen geformuleerd. Zie voor de verbetermaatregelen ook hoofdstuk 8.

8 CO₂-reductieplan: Doelstelling en maatregelen scope 1 en 2

8.1 Doelstelling

Onze emissie wordt vooral veroorzaakt door het gasolieverbruik van het rijdend materieel en de bedrijfswagens (94%). Het elektriciteitsgebruik en het gasverbruik hebben een marginale invloed op de totale emissie-inventaris.

Scope 1

Ten aanzien van het reduceren van onze CO₂-uitstoot hebben we ons in 2021 ten doel gesteld om in 2025:

- een reductie van 5% te realiseren (in het brandstofverbruik), relatief ten opzichte van de manuren (ten opzichte van referentiejaar 2020). Oftewel 1% per jaar.

Scope 2

Ten aanzien van het reduceren van onze CO₂-uitstoot hebben we ons in 2021 ten doel gesteld om in 2025:

- een reductie van 45% te realiseren (in het elektriciteitsverbruik), ten opzichte van referentiejaar 2020. Oftewel 9% per jaar. Deze doelstelling is relatief, door de toename in elektrisch materieel, waardoor een stijging in elektraverbruik, maar wordt gecompenseerd door de aanleg van zonnepanelen.

8.2 Maatregellijst (3.B.1)

Jaarlijks wordt in de directiebeoordeling de maatregellijst als input gebruikt en wordt vastgesteld waar we staan ten opzichte van onze branchegenoten (standaard, vooruitstrevend of ambitieus). Aan de hand van de categorieën/maatregelen blijken we gemiddeld gezien als standaard te moeten worden beschouwd (10x categorie A, 5x categorie B en 3x categorie C).

Om de doelstellingen te realiseren hebben we de volgende maatregelen opgesteld:

- Er worden alleen nog maar elektrische personenauto's aangeschaft;
- Een beter inzicht in het verbruik van bedrijfsmiddelen, door de voorhanden zijnde data (pompgegevens en GPS-systeem materieel) te optimaliseren en te analyseren;
- Verbeteren van de logistieke efficiëntie, door het gebruik van GIS verder uit te rollen binnen de organisatie;
- Het verduurzamen van het inkoopbeleid (o.a. duurzame inkoop boomkwekerijproducten);
- Het verduurzamen van het afvalbeleid en bevorderen circulariteit;
- Training van de machinisten inzake Het Nieuwe Draaien;
- Training van de chauffeurs inzake Het Nieuwe Rijden;
- Plaatsen van een HVO-tank op de bedrijfslocatie te Cromvoirt;
- Plaatsen van zonnepanelen op de bedrijfslocaties (nog te plaatsen te Breda).

8.3 Plan van aanpak

De maatregelen, zoals genoemd in voorgaande paragraaf, hebben wij omgezet in een plan van aanpak. Een overzicht van de besparingen betreffende de scope 1 en 2 emissies zijn weergegeven in bijlage 3.

9 CO₂-reductieplan: Doelstellingen en maatregelen scope 3

9.1 Doelstellingen

Aan de hand van de analyse van de upstream en downstream scope 3 emissies zijn er drie ketenanalyses uitgevoerd:

1. Ketenanalyse Groenafval en Bokashi;
2. Ketenanalyse Woon-werkverkeer;
3. Ketenanalyse Onkruidbestrijding met heet water.

Dit heeft geleid tot aanvullende reductiedoelstellingen. Op basis van de huidige omstandigheden in de markt, heeft J. van Esch BV ambitieuze, realistische doelstelling geformuleerd.

Groenafval en Bokashi

De ketenanalyse "Groenafval en Bokashi" is eind 2019 opgesteld. In de ketenanalyse zijn diverse reductie maatregelen berekend. Vanuit de ketenanalyse kan geconcludeerd worden dat reductie met name behaald wordt op het zelf produceren van Bokashi. Hiervoor is de doelstellingen geformuleerd om in 2024 (ten opzichte van 2019) 100% van onze bodemverbeteraar zelf te produceren als Bokashi.

Woon-werkverkeer

De ketenanalyse "Woon-werkverkeer" is eveneens eind 2019 opgesteld. Deze ketenanalyse is afgesloten met een reductiedoelstelling. J. Van Esch wil in de periode 2019-2024 een reductie van 5% realiseren (medewerkers met bedrijfswagens zijn niet in de reductie meegenomen, omdat de emissies van de bedrijfswagens al in scope 1 zijn opgenomen). Dit zal bereikt gaan worden door medewerkers met een privé-auto binnen een woon-werkafstand van 12,5 km te motiveren voor 50% van de tijd te fiets te nemen, samen rijden of elektrische fiets/ e-bike. J. van Esch wil met deze doelstelling een reductie realiseren van 1,3 ton CO₂.

Onkruidbestrijding met heet water

De ketenanalyse "Onkruidbestrijding met heet water" is dit jaar opgesteld. Vanuit de ketenanalyse kan worden geconcludeerd dat er een CO₂-reductie wordt gerealiseerd door onkruidbestrijding met heet water uit te voeren in plaats van traditioneel borstelen. Hiervoor is de doelstellingen geformuleerd om in 2035 (ten opzichte van 2025) 75% van onze onkruidbestrijdingsomzet met heet water uit te voeren.

9.2 Mogelijkheden voor energiebesparing (5.A.2-1)

Innovatieve oplossingen voor traditionele oplossingen:

- Extensief beheer onderhoud (minder maaien sloten, sinusmaaier, Kleurkeur).
- Inkoop heet water voor onkruidbestrijding verharding uitbreiden met ook een kleinere tank voor kleine projecten.

Toepassing van alternatieve materialen:

- Biobased koud asfalt (Vialit) op basis van lijnzaadolie. Vullen van gaten en scheuren in wegoppervlaktes. Beter kwaliteit en minder inzet van personeel.
- Puin verwerken tot Betongranulaat en hergebruiken in beton en stelspecie.
- Stenenbank uitbreiden (inframaterialen, zoals meubilair in een soort van bouwhub)

Transport:

- Aan- en afvoer over het water, per schip, nieuwe bedrijfslocatie Tilburg als tussenstation;
- Eisen aan het materieel ten aanzien van de Euroklasse elektrificatie bedrijfsauto's.

9.3 Strategiebepaling (5.A.2-2)

In verschillende sessies met het management is de strategie voor de scope 3 emissie bepaald. De strategiebepaling van de scope 3 reductie is een essentieel onderdeel om de uiteindelijke reductie van de

scope 3 emissies te realiseren. Met het bepalen van de juiste strategie wordt de richting van de organisatie bepaald als het gaat om het inkoopbeleid.

Naast de CO₂-reductie spelen in het inkoopbeleid uiteraard ook financiële kwesties een belangrijke rol. Continuïteit van de organisatie gaat voor de CO₂-reductie. Dit wil niet zeggen dat de CO₂-reductie geen doorslaggevende rol kan geven bij het aangaan van inkoopcontracten.

Brandstofreductie in de keten

Naast onze directe emissies van brandstof is ons beleid er op gericht om in de keten ook brandstof te verminderen. Dit bewerkstelligen we door materiaal en materieel in te kopen in de directe omgeving van onze projecten en/of bedrijfslocaties. Door zo veel mogelijk gebruik te maken van lokale leveranciers worden de transportafstanden tot een minimum beperkt. Bij de inkoop van leveranties wordt een afweging gemaakt in hergebruik van materialen, dan wel recycling van grondstoffen.

Medewerkers zetten we zoveel mogelijk in de nabijheid van hun woonomgeving in. Dit resulteert ook in ons wervingsbeleid, waarbij we medewerkers werven in de omgeving van onze bedrijfslocaties. De volgende stap daarin is dat we rondom de bedrijfslocatie acquisitie plegen, zodat nieuw projecten in de omgeving zijn van de bedrijfslocatie en daarmee in de woonomgeving van onze medewerkers. Hiermee sluiten we met de doelstellingen uit de ketenanalyse Woon-werkverkeer.

Op de projecten zelf voeren we diverse maatregelen door die in meer of mindere mate het brandstofverbruik verminderen:

- door slim te ontwerpen en uitvoeringsmethoden te optimaliseren kunnen we er voor zorgen dat er minder materiaal nodig is om het project te realiseren.
- implementatie van het gebruik van GIS-systemen, waarbij o.a. kap en herplant gegevens, groenonderhoud en bomen snoeien digitaal worden ingevoerd en direct beschikbaar zijn. Resultierend in efficiëntere aanrijdroutes voor eigen en extern materieel;
- gebruik van alternatieve brandstof (ten opzichte van diesel), door aankoop elektrische voertuigen, elektrisch materieel en het gebruik van biologisch afbreekbare diesel (HVO100);
- inzet innovatieve machines. Zowel ontwerpen van onderdelen aan machines als geheel in eigen beheer ontworpen machines;
- opzetten circulaire betonproductie. Toepassen van secundaire grondstoffen in plaats van primaire;
- inspelen op toekomstige ontwikkelingen, waarbij onze haven in Tilburg geschikt is voor grotere schepen; transport over water heeft de voorkeur, aangezien dat de meest energiezuinige variant is;
- met ons fietsplan stimuleren we medewerkers om meer op de fiets te komen.

Af te voeren afval van projecten wordt zo veel mogelijk in eigen beheer verwerkt c.q. opgewaardeerd tot een hernieuwbare grondstof. Door het in eigen beheer hebben van een grond- en materialenbank zijn we als geen ander bewust van de circulariteit van puin, grind, zand, cement, beton en groenafval. De door ons opgestelde ketenanalyses (beton, biomassa, Bokashi) sluiten daar dan ook op aan. Vergunningen en ruimtegebrek beperken ons zo nu en dan in onze drijfveer naar innovaties en circulariteit, maar afvalverwerking is een wezenlijk onderdeel van ons businessmodel.

Het juist scheiden van afval door de medewerkers wordt gestimuleerd door in overleggen, toolboxen en projectintroducties aandacht te besteden aan het juist scheiden van het afval.

9.4 Plan van aanpak (5.B.1)

Naar aanleiding van de strategie in de voorgaande paragraaf hebben wij een plan van aanpak opgezet om de scope 3 emissies te kunnen reduceren. Dit plan van aanpak is opgesteld conform de vraagspecificatie in 5.B.1 van de CO₂-prestatieladder. Een overzicht van de besparingen zijn weergegeven in bijlage 3. De voortgang van de reductiemaatregelen wordt verwoord in de (halfjaarlijks) voortgangsrapportage (5.B.2).

10 Kwaliteitsmanagementplan voor de inventaris en energiemetplan

10.1 Informatiemanagementproces

Het kwaliteitsmanagementplan beschrijft de datakwaliteit-managementprocedures die gevolgd worden om periodiek tot een emissie-inventaris (CO₂-footprint) te komen. Om de kwaliteit van de emissie-inventaris periodiek te waarborgen zijn de procedures opgesteld met inachtneming van de principes uit de ISO 14064-1:

- Relevantie: De bronnen, gegevens en methodes voor de emissie-inventaris passen bij de behoeften van J. van Esch BV;
- Compleetheid: De emissie-inventaris omvat alle relevante Green House Gas (GHG)-emissies en GHG-opnames;
- Consistentie: Er kunnen zinvolle vergelijkingen gemaakt worden tussen GHG-gerelateerde informatie.
- Nauwkeurigheid: Subjectiviteit en onzekerheden worden, zover als praktisch haalbaar, gereduceerd;
- Transparantie: Er wordt voldoende geschikte informatie bijgevoegd, zodat gebruikers beslissingen kunnen maken met redelijke zekerheid.

De emissie-inventaris wordt periodiek (halfjaarlijks) opgesteld met als doel om inzicht te creëren in het energieverbruik en de CO₂-uitstoot, met voldoende sturingsmogelijkheden om deze te verminderen. Het continue sturen op het energieverbruik en CO₂-reductie is onderdeel van het energiemangement-actieplan dat is opgesteld in het kader van de CO₂-prestatieladder, met in acht neming van de NEN 50001. De rol van de emissie-inventaris binnen de totale stuursysteem is te vinden in hoofdstuk 2.

Dit document beschrijft de manier waarop binnen het opstellen van de emissie-inventaris rekening wordt gehouden met:

- Het routinematige en consistent uitvoeren van controles om de betrouwbaarheid en compleetheid van de data te garanderen;
- Het identificeren en adresseren van fouten en omissies;
- Het documenteren en archiveren van relevante rapportages, onder meer over informatiemanagement-activiteiten.
- Na afloop van elk inventarisatiejaar vindt er een review plaats van het onderhavige kwaliteitsmanagementplan om te bekijken of deze nog actueel is. Tijdens deze review is ook aandacht voor mogelijkheden om de informatiemanagementprocessen verder te verbeteren.

10.2 Verantwoordelijkheden

De verantwoordelijkheden voor alle CO₂-Prestatieladder documenten staan beschreven in paragraaf 11.2 van dit document. Belangrijk in deze is dat de KAM-coördinator verantwoordelijk is voor het halfjaarlijks opstellen van de emissie-inventaris.

10.3 Review berekeningsmethodes

De emissie-inventaris wordt binnen de organisatie opgesteld door één persoon. Daardoor bestaat er geen risico dat er binnen verschillende onderdelen van de organisatie verschillende berekeningsmethodes worden gehanteerd.

Door voortschrijdend inzicht zal een steeds betere datacollectie en berekeningsmethode worden ontwikkeld.

10.4 Meetinstrumenten

Om het energieverbruik te bepalen wordt gebruik gemaakt van facturen, zoals deze in de administratie zijn opgenomen. Om het gas- en elektriciteitsverbruik halverwege het jaar te kunnen rapporteren wordt gebruik gemaakt van de gas- en elektriciteitsmeters (gedeeltelijk slimme meters en handmatig aflezen).

10.5 Robuust data-collectiesysteem

Jaarlijks wordt het onderhavige kwaliteitsmanagementplan geactualiseerd en daar waar nodig verbeterd. Zo wordt in de loop der tijd een robuust data-collectiesysteem ontwikkeld en gewaarborgd.

10.6 Nauwkeurigheidscntroles

De aangeleverde gegevens ten behoeve van het samenstellen van de emissie-inventaris wordt gecontroleerd door de verantwoordelijke voor de inventaris (KAM-coördinator). Fouten of omissies worden verholpen waar dat mogelijk is. Door voortschrijdend inzicht wordt de manier om de data te verzamelen aangepast, zodat deze nauwkeuriger wordt.

10.7 Wijzigingen berekeningsmethodiek

Er zijn geen wijzigingen in de berekeningsmethodiek. De afgelopen jaren is de berekeningsmethodiek consistent. De datacollectie wordt door en onder de verantwoordelijkheid van de KAM-coördinator samengesteld.

Opgemerkt dat het kantoor te Best per 01-01-2026 niet meer in gebruik is door J. van Esch en in de toekomstige berekening niet meer mee wordt genomen. Daarnaast is de verhuizing van de bedrijfslocatie te Tilburg een feit (per 04-05-2026 van de Siriusstraat naar de Ledeboerstraat).

10.8 Herberekening referentiejaar & historische gegevens

Het eerder gerapporteerde referentiejaar 2020 (enigszins aangepast in 2021) heeft afgelopen periode geen wijzigingen ondergaan.

10.9 Uitsluitingen

Op projecten wordt met enige regelmaat gebruik gemaakt van een bouwstroomaansluiting. Het inzicht hierin ontbreekt, mede doordat het vaak bij de huur inbegrepen is. Het betreft in die gevallen ook verwaarloosbare hoeveelheden. De grotere projecten met een vaste keet, unit of gebouw hebben een eigen aansluiting, die dan wel wordt meegenomen in de emissie-inventaris.

CO₂-compensatiemaatregelen vallen buiten het meetbereik van de CO₂-Prestatieladder. Edoch bij deze opgemerkt dat er op de projecten jaarlijks circa 100.000 boompjes en plantjes worden geplant.

10.10 Biomassaverbranding

Er wordt geen gebruik gemaakt van biomassaverbranding.

10.11 Onzekerheden

Beschrijving van de belangrijkste onzekerheden:

- De verbruikte hoeveelheden zijn door de administratie verwerkt in het ERP-systeem (Pluriform). Door handmatige invoering is er een kans op foutief ingevoerde data.
- Bij het bepalen van de scope 3 emissies zijn omrekenfactoren gehanteerd vanuit de gefactureerde Euro's. Derhalve is de orde van grootte van de berekende hoeveelheid voor 80% betrouwbaar.

10.12 Energiemeetplan

Het Handboek CO₂-Prestatieladder vormt de basis voor de kwantificeringsmethode aangezien de emissie-inventaris onderdeel vormt van een CO₂-Prestatieladder certificering. De scope-indeling, zoals door de SKAO is beschreven, is aangehouden (zie paragraaf 3.2 over operationele grenzen).

De emissie-inventaris van J. van Esch BV wordt berekend aan de hand van de hoeveelheid energieverbruik (elektriciteit, gas en brandstoffen). De verbruiken worden per halfjaar vastgesteld. De hoeveelheden (in kWh, kg, m³ of liters) worden met behulp van de emissiefactoren (www.co2emissiefactoren.nl) omgerekend naar tonnage CO₂. Het energieverbruik wordt vastgesteld aan de hand van facturen, werkbonnen, meters, e.d. Eén en ander zoals weergegeven in navolgende tabel.

Tabel 12: Berekening emissie-inventaris scope 1

Informatie	Locatie/herkomst	Aanvullende actie
Aardgas Achterstraat 29 en De Rijn 10	Opvragen door Facilitair medewerker bij BMD.	Maandelijks uitdraai digitale meterstanden.
Aardgas Achterstraat 16 en Weidehek 28	Opvragen door Facilitair medewerker.	Meterstanden werkplaats en kantoor noteren op 01-01 en 01-07.

Benzine klein materieel	Uitdraai Pluriform	Berekening van de hoeveelheden ingekocht product
Tweetakt-olie	Uitdraai Pluriform	Berekening van de hoeveelheden ingekocht product
Gasolie	Uitdraai Pluriform	Berekening van de hoeveelheden ingekocht product
Lasgas	Facturen Laspunt	Berekening van de hoeveelheden per ingekochte fles
Propaangas	Facturen Vallas	Berekening van de hoeveelheden per ingekochte fles

Tabel 13: Berekening emissie-inventaris scope 2

Informatie	Locatie/herkomst	Aanvullende actie
Zakelijke vliegtuigvluchten	Administratie	Er zijn geen vliegtuigvluchten geweest.
Elektriciteit gebouwen	Opvragen door Facilitair medewerker bij BMD.	Maandelijks uitdraai digitale meterstanden. Minus terug-levering zonnepanelen.
Koude middelen airco (R134a) - verlies	Gewicht gasfles via Hoofd werkplaats	Verschil vulmiddel berekenen
Zakelijke reizen met privéauto	Uitdraai gedeclareerde km loonadministratie	Enkele medewerker separate uitdraai.

Tabel 14: Berekening emissie-inventaris scope 3

Informatie	Locatie/herkomst	Aanvullende actie
Ingekocht materiaal: (betonproducten, stortsteen, grond, hout, kunststof, staal incl. technisch materiaal)	Uitdraai Pluriform weegbrug en inkoop	Indien nodig berekening onderliggende hoeveelheden (tonnage) op basis van gefactureerde bedrag.
Uitbesteding onderaannemers	Uitdraai Pluriform inkoop	Via administratie
Ingekochte kapitaalgoederen: (bedrijfsauto's, tractors, maaimachines, graafmachines)	Uitdraai Pluriform (Holding)	Via administratie
Levering ingekochte materialen per as en per schip	Berekening aan de hand van inkoop	-
Uitbestede verwerking van geproduceerd afval: (puin/beton, oud ijzer, verontreinigde grond, BSA)	Uitdraai Pluriform afvoer weegbrug	-
Behandeling aan het einde van de levensduur van verkochte producten: (kunstwerken, hergebruik zand en stortsteen, recycling beton, puin, asfalt, staal, gestort bouw en sloopafval)	Berekening op basis van ingekocht materiaal	-

11 PDCA-Stuurscyclus energiemangement-actieplan

11.1 PDCA-Stuurscyclus

Binnen J. van Esch BV wordt gewerkt volgens een NEN-EN-ISO 9001 / NEN-EN-ISO 14001 / VCA** / SCL gecertificeerd KAM-managementsysteem. Diverse procedures, werkinstructies, formulieren, plannen zijn geborgd op ons DMS (Digitaal management Systeem). Hierbij wordt gebruik gemaakt van de PDCA-stuurscyclus van Deming om het management in staat te stellen het systeem continu te verbeteren.

De KAM-coördinator zorg er voor dat de stuurscyclus periodiek doorlopen wordt (coördineert) en dat alle documenten up-to-date worden gehouden. Zie ook de functieomschrijving zoals opgenomen in de DMS (FO.34 Functieomschrijving KAM-coördinator).

Een activiteitenbeschrijving van de verschillende fases in de stuurscyclus staat in het onderstaande overzicht. Per fase zijn er één of meerdere te leveren producten.

Tabel 15: Stuurscyclus

Activiteit	Aan te passen document (indien nodig)
Plan	
Update energiemangement-actieplan	Onderhavige CO ₂ -managementplan
Do	
Uitvoeren acties	Gerealiseerde energiebesparingsmaatregelen
Check	
Organisatorische grenzen controleren	Onderhavige CO ₂ -managementplan
Operationele grenzen controleren	Onderhavige CO ₂ -managementplan
Kwantificeringsmethode controleren	Onderhavige CO ₂ -managementplan
Emissie-inventaris opstellen	Emissie-inventaris
Trends beschrijven voor emissie-inventaris	Periodieke Voortgangsrapportage
Voortgang reductiemaatregelen controleren	Periodieke Voortgangsrapportage
Effectiviteit communicatie controleren	Onderhavige CO ₂ -managementplan
Act	
Energiebeoordeling actualiseren	Onderhavige CO ₂ -managementplan
Communicatieplan actualiseren	Onderhavige CO ₂ -managementplan Stakeholdersanalyse Structuur interne communicatie
CO ₂ -managementplan actualiseren	Onderhavige CO ₂ -managementplan

11.2 Verantwoordelijkheden

In de navolgende tabel is per document de verantwoordelijke functionaris benoemd. Tevens is de frequentie van actualisatie weergegeven.

Tabel 16: Verantwoordelijke documentatie

Document	Inhoud	Verantwoordelijke	Periodiek
CO ₂ -managementplan	Stuurcyclus, procedures voor opstellen emissie-inventaris, beschrijving organisatorische grenzen Inventarisatie van energieverbruikers, mogelijke reductiemaatregelen en initiatieven	KAM-coördinator	Jaar
Emissie-inventaris	Energiestromen, emissie-inventaris	KAM-coördinator	Half jaar
Communicatieplan	Stakeholderanalyse, communicatiedoelen, -planning en -middelen	Directie	Jaar
Voortgangsrapportage	Beschrijving trends, voortgang en analyse	KAM-coördinator	Half jaar
Energiemanagement-actieplan	Reductiemaatregelen, verantwoordelijke functionaris hiervoor, deelname aan initiatieven	Directie	Jaar
Zelfevaluatie en interne audit	Controle dat de emissie-inventaris opgesteld is volgens de procedures zoals beschreven in het kwaliteitsmanagementplan (hoofdstuk 10)	KAM-coördinator	Jaar
Directiebeoordeling	Beoordeling van de directie over de CO ₂ -Prestatieladder, met als input resultaten van audits, vervolgmaatregelen en aanbeveling voor verbetering	Directie	Jaar

11.3 Documentatiesysteem en archief

De documentatie in het kader van de CO₂-prestatieladder is onder te verdelen in drie stromen:

1. Geïntegreerd in de verslagen binnen de reguliere stuurcyclus;
2. Geïntegreerd in reguliere registraties binnen de projecten;
3. Specifieke registraties in het kader van de CO₂-prestatieladder.

De verschillende documenten zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 17: Documentatie

Ad	Documentatie	Toelichting
1	Interne audit	Inclusief zelfbeoordeling
	Actielijst KAM-overleg	Vanuit KAM zijn er diverse overlegvormen met alle bedrijfsafdelingen
	Actielijst themaoverleg	Per afdeling is er een themaoverleg: Uitvoering / Bedrijfsbureau / Administratie / Algemene bedrijfsvoering
	Actielijst werkplaatsoverleg	
	Actielijst grondbank	
	Actielijst VGM-overleg	
2	Formulier: Werkoverdracht van werkvoorbereiding naar uitvoering	DMS
	Checklist aangenomen werk	DMS
	Evaluatieformulier opdrachtgevers	DMS
3	Directiebeoordeling	CO ₂ geïntegreerd
	CO ₂ -managementplan	Jaarlijkse update
	Emissie-inventaris scope 1, 2 en 3	-
	Gerealiseerde maatregelen	Continue registratie
	Halfjaarlijkse voortgangsrapportage	-

11.4 Trainingen

Trainingen die de afgelopen jaren gevolgd zijn in het kader van de CO₂-Prestatieladder zijn de volgende:

- Januari 2022: Praktijkdag Het nieuwe Rijden bij Bax - 5 medewerkers.
- Januari 2022: Praktijkdag Het nieuwe Rijden met tractoren- 16 medewerkers.
- Februari 2024: Praktijkdag Het nieuwe Draaien - 1 medewerker.
- 2026: Praktijkdag Het nieuwe Rijden - 3 medewerkers.

Trainingen die mogelijk in de toekomst aan betrokkenen gegeven kunnen worden om de emissie-inventaris verder te verlagen dienen nog te worden geïnventariseerd. In het kader van Code 95 blijft om de vijf jaar de Praktijkdag Het nieuwe Rijden terugkomen.

11.5 Interne audits en reviews

In de reguliere (project)audits wordt, daar waar van toepassing, specifieke aandacht besteed aan de CO₂-vereisten, die geïntegreerd zijn in de dagelijkse gang van zaken. Minimaal eenmaal per jaar wordt een interne audit gehouden op het gehele systeem van de CO₂-Prestatieladder. Hierin wordt beoordeeld of dat voldaan wordt aan de vereiste doelstellingen en wordt de zelfevaluatie meegenomen.

Daarnaast vindt er eenmaal per jaar een directiebeoordeling plaats, waarin de werking van het systeem ten aanzien van de CO₂-Prestatieladder wordt meegenomen.

11.6 Externe audits

Jaarlijks wordt door een externe auditor (Normec) onderzocht of dat J. van Esch BV voldoet aan de eisen van de CO₂-prestatieladder.



12 TVB-matrix

Verantwoordelijke voor de stuursysteem is de KAM-coördinator. Hij draagt dan ook zorg voor het halfjaarlijks opstellen van de Emissie-inventaris. Onderstaande matrix is een gedetailleerde invulling van taken en verantwoordelijkheden conform de jaarcyclus zoals die in paragraaf 11.1 is geschetst.

Controle vindt plaats door de directie. Uiteindelijk heeft dan ook de directie de eindverantwoordelijkheid.

Tabel 18: TVB-matrix

Moment	Activiteit / taak	Verantwoordelijke
Continu	Realiseren CO ₂ -reductiedoelstellingen	Directie
	Realiseren CO ₂ -reductiemaatregelen	Directie
	Deelname aan sectorinitiatieven	KAM-coördinator
	Verzamelen van ideeën voor CO ₂ -reductie	KAM-coördinator
	Verbeteren PDCA-cyclus	KAM-coördinator
	Communicatie door middel van nieuwsberichten intranet, toolbox en actueel houden website	KAM-coördinator
Maart	Opstellen Directiebeoordeling	Directie
	Actualiseren Energiemeetplan (H10) en doorvoeren eventuele aanpassingen	KAM-coördinator
	Opstellen Emissie-inventaris Scope 1 en 2	KAM-coördinator
	Opstellen Emissie-inventaris Scope 3	KAM-coördinator
	Opstellen Voortgangsrapportage	KAM-coördinator
	Vaststellen Voortgangsrapportage	Directie
	Actualiseren Energiebeoordeling (H7)	KAM-coördinator
	Evaluatie voortgang CO ₂ -reductie op basis van Emissie-inventaris en Energiebeoordeling	KAM-coördinator
	Opstellen opties vernieuwd maatregelenpakket en eventueel bijgestelde doelen	KAM-coördinator
Mei	Voorleggen aan directie van: - Emissie-inventaris + Energiebeoordeling - evaluatie voortgang CO ₂ -reductie - opties voor bijstelling maatregelen/doelen	KAM-coördinator
	Vaststellen van: - Emissie-inventaris + Energiebeoordeling - evaluatie voortgang CO ₂ -reductie Principebesluit over: - opties voor bijstelling maatregelen/doelen	Directie
Mei	Updaten communicatieplan	KAM-coördinator
Juni	Inventariseren actualiteit van participaties	KAM-coördinator
	Uitvoeren interne audit	KAM-coördinator
Juli	Opstellen Emissie-inventaris Scope 1 en 2	KAM-coördinator
	Opstellen Emissie-inventaris Scope 3	KAM-coördinator
Augustus	Opstellen Voortgangsrapportage	KAM-coördinator
	Vaststellen Voortgangsrapportage	KAM-coördinator



September	Evaluatie voortgang CO ₂ -reductie o.b.v. Emissie-inventaris	KAM-coördinator
	Update CO ₂ -managementplan op basis van resultaten afstemming en nieuwste voortgangsinformatie	KAM-coördinator
	Voorleggen aan directie van vernieuwd CO ₂ -managementplan incl.: - 2 x Emissie-inventaris (Scope 1, 2 en 3) en 1 x Energiebeoordeling (H7) - Vernieuwd maatregelenpakket en eventueel bijgestelde doelen Scope 1, 2 en 3 (H8 en H9) - Geactualiseerd Energiemeetplan (H10) - Geactualiseerde PDCA-cyclus (H11) - Geactualiseerd Communicatieplan (H15)	KAM-coördinator
Oktober	Uitdoen/goedkeuren van nieuwsberichten	KAM-coördinator
	Actualiseren website en SKAO-website	KAM-coördinator
November	Organiseren en begeleiden externe audit	KAM-coördinator
	Uitvoeren externe audit Normec	KAM-coördinator

13 Deelname initiatieven CO₂-reductieprogramma

Binnen de organisatie wordt er actief deelgenomen in een scala aan platforms en vakgroepen. Veelal in het kader van het vakgebied, maar duurzaamheid en circulair denken is steeds vaker een vast agendapunt.

Opgesomd hebben we de volgende deelnames:

- Deelname Branchevereniging VHG;
- Deelname Transport Logistiek Nederland (TLN);
- Deelname Weijs werkend leren (www.Weijswerkendleren.nl);
- Deelname bestuur MKB Vught;
- Ambassadeur Brabants Besten;
- Deelname aan het Brabantse Familie Bedrijven Genootschap (BFBG);
- Deelname Nederlandse organisatie Groenvoorzieningen (NOG).
- Deelname CO₂-reductieprogramma "Bewust omgaan met energie" (Stimular);

In onze branche zijn diverse initiatieven beschikbaar, echter een aantal reeds langer lopend. Zie hiertoe:

<https://www.co2-prestatieladder.nl/>

<https://positieveimpact.nu/>

<https://www.cumela.nl/nieuws/achtergrond/sectorinitiatief-sturen-op-co2>

<https://www.degroenekoers.nl/>

<https://www.bouwendnederland.nl/kennis/duurzaamheid-en-energietransitie/energietransitie>

In navolgende paragrafen worden de relevante keteninitiatieven toegelicht. Oftewel daar waar het reduceren van CO₂-uitstoot een voorname positie inneemt. Deze zijn dan ook op onze website, alsmede de website van het SKAO gepubliceerd.

13.1 Deelname CO₂-reductieprogramma "Bewust omgaan met energie"

Door de KAM-coördinator wordt circa twee keer per jaar deelgenomen aan het CO₂-reductieprogramma "Bewust omgaan met energie". Een initiatief van Mourik Infra BV.

De doelstelling van dit initiatief is het energie- en brandstofverbruik te verlagen bij de bedrijven door middel van bewustwording en informatie uitwisseling en het uitvoeren van besparingsmaatregelen. Om het initiatief naar een hoger niveau te tillen en om ervoor te zorgen dat het initiatief voldoet aan een CO₂-reductieprogramma is de samenwerking met Stichting Stimular gezocht.

Wij willen in de infra het verschil maken door minder CO₂ te veroorzaken bij de uitvoering van onze projecten en duurzame oplossingen te genereren. Wij zetten ons daarnaast in om ook in de keten, branche en regio CO₂ te verminderen met onze partners. Het reductieprogramma 'Bewust omgaan met energie' is hier een mooi voorbeeld van!

Er wordt door iedere deelnemer een kwantitatieve berekening gemaakt van de besparing ten opzichte van het basisjaar. Op basis daarvan kan er een kwantitatieve inschatting worden gemaakt in de totale reductie in de sector. De hernieuwde nul-situatie is de situatie in 2019. Op basis van de gegevens in dit jaar wordt een vergelijking gemaakt en wordt de voortgang van de maatregelen gemeten.

De hoofddoelstelling luidt: 15% reductie op de CO₂-uitstoot van voertuigbrandstoffen in 2024 ten opzichte van 2019 gerelateerd aan de omzet of een andere maat.¹

¹ Dit komt dus neer op een reductie van 3% per jaar, hetgeen een hogere ambitie is dan onze eigen doelstelling. Dit percentage is voor ons veel te ambitieus (wij hanteren momenteel een reductiedoelstelling van 1% per jaar). Wij zijn al langer bezig met brandstofreductie en de grote winstmaatregelen hebben we wel genomen. Daarbij hebben een relatief nieuw materieelpark, welke goed onderhouden wordt en voorzien is van goed opgeleide

De deelnemers monitoren zelf de voortgang en communiceren dit met de andere deelnemers. Daarnaast bepalen de deelnemers zelf het doeljaar; het jaar waarin zij verwachten de doelstellingen te halen. De maximale termijn hiervoor is 3 jaar. Onderstaand volgen de doelstellingen per onderwerp.

Alternatieve en duurzame brandstoffen:

- 15% van het brandstofverbruik van de werktuigen en/of transportvoertuigen bestaat uit alternatieve brandstoffen (bijv. CNG, GTL, HVO, E85, H₂) of duurzame brandstoffen (bijv. bio-CNG, HVO, E85, H₂).
- 10% van het brandstofverbruik van de bedrijfsvoertuigen < 3500 kg bestaat uit duurzame brandstoffen (bijv. bio-CNG, HVO, E85, H₂) of rijdt elektrisch.
- 10% van de personenwagens rijdt hybride, elektrisch of op duurzame brandstoffen (bijv. bio-CNG HVO, E85, H₂).
- 25% van het 'klein' gereedschap is elektrisch en dit gereedschap wordt voor minimaal de helft van de projecten op groene stroom opgeladen (niet een dieselaggregaat).

Monitoren van het brandstofverbruik

- Monitoring brandstofverbruik van alle voertuigen inclusief driemaandelijke terugkoppeling naar de bestuurders.
- Monitoring van het brandstofverbruik voor minstens 75% van het aantal mobiele werktuigen.

Bewustwording m.b.t. voertuigbrandstoffen

- Elk bedrijf voert intern minimaal één bewustwordingstraject uit en deelt de opzet en resultaten in de groep.

Focusdoelstelling voor aannemersbedrijven

- Elk bedrijf doet minimaal één proef met een duurzaam materieelstuk (niet zijnde klein gereedschap) en deelt de opzet en resultaten in de groep.

Opgemerkt wordt dat bovengenoemde doelstellingen (onder andere) vanuit J. van Esch bediscussieerd zijn in de groep, aangezien wij deze grote percentages niet meer kunnen behalen (de grote besparingen en het laaghangend fruit hebben we reeds doorgevoerd). Echter ten aanzien van de doelstellingen per onderwerp is er nog wel ruimte voor verbetering.

chauffeurs/machinisten. Bij investeringen in nieuw materieel wordt er een afweging gemaakt in duurzame brandstoffen, maar vervanging van het huidige materieelpark is iets van de lange termijn. Genoemde argumentatie is ook verwoord richting de deelnemers van het programma. Echter gezien eenieder andere doelstellingen en belangen heeft is er een consensus nodig om te komen tot een gezamenlijke doelstelling. Wij zullen ons dan ook meer focussen op de subdoelen.

14 Commitment CO₂-emissie reductieprogramma

Binnen J. van Esch BV blijven we op de hoogte van reductieprogramma's die spelen in de markt door:

- Vaktijdschriften, platforms, nieuwsbrieven en vakgroepen;
- Online Kenniscentrum Duurzaam Ondernemen;
- Platform Groene Zaken;
- GreenDeals (RVO);
- Lid van en nieuwsbrief SKAO - CO₂-prestatieladder.

Verder lid van diverse vakgroepen op LinkedIn (Duurzaam innoveren, Duurzame energie, Duurzaam ondernemen/ MVO professionals, CO₂-prestatieladder).

- Aangesloten bij brancheverenigingen;
- Bezoek van beurs/seminar/congres;
- Overig contact met sector en ketengenoten;
- Combinatiewerken met sector en ketengenoten die gecertificeerd zijn op niveau 5 (Van Doorn Geldermalsen BV, Aannemersbedrijf Van Wijlen BV, Gubbels Beheer B.V., Van Berkel Bedrijven B.V.).

In navolgende paragrafen worden de relevante reductieprogramma's toegelicht. Oftewel daar waar we ons commitment voor hebben uitgesproken om de CO₂-uitstoot te reduceren. Deze zijn dan ook op onze website gepubliceerd.

14.1 Commitment Energie Collectief Vught (actiehouder Jos van Esch)

Diverse ondernemers vanuit de nieuwe gemeente Vught hebben gezamenlijk het bedrijfsinitiatief opgepakt om op een duurzame manier te ondernemen. Mede aanleiding is de energietransitie vanuit de gemeente Vught voor 2030 (49% CO₂ reductie). De hierbij gebruikte cijfers zijn niet volledig, door het ontbreken van inzicht van het energieverbruik van ondernemingen in de gemeente.

De visie van het ECV is gebaseerd op de volgende pijlers:

- Respect voor mens, dier, natuur en milieu;
- 100% participatie van inwoners, ondernemers en overhead (energiebedrijf);
- Innovatie;
- Energieopslag.

Het Energie Collectief Vught is een coöperatie en bestaat uit circa 15 bedrijven, vertegenwoordigd door twee bestuursleden. Het bestuur komt ieder kwartaal bijeen en met de leden wordt tweemaal per jaar overlegd. Hierbij is er een externe coördinator/sprekbus om zaken in goede banen te leiden. De leden dragen per jaar contributie af om het initiatief te ondersteunen.

Het Energie Collectief Vught heeft een alternatieve benadering om samenwerking tussen lokale bedrijven en inwoners tot stand te brengen. Hierbij worden de volgende deelprojecten geïnitieerd:

- Wat wordt er binnen de bedrijven aan brandstof verbruikt? Inzichtelijk maken en aan gemeente voorleggen.
- Gezamenlijk financiering voor ontwikkeling zonnedaken.
- Laadinfrastructuur ontwikkelen. Initiatief om centraal stroom te tanken. Aantal bedrijven komen stroom tekort. Dus ergens moet een energiehub ontstaan.
- Duurzaam transport en materieel.

14.2 Commitment Duurzame leveranciers (actiehouder Arjan Timmer)

J. van Esch BV is lid van Duurzame leveranciers. De Duurzame Leverancier is het platform voor organisaties die willen investeren in duurzaamheid. Het initiatief is in 2009 opgezet door Movares, Strukton, Antea Group

en Sweco. Eind 2017 zijn Arcadis, RoyalhaskoningDHV, Witteveen+Bos en Fugro als partners toegetreden en is de dienstverlening uitgebreid met de projecten-footprints (ketenanalyses) en D-Tool.

Het platform ondersteunt bedrijven en opdrachtgevers bij het duurzaam opzetten van hun bedrijfsvoering en projecten. Daarbij wordt milieuverantwoord gehandeld en worden innovatieve methoden ontwikkeld om milieubelasting te verminderen. Duurzaam inkopen én voldoen aan duurzame eisen van opdrachtgevers is het uitgangspunt.

De Duurzame Leverancier helpt bij het vinden van duurzame leveranciers. Inmiddels zijn er circa 3000 deelnemers aangesloten. Door aan te sluiten bij diverse klankbordbijeenkomsten wordt onze kennis uitgebreid.

15 Communicatieplan

Communicatie over het CO₂-reductiesysteem is een wezenlijk onderdeel binnen de organisatie. In het onderhavige hoofdstuk is uiteengezet hoe dit is gestructureerd. Een overzicht van de communicatie is opgenomen in bijlage 4.

15.1 Interne en externe belanghebbenden

In het kader van de NEN-EN-ISO 9001 en de NEN-EN-ISO 14001 is in het DMS een uitgebreide stakeholdersanalyse opgenomen, met alle interne en externe belanghebbenden (Context- en stakeholdersanalyse). Interne partners zijn de medewerkers en de directie. De werknemers worden op de hoogte gehouden in de diverse werkoverleggen, waarbij er structureel aandacht wordt besteed aan CO₂-uitstoot en -reductie.

15.2 Relevante partijen in de keten (5.A.1)

In de genoemde stakeholdersanalyse zijn naast de externe belanghebbenden op bedrijfsniveau ook de externe belanghebbenden op de projecten benoemd. De hierin benoemde leveranciers (van materiaal) zijn feitelijk de ketenpartners die van invloed zijn op onze meest materiële emissies (gekochte goederen en diensten). Tevens zijn het potentiële partners om mee samen te werken aan CO₂-reductie. Communicatie aan de externe belanghebbenden vindt plaats via de website van J. van Esch BV.

15.3 Website

Op de website van J. van Esch BV is een pagina ingericht over Duurzame innovaties en CO₂-reductie. Op deze pagina wordt de nodige informatie over het CO₂-beleid weergegeven en zijn de laatste versies van de documenten terug te vinden (blijven minimaal twee jaar op de website zichtbaar). Op de website bevindt zich te allen tijde up-to-date informatie over:

- Het CO₂-reductiebeleid;
- De emissie-inventaris (scope 1, 2 en 3 emissies);
- De CO₂-reductiedoelstellingen (en de voortgang hiervan);
- De CO₂-reductiesubdoelstellingen (en de voortgang hiervan);
- De CO₂-reductiemaatregelen (en de voortgang hiervan);
- Acties en initiatieven waarvan J. van Esch BV deelnemer of oprichter is;
- Een verwijzing naar de bedrijfspagina op de website van de SKAO;
- Certificaat CO₂-Bewust.

De voortgang zal beschreven worden middels het publiceren van de halfjaarlijkse voortgangsrapportage (medio april en medio september).

Op de website van de SKAO dient elk document een PDF te zijn, met vermelding van een versienummer, een handtekening van de autoriserende verantwoordelijke manager en de autorisatiedatum. Het betreft:

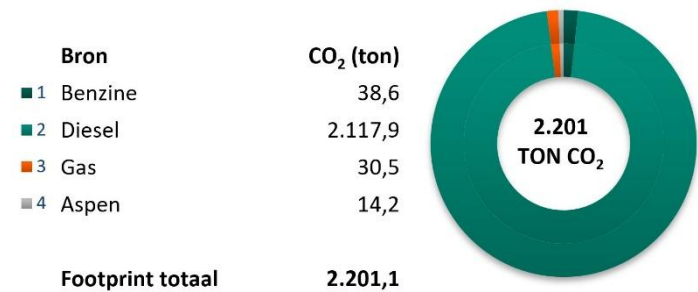
- Eis 3.D.1: Initiatief Bewust omgaan met energie;
- Eis 4.A.1: Meest materiële emissies;
- Eis 4.A.1: Ketenganalyse Groenafval en Bokashi;
- Eis 4.A.1: Ketenganalyse Woon-werk verkeer.

15.4 Budget

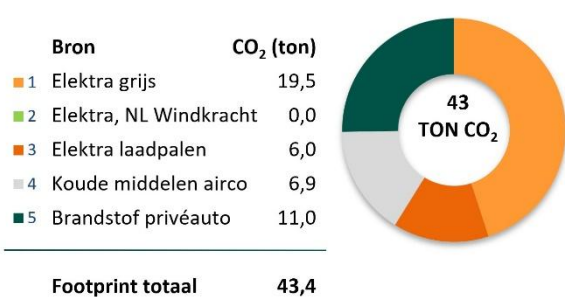
Ieder jaar wordt er een budget vastgesteld om de diverse energiemaatregelen te kunnen uitvoeren. De opbouw van het budget is in een separaat document weergegeven.

In deze tabel is aangegeven welke CO₂-emissies er zijn geweest binnen J. van Esch BV in 2024 en 2025.

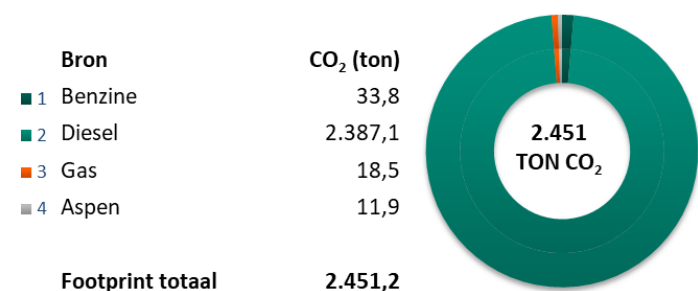
**Scope 1 uitstoot brandstof
januari t/m december 2025**



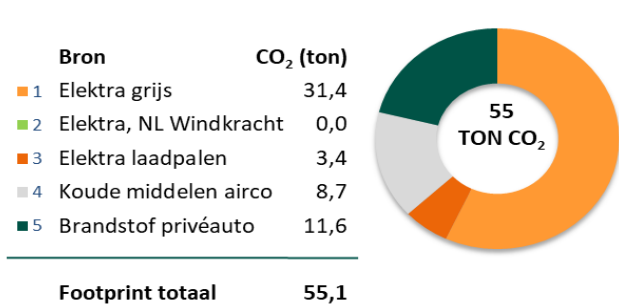
**Scope 2 uitstoot ingekochte energie
januari t/m december 2025**



**Scope 1 uitstoot brandstof
januari t/m december 2024**



**Scope 2 uitstoot ingekochte energie
januari t/m december 2024**



Bijlage 2 – CO2-managementplan 2025



In deze tabel wordt aangegeven welke Product Markt Combinaties er zijn binnen J. van Esch BV

PMC en activiteiten		Relevante scope 3-activiteiten waarbij CO ₂ vrijkomt	Sector	Voor wie (markten)	Relatief belang sector		Relatief belang PMC en activiteiten		Invloed van bedrijf	Score	Rang-orde
					%	Omvang	%	Omvang			
Infra	Wegenbouw, landmeten, ondergrondse infrastructuur, riolering, bouw- en woonrijp maken	Aangekochte goederen en diensten Woon-werkverkeer Upstream transport en distributie	Bouwnijverheid	(semi) overheid	11,3%	Middel-groot	26,4%	Groot	Groot	9	2
				Projectonwikkelaars					Middelgroot	6	5
				Bedrijven					Klein	3	
Groen	Aanleg, onderhoud, bermen en sloten, landmeten	Aangekochte goederen en diensten Woon-werkverkeer Productieafval	Overige diensten	(semi) overheid	17,2%	Middel-groot	37,5%	Zeer groot	Groot	9	1
				Projectonwikkelaars					Middelgroot	6	6
				Bedrijven					Klein	3	
Grond en reststoffen	Inname en verkoop grond en reststoffen, transport	Aangekochte goederen en diensten End-of-life verwerking van verkochte producten	Vervoer en opslag	(semi) overheid	19,2%	Groot	9,2%	Middel-groot	Middelgroot	8	3
				Projectonwikkelaars					Klein	4	
				Bedrijven					Middelgroot	8	4
Bomen	Kap en herplant, snoeien en rooien	Productieafval Aangekochte goederen en diensten Woon-werkverkeer Upstream transport en distributie	Overige diensten	(semi) overheid	2,2%	Klein	14,5%	Middel-groot	Klein	2	
				Projectonwikkelaars					Groot	6	
				Bedrijven					Middelgroot	4	
				Particulieren					Klein	2	
Sport	Aanleg en onderhoud, golftechniek, kunstgras	Aangekochte goederen en diensten Woon-werkverkeer Upstream transport en distributie	Bouwnijverheid	(semi) overheid	2,2%	Klein	5,9%	Klein	Middelgroot	2	
				Projectonwikkelaars					Groot	3	
				Bedrijven / verenigingen					Klein	1	
Sloop en sanering	Sloop, bodemsanering, asbestsanering	Productieafval Woon-werkverkeer	Afvalbeheer	(semi) overheid	11,3%	Middel-groot	3,2%	Klein	Klein	1	
				Projectonwikkelaars					Klein	1	
				Bedrijven					Klein	1	
				Particulieren					Klein	1	

In het Plan van aanpak is aangegeven welke besparingsmaatregelen we binnen J. van Esch BV willen realiseren. Overgenomen uit de directiebeoordeling.

In deze tabel wordt aangegeven op welke momenten wordt gecommuniceerd omtrent het CO₂ reductiesysteem van J. van Esch BV

Wat?	Wie?	Hoe? ²	Doelgroep?	Wanneer?	Waarom?
Emissie-inventaris Bedrijf	KAM-Coördinator	Sociale Media ³ Intranet Website	Intern Extern	1x per halfjaar	Inzicht te geven omtrent CO ₂ uitstoot en verbruik energiestromen.
Emissie-inventaris Project(en)	Projectmanager	Sociale Media Intranet Website	Intern Extern	1x per halfjaar	Inzicht te geven omtrent Project met CO ₂ gunningsvoordeel waarmee doelstelling inzichtelijk wordt gegeven (indien doelstelling geformuleerd) alsmede uitstoot en verbruik energiestromen.
Reductiedoelstellingen	Directie	Intranet	Intern Extern	1x per jaar	Inzicht te geven op ambitieniveau waar het bedrijf heen wenst te varen.
Reductie-maatregelen	Directie	Sociale Media Intranet Website	Intern Extern	1x per jaar	Inzicht te geven of het ambitieniveau wordt behaald.
CO₂-reductie tips	KAM-Coördinator	Sociale Media Intranet Website	Intern	1x per halfjaar	Betrokkenheid medewerkers stimuleren waardoor reductie optreedt.
CO₂-reducerende innovaties	Directie	Sociale Media Intranet Website	Intern Extern	Wanneer deze zich voordoen	Indien buiten de doelstellingen om in innovaties wordt geïnvesteerd wordt hier extra aandacht buiten de reguliere communicatie.

² Hoe? mag men interpreteren als en/of.

³ Sociale media wordt in deze gedefinieerd als onze LinkedIn en Facebook accounts.