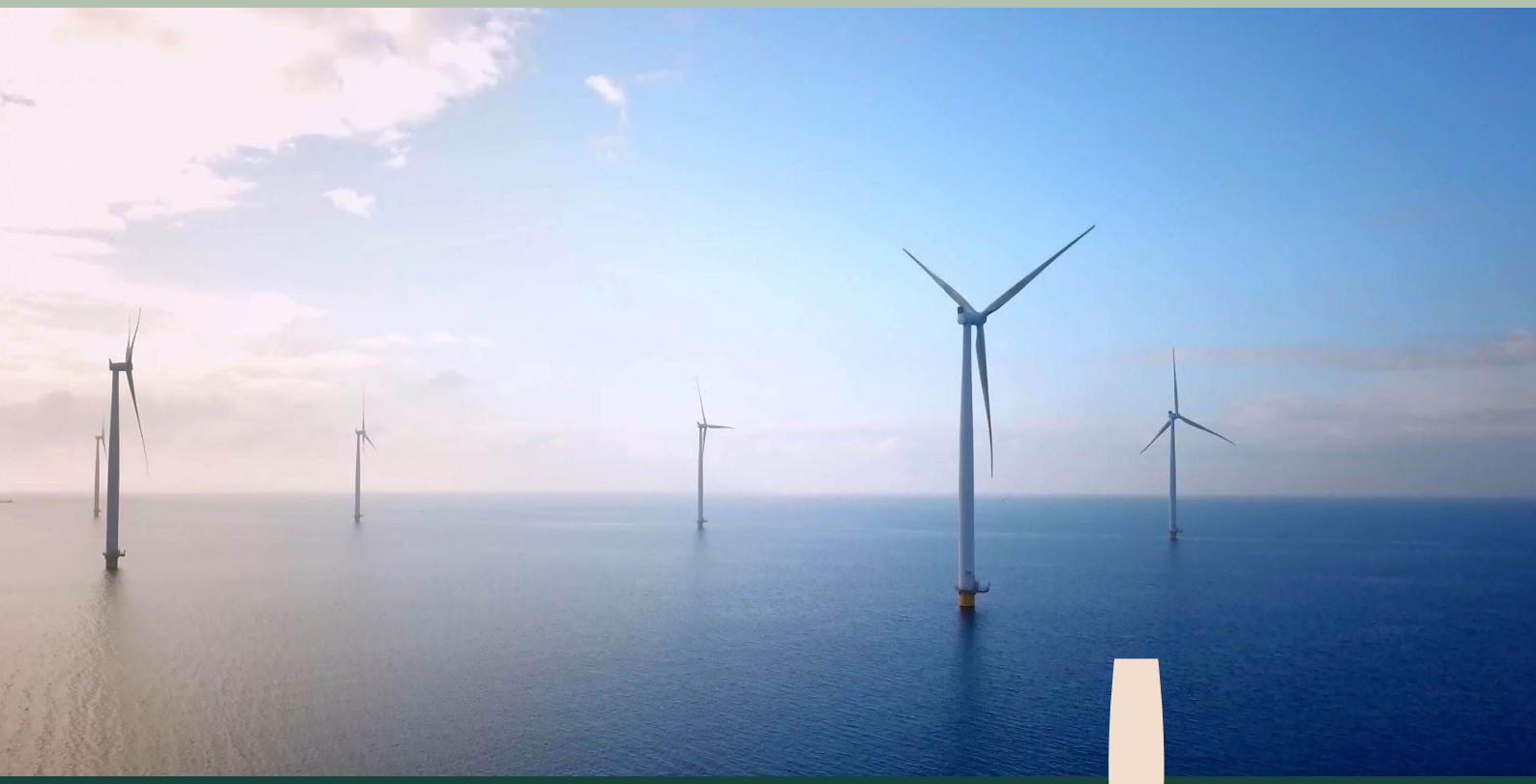
Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

movares smart urban engineering



Rapport

Energiemanagementactieplan 2025–2026

(overgangsjaar)

Versie: 1.1
Status: Vrijgegeven
Datum: 16-10-2026
Kenmerk: -25016396

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

Autorisatieblad

CO_2-reductieplan 2025–2026(overgangsjaar)

	Naam	Akkoord	Datum
Opgesteld door	Nicoleta Tsakali	√	16-10-2026
Gecontroleerd door	KVM	√	21-10-2026
Vrijgegeven door	Danny Benima	Ondertekend door: Danny Benima 21-10-2026 86B1743703EC47E...	

Versiehistorie

Versie	Naam	Datum	Korte toelichting
1.1	Tsakali, N	16 / 10 / 2026	Actualisatie op basis van de definitieve CO_2-footprint 2025, met een vergelijkingsberekening waarin de in 2025 toegevoegde zusterbedrijven voor een volledig jaar zijn meegenomen. De scope-indeling is gecorrigeerd en de berekende reductie-effecten van de bestaande maatregelen zijn hierop aangepast. Tevens is de verwijzing naar het voorgaande energiemanagementactieplan gecorrigeerd van v5.1 naar de definitief vastgestelde versie v5.0.

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

Samenvatting

Dit Energiemanagementactieplan 2025–2026 beschrijft de doelstellingen, maatregelen en werkwijze van Movares Group voor het beheersen en reduceren van CO_2-emissies. Het plan is opgezet als overgangsjaar: Movares Group is in 2025 uitgebreid met meerdere entiteiten, waardoor de beschikbaarheid en consistentie van emissiedata, systemen en beleidsimplementatie nog in ontwikkeling zijn. In deze planperiode ligt de nadruk daarom op borging van bestaand beleid, harmonisatie van processen en monitoring en het leggen van een stabiele basis voor een meerjarig klimaattransitieplan dat aansluit op CO_2-Prestatieladder Handboek 4.0.

Voor scope 1, 2 en 3 (GHG) wordt 2025 als referentiejaar gehanteerd. Waar mogelijk zijn reductiemaatregelen gekwantificeerd; waar dat in het overgangsjaar nog niet realistisch of herleidbaar is, zijn procesdoelstellingen opgenomen gericht op inzicht en datavolwassenheid. Concrete reductiemaatregelen in deze planperiode richten zich met name op mobiliteit en ICT-gerelateerde vraagreductie binnen gebouwen. ~~Binnen scope 1 betreft dit een gefaseerde elektrificatie van het leasewagenpark en een verschuiving naar elektrisch gebruik van poolauto's~~. Binnen scope 2 wordt ingezet op reductie van elektriciteitsverbruik via energiezuinigere laptops en consolidatie van server- en opslagvoorzieningen. Daarnaast is voor Depot Leek een concrete gebouwgebonden maatregel opgenomen (installatie warmtepomp ter vervanging van elektrische weerstandverwarming). Binnen scope 3 ligt de nadruk op het borgen van mobiliteitsbeleid (OV) en verdere verduurzaming van huurauto's, naast procesmatige maatregelen rond inkoop (preferred suppliers), ICT & cloud-inzicht en afvalstromen (Zero Waste).

Naast de GHG-scopes behandelt dit plan Overige Beïnvloedbare Emissies (OBEs): emissies die niet tot de operationele footprint van Movares behoren, maar waarop Movares via projecten en ontwerpkeuzes aantoonbaar invloed kan uitoefenen. De sturing op OBEs vindt plaats via de Methode Duurzaamheid, PMC-analyse en ketenanalyses. Omdat Movares zich voorbereidt op de gewijzigde systematiek voor beïnvloedbare emissies onder Handboek 4.0, worden de organisatiebrede OBEs-doelstellingen in deze planperiode ongewijzigd voortgezet conform het voorgaande energiemanagementactieplan.

De voortgang van alle maatregelen wordt halfjaarlijks gemonitord en geëvalueerd via het Carbon Management Report, waarbij aannames en rekenmethodieken waar nodig worden aangescherpt op basis van nieuwe inzichten en meetgegevens. Hiermee borgt Movares een transparante PDCA-cyclus in het CO_2-managementsysteem en wordt toegewerkt naar een robuuste basis voor meerjarige reductiedoelstellingen.

Actualisatie oktober 2026
De referentiegegevens en berekende reductie-effecten zijn geactualiseerd op basis van de definitieve CO_2-footprint 2025, met een gecorrigeerde scope-indeling en een vergelijkingsberekening waarin de in 2025 toegevoegde zusterbedrijven voor een volledig jaar zijn meegenomen. De bestaande maatregelen en uitgangspunten blijven gehandhaafd.
De elektrificatie van lease- en poolauto's betreft zowel scope 1 als scope 2: het fossiele brandstofverbruik valt onder scope 1 en het elektriciteitsverbruik onder scope 2. De berekende reductie-effecten worden daarom weergegeven als netto-effect over beide scopes.
De maatregelen en monitoring zijn ook van toepassing op de twee in 2026 toegevoegde bedrijven. Deze uitbreiding is niet afzonderlijk verwerkt in de referentiegegevens en reductieberekeningen.

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

Inhoudsopgave

1 Inleiding 6

1.1 Doel van het document 6
1.2 Overgangsjaar 2025–2026 6
1.3 Organisatorische context: reorganisatie en nieuwe entiteiten 6
1.4 Leeswijzer 6

2 Kaders, definities en uitgangspunten 7

2.1 Normenkader 7
2.2 Afbakening van de organisatie en rapportagegrenzen 7
2.3 Scope 1, 2 en 3 emissies volgens het GHG Protocol 8
2.4 Relatie met de CO_2-Prestatieladder 8
2.5 Overige Beïnvloedbare Emissies (OBEs) 8
2.6 Referentiejaar en datakwaliteit 9

3 Analyse van materiële emissiebronnen (Scope 1, 2 en 3 – GHG) 10

3.1 Inleiding 10
3.2 Scope 1 – directe emissies 11
3.2.1 Mobiliteit (fossiele lease- en poolauto's) 11
3.2.2 Gebouwen en energie voor warmte 11
3.3 Scope 2 – indirecte emissies 11
3.3.1 Ingekochte elektriciteit en warmte 11
3.4 Scope 3 – overige indirecte emissies 12
3.4.1 Ingekochte goederen en diensten 12
3.4.2 Afvalstromen 12
3.4.3 Woon-werkverkeer en zakelijke reizen 12
3.4.4 Overige relevante scope 3-categorieën 12

4 Overige beïnvloedbare emissies (OBEs) – Projecten 13

4.1 Definitie en afbakening van OBEs 13
4.2 Relatie tussen OBEs en Movares' rol als ontwerpende partij 13
4.3 Product-Markt-Combinaties (PMC's) 14
4.3.1 Methodiek en beoordelingscriteria 14
4.3.2 Meest materiële PMC's 14
4.3.3 Kwantitatieve onderbouwing van beïnvloedbare emissies 14
4.5 Projectstrategie en sturing op overige beïnvloedbare emissies (OBEs) 20
4.5.1 Methode Duurzaamheid 20
4.5.2 Reductiedoelstellingen voor beïnvloedbare emissies (OBEs) 21
4.5.3 Borging, monitoring en evaluatie 22
4.6 Ketenanalyses 22
4.6.1 Ketenanalyse Infra, Water & Geosolutions 22
4.6.2 Ketenanalyse Rail 23

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

5 Doelstellingen voor de periode 2025–2026 24

5.1 Uitgangspunten bij het formuleren van doelstellingen 24
5.2 Doelstellingen Scope 1, 2 en 3 (GHG) 24
5.2.1 Scope 1 – Directe emissies 24
5.2.2 Scope 2 – Indirecte energie-emissies 25
5.2.3 Scope 3 – Overige indirecte emissies (GHG) 25
5.3 Doelstellingen Overige Beïnvloedbare Emissies (OBEs) 26
5.4 Overzicht doelstellingen 2025–2026 26

6 Maatregelen en uitvoering 27

6.1 Algemene uitgangspunten 27
6.2 Maatregelen Scope 1, 2 en 3 (GHG) 27
6.2.1 Scope 1 – Gebouwen en mobiliteit 27
6.2.2 Scope 2 – Elektriciteit en warmte 29
6.2.3 Scope 3 31
6.3 Planning, verantwoordelijkheden en monitoring 35
6.3.1 Planning 35
6.3.2 Verantwoordelijkheden 36
6.3.3 Monitoring en evaluatie 36

7 Samenvatting CO_2-reductiedoelen 37

Colofon 39

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

1 Inleiding

1.1 Doel van het document

Dit energiemanagementactieplan beschrijft de doelstellingen, maatregelen en werkwijze van Movares Group voor het beheersen en reduceren van CO_2-emissies in de periode 2025–2026. Het document vormt een vervolg op het Energiemanagementactieplan 2020–2025 v5.0 en fungeert als overgangsplan richting een toekomstig meerjarig plan dat zal aansluiten op de vereisten van de CO_2-Prestatieladder Handboek 4.0.

Het doel van dit plan is om inzicht te geven in de meest materiële emissiebronnen van Movares, passende en uitvoerbare doelstellingen vast te stellen voor het overgangsjaar en vast te leggen welke maatregelen worden getroffen en hoe deze worden gemonitord. Daarbij wordt expliciet rekening gehouden met de organisatorische veranderingen binnen Movares Group en de huidige stand van datavolwassenheid.

1.2 Overgangsjaar 2025–2026

Het jaar 2025 markeert zowel het einde van de looptijd van het Energiemanagementactieplan 2020–2025 v5.0 als een periode van ingrijpende organisatorische verandering. In 2025 zijn meerdere bedrijven geïntegreerd binnen Movares Group, wat gevolgen heeft voor de beschikbaarheid, consistentie en kwaliteit van emissiedata en voor de mate waarin beleidskaders al zijn geïmplementeerd.

Gezien deze context is bewust gekozen voor een energiemanagementactieplan met een beperkte looptijd van minimaal één jaar. De focus ligt in deze periode op het borgen van bestaande maatregelen in de nieuwe entiteiten, het harmoniseren van beleid en processen binnen de groep en het verbeteren van de datakwaliteit. Meerjarige ambities worden waar relevant kwalitatief benoemd, maar niet vertaald naar harde reductieclaims zolang de onderliggende data en processen nog in ontwikkeling zijn.

Deze aanpak sluit aan bij de mogelijkheden binnen CO_2-Prestatieladder Handboek 3.1, waarin het is toegestaan om doelstellingen voor een kortere periode vast te stellen, mits deze realistisch zijn onderbouwd en aantoonbaar worden gemonitord.

1.3 Organisatorische context: reorganisatie en nieuwe entiteiten

Movares Group is in het afgelopen jaar gegroeid door de toevoeging van nieuwe juridische entiteiten. Deze entiteiten verschillen onderling in werkwijzen, systemen en beleidsimplementatie, onder andere op het gebied van mobiliteit, huisvesting, inkoop en projectuitvoering. In 2025–2026 wordt daarom gewerkt aan het gefaseerd uitrollen van bestaande Movares-brede beleidskaders naar alle entiteiten en aan het uniformeren van processen en rapportages.

Dit energiemanagementactieplan houdt expliciet rekening met deze overgangssituatie. Waar volledige implementatie of kwantificering nog niet mogelijk is, worden procesmatige doelstellingen geformuleerd die gericht zijn op borging en voorbereiding.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de gehanteerde kaders, definities en uitgangspunten toegelicht, waaronder de scope-indeling volgens het Greenhouse Gas Protocol en de relatie met de CO_2-Prestatieladder. Hoofdstuk 3 bevat de analyse van de materiële emissiebronnen binnen scope 1, 2 en 3. Hoofdstuk 4 gaat in op de Overige Beïnvloedbare Emissies (OBEs) die voortkomen uit projecten en ontwerpinvloed. In hoofdstukken 5 en 6 worden de doelstellingen en maatregelen voor de periode 2025–2026 uitgewerkt. Hoofdstuk 7 beschrijft de borging, monitoring en voorbereiding op de overgang naar Handboek 4.0.

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

2 Kaders, definities en uitgangspunten

2.1 Normenkader

Dit energiemanagementactieplan is opgesteld met inachtneming van het Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol) als leidend kader voor de indeling en analyse van CO_2-emissies in scope 1, 2 en 3. Voor certificering en auditing in 2025 wordt aangesloten bij CO_2-Prestatieladder Handboek 3.1. Daarnaast is gebruikgemaakt van interne beleidsdocumenten en rapportages, waaronder het Carbon Management Report.

2.2 Afbakening van de organisatie en rapportagegrenzen

Dit energiemanagementactieplan is van toepassing op de volgende juridische entiteiten binnen Movares Group, zoals opgenomen binnen de organisatorische grens voor CO_2-sturing en rapportage in de periode 2025–2026[1]:

Entiteit	KVK
Movares Nederland B.V.	30124367
Movares | MUG Ingenieursbureau B.V.	02040355
Movares | Zonneveld Ingenieurs B.V.	24150012
Movares | BRO Adviseurs B.V.	16035601
Ekwadraat Advies B.V.	01099858
Quadrant4 B.V.	51696258
Movares | Ingenieursbureau Ulehake B.V.	16046425
Movares | TRAJECT Adviseurs en Managers B.V.	55538991
Movares Water B.V.	87216779

Actualisatie oktober 2026
De organisatiegrens is in 2026 uitgebreid met Ekwadraat Advies B.V. en Quadrant4 B.V. Beide bedrijven zijn klein en sluiten aan bij de bestaande werkwijze van Movares. De maatregelen en monitoring uit dit energiemanagementactieplan zijn daarom ook op hen van toepassing. De uitbreiding heeft niet geleid tot een afzonderlijke herziening van de doelstellingen en berekende reductie-effecten. De herberekende referentiegegevens over 2025 en de reductieberekeningen blijven gebaseerd op de oorspronkelijke organisatiegrens van dit plan.

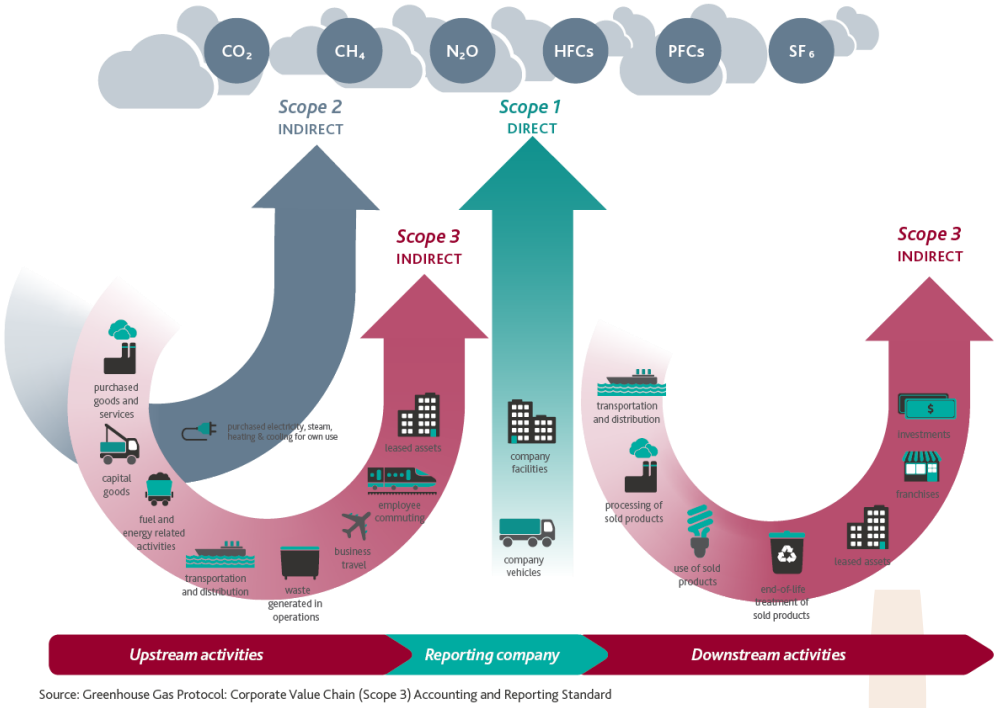
Voor onderdelen waarvoor in het overgangsjaar nog geen volledige of consistente emissiedata beschikbaar is, wordt gewerkt met expliciete aannames en procesdoelstellingen gericht op datavolwassenheid en harmonisatie.

[1]Voor verdere toelichting en onderbouwing van de organisatorische grens, zie Organizational Boundary Movares Group [2025, getekend].pdf

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

2.3 Scope 1, 2 en 3 emissies volgens het GHG Protocol

Voor de analyse en structurering van emissies wordt in dit document strikt de scope-indeling van het GHG Protocol gehanteerd.



Source: Greenhouse Gas Protocol: Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard

- **Scope 1** omvat directe emissies afkomstig van bronnen die eigendom zijn van of worden beheerd door Movares, zoals brandstofverbruik van eigen voertuigen en aardgasverbruik voor verwarming.
- **Scope 2** betreft indirecte emissies als gevolg van de opwekking van ingekochte elektriciteit, warmte of koeling die door Movares wordt gebruikt.
- **Scope 3** omvat alle overige indirecte emissies in de waardeketen van Movares, zowel upstream als downstream, waaronder woon-werkverkeer, zakelijke reizen, afvalverwerking en ingekochte goederen en diensten.

2.4 Relatie met de CO_2-Prestatieladder

Dit energiemanagementactieplan hanteert de scope-indeling conform het Greenhouse Gas Protocol. Deze indeling is in lijn met de systematiek van de CO_2-Prestatieladder, waaronder Handboek 4.0. Overige beïnvloedbare emissies (OBEs), die voortkomen uit projecten en ontwerpinvloed, vallen buiten de GHG-scopes en worden daarom afzonderlijk behandeld.

2.5 Overige Beïnvloedbare Emissies (OBEs)

Naast de emissies binnen scope 1, 2 en 3 onderscheidt Movares Overige Beïnvloedbare Emissies (OBEs). Dit betreft emissies die niet tot de GHG-footprint van Movares behoren, maar die voortkomen uit projecten en ontwerpen waarvoor Movares als adviserende en ontwerpende partij invloed kan uitoefenen. Deze emissies worden niet meegeteld in de GHG-footprint, maar vormen een essentieel onderdeel van de duurzaamheidsstrategie van Movares en worden afzonderlijk behandeld in hoofdstuk 4.

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

2.6 Referentiejaar en datakwaliteit

Voor de analyse en monitoring van CO_2-emissies binnen scope 1, 2 en 3 hanteert Movares 2025 als referentiejaar. Dit is het eerste jaar waarin de emissies zijn vastgesteld op basis van een consistente scope-indeling conform het Greenhouse Gas Protocol en een organisatorische afbakening die aansluit bij de huidige structuur van Movares Group. In 2025 zijn alle sub-entiteiten samengebracht binnen Movares Group en is Movares overgegaan op een HUB-strategie die past bij de groeiambitie van de organisatie.

Eerdere referentiejaren, zoals 2019, zijn gebaseerd op een andere scope-indeling en een organisatorische afbakening die destijds was gericht op Movares Nederland en Movares Water, aangezien Movares Group in die vorm toen nog niet bestond. Deze jaren zijn daardoor niet goed vergelijkbaar met de huidige situatie. Om methodologische consistentie en transparantie te waarborgen, is ervoor gekozen om eerdere referentiejaren niet historisch te herberekenen, maar 2025 te hanteren als een nieuw en zelfstandig referentiejaar.

~~De emissies voor het referentiejaar 2025 zijn gebaseerd op de gegevens uit het Carbon Management Report 2025Q1Q2, waarin de beschikbare en meest betrouwbare data per scope is samengebracht. Voor scope 1 en 2 is de datakwaliteit overwegend hoog, aangezien deze is gebaseerd op facturen, meetgegevens en centrale registraties. Voor scope 3 zijn gegevens in wisselende mate beschikbaar en wordt waar nodig gewerkt met aannames of representatieve datasets.~~

Actualisatie oktober 2026
De referentiegegevens voor 2025 zijn geactualiseerd op basis van de definitieve CO_2-footprint 2025. Daarbij is de scope-indeling gecorrigeerd en is een vergelijkingsberekening opgesteld waarin de in 2025 toegevoegde zusterbedrijven voor een volledig jaar zijn meegenomen, in plaats van uitsluitend vanaf hun toetreding per 1 juli 2025. Deze vergelijkingsberekening vormt de basis voor de herberekening van de reductie-effecten van de bestaande maatregelen.
De gegevens zijn gebaseerd op facturen, meetgegevens en registraties, aangevuld met aannames en extrapolaties waar volledige gegevens ontbreken. De berekening op jaarbasis betreft daarmee deels een benadering en moet worden onderscheiden van de oorspronkelijk gerapporteerde footprint over 2025. De gehanteerde bronnen en aannames zijn vastgelegd in de bijbehorende footprint berekening.

In het overgangsjaar 2025–2026 ligt de nadruk op het borgen van deze dataverzameling, het harmoniseren van definities en processen binnen Movares Group en het verder verbeteren van de datakwaliteit. Hierdoor ontstaat een stabiele basis voor het formuleren van meerjarige reductiedoelstellingen in het Klimaattransitieplan met bijbehorend Plan van Aanpak, conform het Handboek CO_2-Prestatieladder v4.0.

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

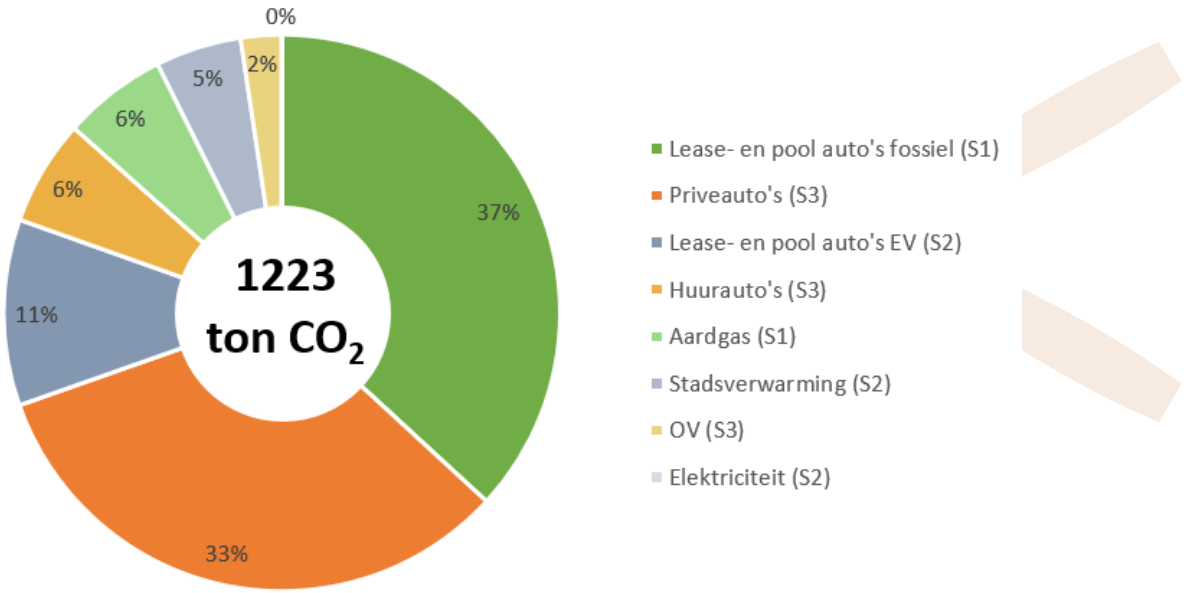
3 Analyse van materiële emissiebronnen (Scope 1, 2 en 3 – GHG)

3.1 Inleiding

~~Dit hoofdstuk beschrijft de analyse van de materiële CO_2 emissiebronnen van Movares Group binnen scope 1, 2 en 3, conform het Greenhouse Gas Protocol. De analyse is gebaseerd op de emissiegegevens van het referentiejaar 2025, zoals vastgelegd in het Carbon Management Report (CMR).~~

Actualisatie oktober 2026
Dit hoofdstuk beschrijft de analyse van de materiële CO_2-emissiebronnen van Movares Group binnen scope 1, 2 en 3. De analyse is geactualiseerd op basis van de definitieve CO_2-footprint 2025, met een gecorrigeerde scope-indeling en een vergelijkingsberekening waarin de in 2025 toegevoegde zusterbedrijven voor een volledig jaar zijn meegenomen. De uitgangspunten hiervoor zijn beschreven in paragraaf 2.6.

Het doel van deze analyse is om inzicht te geven in de relatieve omvang en samenstelling van de emissies per scope, zodat in de volgende hoofdstukken gerichte en proportionele doelstellingen en maatregelen kunnen worden vastgesteld. Emissies die voortkomen uit projecten en ontwerpinvloed vallen buiten deze analyse en worden afzonderlijk behandeld als Overige Beïnvloedbare Emissies (OBEs) in hoofdstuk 4.



Figuur 1: Herberekende CO_2-footprint 2025 met gecorrigeerde scope-indeling en een volledig jaar voor de in 2025 toegevoegde zusterbedrijven.

~~Ter ondersteuning van deze analyse is in **Error! Reference source not found.** een overzicht opgenomen van de totale emissies per scope, uitgesplitst naar de belangrijkste categorieën. Voor de volledige kwantitatieve onderbouwing wordt verwezen naar het Carbon Management Report 2025.~~

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

Actualisatie oktober 2026
Ter ondersteuning van deze analyse toont Figuur 1 de herberekende emissies over 2025, uitgesplitst naar de belangrijkste emissiecategorieën en scopes. De totale uitstoot op deze vergelijkingsbasis bedraagt afgerond 1.223 ton CO_2. Voor de kwantitatieve onderbouwing, bronnen en aannames wordt verwezen naar de bijbehorende vergelijkingsberekening van de CO_2-footprint 2025.

3.2 Scope 1 – directe emissies

3.2.1 Mobiliteit (fossiele lease- en poolauto's)

De scope 1-emissies van Movares Group worden in 2025 grotendeels veroorzaakt door mobiliteit. Het betreft hier met name het brandstofverbruik van voertuigen die onder directe verantwoordelijkheid van de organisatie vallen, zoals lease- en poolauto's. Deze categorie vormt het dominante aandeel binnen scope 1 en is daarmee een belangrijke focus voor reductiemaatregelen.

Actualisatie oktober 2026
Binnen scope 1 wordt uitsluitend het brandstofverbruik van fossiele lease- en poolauto's opgenomen. Het elektriciteitsverbruik van elektrische lease- en poolauto's valt onder scope 2. Deze verdeling is verwerkt in de herberekende referentiegegevens over 2025.

De emissies zijn gebaseerd op geregistreerde verbruiksgegevens en facturen en kennen een hoge mate van betrouwbaarheid.

3.2.2 Gebouwen en energie voor warmte

Een beperkter deel van de scope 1-emissies is gerelateerd aan gebouw gebonden energie voor verwarming, zoals aardgasverbruik op locaties waar Movares invloed heeft op de installatie of het gebruik. In vergelijking met mobiliteit vormt deze emissiebron een kleiner aandeel binnen scope 1.

Omdat een groot deel van de huisvesting plaatsvindt in gehuurde panden, heeft Movares beperkt directe zeggenschap over de energievoorziening. De focus ligt daarom op monitoring en het benutten van huisvestingskeuzes op de middellange termijn.

3.3 Scope 2 – indirecte emissies

3.3.1 Ingekochte elektriciteit en warmte

Scope 2-emissies zijn voornamelijk gekoppeld aan het elektriciteitsverbruik van kantoren en overige huisvestingslocaties binnen Movares Group. Voor een deel van de locaties wordt gebruikgemaakt van groene elektriciteit, terwijl voor andere locaties de herkomst van elektriciteit en warmte afhankelijk is van contractuele afspraken met verhuurders of collectieve voorzieningen.

Naast ingekochte elektriciteit betreft scope 2 voor Movares uitsluitend warmtevoorziening via collectieve systemen, zoals stadsverwarming. Andere indirecte energie-gerelateerde emissies komen binnen Movares Group niet of nauwelijks voor en zijn daarom niet afzonderlijk beschouwd.

De omvang van de scope 2-emissies verschilt per locatie en hangt samen met zowel het energieverbruik als de toegepaste emissiefactoren.

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

Actualisatie oktober 2026
Scope 2 omvat naast ingekochte elektriciteit en warmte voor gebouwen ook het elektriciteitsverbruik van elektrische lease- en poolauto's. Deze mobiliteitsgebonden emissies zijn in de herberekende referentiegegevens over 2025 aan scope 2 toegerekend en vormen daarin het grootste aandeel.
Voor de gebouwgebonden elektriciteit is in deze berekening een emissiefactor van nul gehanteerd vanwege het gebruik van groene elektriciteit.

3.4 Scope 3 – overige indirecte emissies

Binnen scope 3 wordt conform het Greenhouse Gas Protocol onderscheid gemaakt tussen upstream en downstream emissies. Upstream emissies hebben betrekking op activiteiten in de waardeketen voor de eigen bedrijfsvoering, zoals ingekochte goederen en diensten, afvalstromen en mobiliteit van medewerkers. Downstream emissies hebben betrekking op activiteiten na de eigen bedrijfsvoering. Voor Movares Group zijn de relevante scope 3-emissies in het referentiejaar 2025 voornamelijk upstream van aard.

3.4.1 Ingekochte goederen en diensten

Emissies uit ingekochte goederen en diensten vormen een relevante upstream categorie binnen scope 3. De beschikbaarheid van kwantitatieve data verschilt per entiteit en per type inkoop. In het referentiejaar 2025 wordt deze categorie deels kwantitatief gevolgd en deels kwalitatief beoordeeld, waarbij verdere verbetering van datakwaliteit is voorzien in het overgangsjaar 2025–2026[2].

3.4.2 Afvalstromen

Afvalverwerking vormt een upstream categorie binnen scope 3 en draagt in beperkte mate bij aan de totale scope 3-emissies van Movares Group. Hoewel het absolute aandeel relatief klein is, wordt deze categorie als relevant beschouwd vanwege de directe relatie met operationele processen en de mogelijkheid tot beïnvloeding via afvalscheiding en reductie van restafval.

3.4.3 Woon-werkverkeer en zakelijke reizen

Woon-werkverkeer en zakelijke reizen vormen een materiële upstream categorie binnen scope 3. De emissies zijn gerelateerd aan de mobiliteitskeuzes van medewerkers en worden grotendeels kwantitatief inzichtelijk gemaakt. Voor Movares Nederland en Movares Water is deze monitoring reeds ingericht; voor nieuw toegevoegde entiteiten wordt deze in het overgangsjaar gefaseerd uitgebreid via de bestaande systemen.

3.4.4 Overige relevante scope 3-categorieën

Naast bovengenoemde categorieën kunnen binnen scope 3 aanvullende emissiestromen voorkomen, waaronder downstream emissies. Deze categorieën zijn beoordeeld en blijken in het referentiejaar 2025 van ondergeschikte omvang of beperkt beïnvloedbaar. Daarom worden ze niet verder uitgesplitst in dit energiemanagementactieplan.

[2] Bron: 2025-12-10 Renee vd Heuvel_stappenplan inkoopproces en lever.eml

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

4 Overige beïnvloedbare emissies (OBEs) – Projecten

4.1 Definitie en afbakening van OBEs

Naast de broeikasgasemissies die voortkomen uit de eigen bedrijfsvoering (scope 1 en 2) en de ketenemissies die volgens het GHG-protocol tot scope 3 worden gerekend, heeft Movares invloed op een veel grotere hoeveelheid CO_2-emissies via haar projecten. Deze emissies ontstaan niet binnen de organisatorische grenzen van Movares, maar in de levenscyclus van infrastructuur, gebouwen en energiesystemen die door Movares worden ontworpen of geadviseerd.

Binnen dit energiemanagementactieplan worden deze emissies aangeduid als overige beïnvloedbare emissies (OBEs). OBEs betreffen CO_2-emissies in de keten waarop Movares geen directe operationele controle heeft, maar waarop zij wel aantoonbaar invloed kan uitoefenen door ontwerpkeuzes, advisering, systeemafwegingen en het vroegtijdig inbrengen van duurzaamheidsambities in projecten.

OBEs omvatten onder meer emissies die samenhangen met:

- Materiaalgebruik en constructiekeuzes,
- Energiegebruik in de gebruiksfase van infrastructuur en gebouwen,
- Onderhouds- en vervangingsstrategieën,
- Systeemkeuzes binnen mobiliteit en energie-infrastructuur.

Deze emissies maken geen onderdeel uit van scope 1, 2 of 3 volgens het GHG-protocol, maar zijn binnen de CO_2-Prestatieladder expliciet relevant vanwege de rol van Movares als kennispartner en ontwerpende partij. Om dubbeltellingen te voorkomen, worden OBEs in dit plan afzonderlijk behandeld van de GHG-scopes. De omvang van OBEs is sterk afhankelijk van projectcontext, opdrachtgeverskeuzes en externe partijen. Daarom worden deze emissies niet gemeten als jaarlijkse operationele uitstoot, maar benaderd via een gestructureerde analyse van beïnvloedingsruimte en via concrete reductiedoelstellingen op projectniveau.

4.2 Relatie tussen OBEs en Movares' rol als ontwerpende partij

De invloed van Movares op CO_2-emissies komt met name tot uiting in de keuzes die worden gemaakt tijdens planvorming en ontwerp. Dit betreft onder andere het selecteren en vergelijken van ontwerpvarianten, het expliciet integreren van duurzaamheid als ontwerpaspect, het toepassen van levenscyclus denken in projectafwegingen en het adviseren over materiaalkeuzes, energieconcepten en systeemoplossingen. Daarnaast ondersteunt Movares opdrachtgevers actief bij het formuleren en realiseren van duurzaamheidsambities, waarbij zowel technische haalbaarheid als lange-termijn impact worden meegewogen.

De omvang en aard van deze beïnvloedingsruimte verschillen per markt en per type project. Om deze verschillen op een consistente en transparante manier te kunnen beoordelen, wordt de rol van Movares niet geanalyseerd op het niveau van individuele projecten, maar op basis van Product-Markt-Combinaties (PMC's). Deze benadering maakt het mogelijk om op strategisch niveau inzicht te krijgen in waar Movares de grootste potentiële bijdrage kan leveren aan CO_2-reductie in de keten.

De OBEs-analyse vormt daarmee het fundament voor het formuleren van reductiedoelstellingen voor projecten, de inzet en doorontwikkeling van de Methode Duurzaamheid, het prioriteren van ketenanalyses en de doorontwikkeling van de projectstrategie, en de sturing op CO_2-reductie binnen het totale projectportfolio van Movares.

In de volgende paragrafen wordt deze beïnvloedingsruimte nader uitgewerkt aan de hand van de PMC-analyse en de bijbehorende kwantitatieve onderbouwing.

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

4.3 Product-Markt-Combinaties (PMC's)

4.3.1 Methodiek en beoordelingscriteria

Movares levert als ontwerpende en adviserende partij geen fysieke producten, maar beïnvloedt via haar projecten in belangrijke mate de CO_2-uitstoot in de keten. Deze beïnvloedingsruimte manifesteert zich met name in de keuzes die worden gemaakt in ontwerp, materialisatie, inrichting en gebruiksfase van infrastructuur, gebouwen en energiesystemen. Deze emissies vallen buiten de directe scope 1, 2 en 3-emissies volgens het GHG-protocol, maar worden binnen dit energiemanagementactieplan beschouwd als overige beïnvloedbare emissies (OBEs).

Om deze beïnvloedingsruimte gestructureerd en transparant in beeld te brengen, maakt Movares gebruik van een analyse op basis van Product-Markt-Combinaties (PMC's). Deze methodiek is eerder toegepast binnen Movares en is in 2024 geactualiseerd naar aanleiding van de gewijzigde organisatiestructuur en actuele marktontwikkelingen. Het basisjaar voor deze analyse is 2024.

De PMC-analyse richt zich op de vijf MarktUnits van Movares, omdat deze het grootste aandeel hebben in projecten met een substantiële potentiële CO_2-impact. Per PMC is de beïnvloedingsruimte beoordeeld aan de hand van drie criteria:

1. Het relatieve belang van de CO_2-belasting van de sector waarin de PMC actief is, gebaseerd op beschikbare literatuur en sectorrapportages;
2. De mate van invloed die de activiteiten binnen de PMC hebben op deze emissies, bepaald op basis van expert judgement;
3. De potentiële ontwerpinvloed van Movares, gebaseerd op omzet en geschat marktaandeel binnen de betreffende sector in 2024[3].

Voor elk criterium is een score toegekend (groot, middelgroot, klein of verwaarloosbaar), die samen leidt tot een rangorde van PMC's met de meest materiële beïnvloedbare emissies.

4.3.2 Meest materiële PMC's

Op basis van deze beoordelingsmethodiek zijn de volgende PMC's aangemerkt als de meest materieel vanuit het perspectief van beïnvloedbare CO_2-emissies, in aflopende volgorde van belang:

1. Infra, Water & Geosolutions
2. Rail
3. Energie
4. Gebouwen
5. Planvorming & Conditionering

De eerste vier PMC's vertegenwoordigen het overgrote deel van de potentiële beïnvloedingsruimte van Movares in termen van CO_2-emissies. De MarktUnit Planvorming en conditionering wordt daarbij niet als afzonderlijke sector beschouwd, maar als een projectfase die randvoorwaardelijk is voor alle overige PMC's en waarin strategische keuzes met aanzienlijke doorwerking in latere projectfasen worden gemaakt.

4.3.3 Kwantitatieve onderbouwing van beïnvloedbare emissies

In onderstaande paragraaf is de bestaande PMC-analyse integraal opgenomen. Deze analyse laat zien dat de grootste beïnvloedbare emissies binnen de PMC's Infra, Water & Geosolutions, Rail en Energie liggen. De analyse vormt het kwantitatieve referentiekader voor de reductiedoelstellingen binnen OBEs.

[3] De PMC-analyse is gebaseerd op gegevens uit 2024 en wordt in deze versie van het EMA ongewijzigd voortgezet. Een herziening van de PMC-analyse en de bijbehorende doelstellingen volgt bij de overgang naar Handboek 4.0. Het referentiejaar 2025 heeft betrekking op de CO_2-footprint van de eigen bedrijfsvoering.

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

4.4 Emissies van onze ontwerpen

Om vast te stellen welke downstream emissies door onze activiteiten worden beïnvloed, is een inventarisatie gemaakt van onze activiteiten aan de hand van Product Markt Combinaties (PMC's). De analyse in dit hoofdstuk is een update van de analyse uit 2019, aangezien Movares vanaf januari 2024 is gereorganiseerd en voor Movares-relevante sectoren zich in de afgelopen 5 jaar ook verder hebben verduurzaamd. In onze PMC-analyse hebben we ons gericht op onze 5 MarktUnits, aangezien dit de voor Movares meest relevante PMC's zijn met meest materiële scope 3-emissies.

Per PMC is gekeken naar (1) het relatieve belang van de CO_2-belasting van de sector op basis van literatuur[4], (2) de relatieve invloed van de activiteiten per PMC op basis van expert judgement[5] en (3) de ontwerpinvloed op de CO_2-uitstoot op basis van omzet en geschat marktaandeel van Movares in 2024 bij de betreffende PMC. Voor deze drie onderwerpen zijn punten toegekend op basis van de volgende kwalificaties:

Kwalificatie	Punten
Groot	20
Middelgroot	10
Klein	5
Te verwaarlozen	1

Op basis hiervan is een rangorde samengesteld, zie Tabel 1.

Met behulp van deze rekenmethode zijn de vijf meest materiële emissies van de activiteiten van Movares Nederland B.V.[6] bepaald, deze zijn, in aflopende volgorde:

1. Infra, Water & Geosolutions
2. Rail
3. Energie
4. Gebouwen
5. Planvorming en conditionering

Voor het hele overzicht zie *Tabel 2*.

[4] De gebruikte literatuur is weergegeven in de tekst middels voetnoten.
[5] Edward Dekker (Commercieel Directeur Marktunit Rail) en Mieke van Eerten-Jansen (adviseur Duurzaamheid) – Kernteam Duurzaamheid
[6] De bestaande PMC-analyse is uitgevoerd voor Movares Nederland B.V., dat het grootste aandeel heeft in de omzet van Movares Group. De analyse wordt daarom in deze planperiode als indicatief referentiekader gehandhaafd. Bij de overgang naar Handboek 4.0 wordt de analyse opnieuw beoordeeld op basis van de organisatiegrens van Movares Group.

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

Tabel 1 Bepaling van de omvang van de emissies van de activiteiten

PMC's sectoren en activiteiten	Omschrijving van activiteit waarbij CO_2 vrijkomt	Relatief belang van CO_2-belasting van de sector en invloed van de activiteiten				Potentiële invloed bedrijf op CO_2-uitstoot[7]	Rang
1	2	3 Sector[8]	4 Activiteiten			5	6
			Bouw	Gebruik	Sloop		
Rail	Bouw, gebruik en sloop	10	20	10	5	10	2000
Infra, Water & Geosolutions	Bouw, gebruik en sloop	20	20	20	10	10	4000
Energie	Bouw, gebruik en sloop	5	10	20	5	10	1000
Gebouwen	Bouw, gebruik en sloop	10	10	20	10	5	1000
Planvorming en conditionering	Deze MarktUnit is geen sector, maar een projectfase voor alle eerder genoemde PMC's (Vroege planfase) en randvoorwaarde voor projecten (conditionering)						

De belangrijkste Product-Markt Combinaties van Movares staan weergegeven in *Tabel 2*.

Tabel 2. Meest materiële scope 3-emissies Movares Nederland

PMC's Movares	Relatief belang van CO_2-belasting van de sector	Invloed van onze activiteiten op deze CO_2-emissies	Potentiële invloed Movares op CO_2-uitstoot	Rangorde	Indicatie uitstoot Movares (kton CO_2)
Infra, Water & Geosolutions	Groot	Groot	Middelgroot	1	140
Rail	Middelgroot	Groot	Middelgroot	2	123
Energie	Klein	Groot	Middelgroot	3	135
Gebouwen	Middelgroot	Groot	Klein	4	n.t.b.
Planvorming en conditionering	Deze MarktUnit is geen sector, maar een projectfase voor alle eerder genoemde PMC's (Vroege planfase) en randvoorwaarde voor projecten (conditionering)				

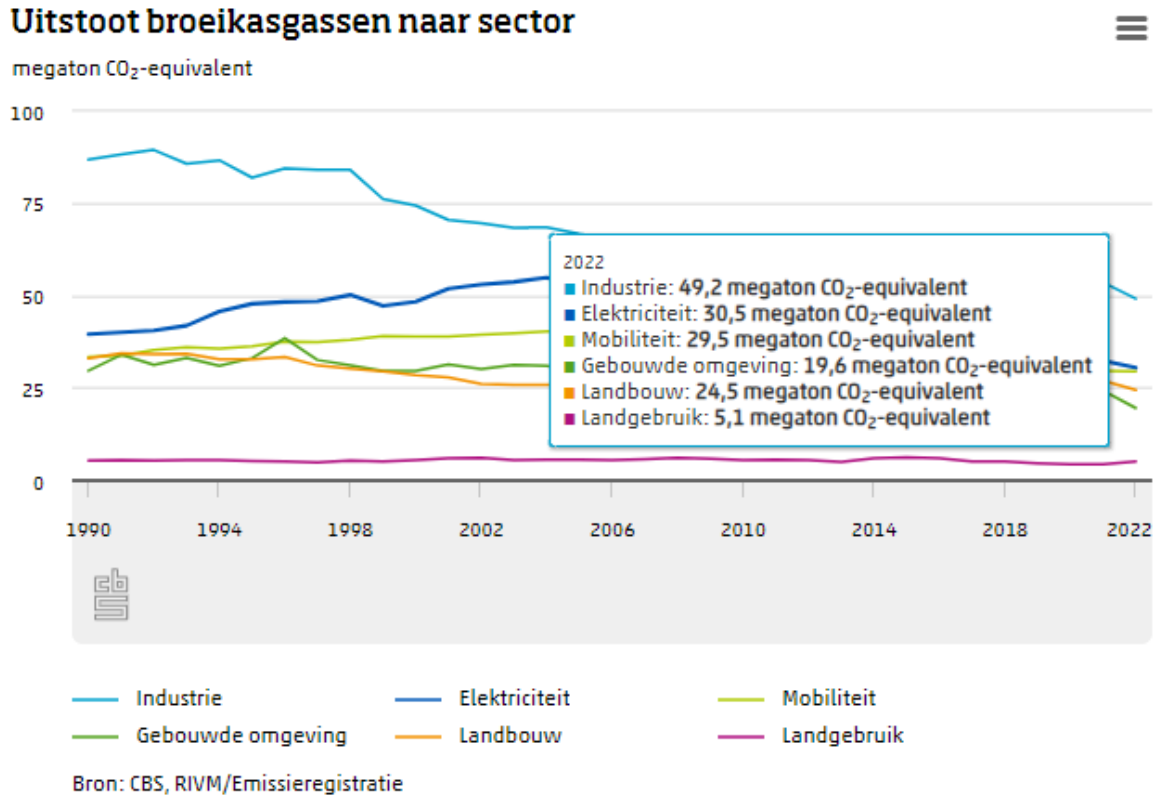
[7] Gebaseerd op omzetcijfers per account (2019 – Movares).

[8] Verschillende sectoren zijn vergeleken aan de hand van tabel 9 in De Graaff en Bergsma (2017), Top 10 Milieubelasting van de gemiddelde consument – versie 2017, CE Delft, publicatienummer 17.2L16.145, https://www.ce.nl/publicaties/1782/top-10-milieubelasting-van-de-gemiddelde-consument, 25 februari 2020. Activiteiten binnen sector 'Rail' zijn geprioriteerd op basis van: Mentink en Oudman (2018), Dominantieanalyse Scope 3 CO_2-emissies ProRail, RoyalHASkoning DHV, referentie T&PBF3353R001F0.1.

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

4.4.1 Kwantitatieve analyse

De vier meest materiële emissies van de activiteiten van Movares zijn onderworpen aan een kwantitatieve analyse. De CO_2-emissie van Nederland is in Figuur 5 per sector weergegeven en ontleend aan het CBS[9]. Van deze sectoren is vooral "Elektriciteit", "Mobiliteit", "Gebouwde omgeving" en "Landgebruik" van toepassing op de werkzaamheden van Movares. Binnen *Figuur 2* wordt het "Relatief belang van CO_2-belasting van de sector" per PMC (zoals benoemd in *Tabel 2*) bevestigd. Van de sectoren waarin Movares actief is, heeft de elektriciteit-sector de hoogste uitstoot, maar de Movares-PMC "Energietransitie" heeft vooral betrekking op de infrastructuur en niet op de elektriciteitsopwekking waardoor niet de totale uitstoot toe te bedelen is. Hierdoor heeft de mobiliteit-sector de grootste uitstoot met betrekking tot PMC's waar Movares invloed op heeft. Vandaar dat de PMC's die afgeleiden zijn van deze sector, namelijk "Infra en mobiliteit" en "Rail" (combinatie van mobiliteit en gebouwen) de hoogste CO_2-belasting hebben. Daarna volgen de sector gebouwde omgeving ("Gebouwen" PMC) en elektriciteits-emissies gekoppeld aan de "Energietransitie" PMC.



Figuur 2 Uitstoot broeikasgassen per sector in Nederland (2022)

Hieronder volgt per PMC een korte onderbouwing van de inschatting van het aantal kiloton CO_2 waarop Movares invloed heeft. De kwantificatie van de vier meest materiële emissies van Movares wordt herhaald in *Tabel 2*.

[9] https://www.cbs.nl/nl-nl/dossier/dossier-broeikasgassen/welke-sectoren-stoten-broeikasgassen-uit- (25-6-2024)

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

Infrastructuur en Water: Voor Infra, Water & Geosolutions wordt er gekeken naar aanleg, beheer & onderhoud (Infrastructuur & Water) en gebruik (Mobiliteit).

- Aanleg, beheer & onderhoud (Infra & Water): Aanleg en onderhoud van Infrastructuur & Water was volgens het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat in 2023 verantwoordelijk voor 640 kton CO_2-eq (figuur pagina 7 uit [10]). Daarnaast is het energieverbruik tijdens het gebruik van Infrastructuur en Water verantwoordelijk voor nog eens 32,4 kton CO_2-eq (figuur en tabel pagina 23 uit [13]). 4,5% van het wegennet in Nederland is in beheer van RWS.[11] De totale emissie van de aanleg, beheer en onderhoud van Infrastructuur wordt daarom geschat op (632 + 32,4) / 0,045 = 14.800 kton CO_2.
- Gebruik (Mobiliteit): in 2023 bedroeg de CO_2-uitstoot van het wegverkeer in Nederland 30.100 kton CO_2.[12] In 2023 bedroeg de CO_2-uitstoot van binnenvaart in Nederland 1.600 kton CO_2.[13] Samen komt de CO_2-uitstoot van Mobiliteit over Infrastructuur en Water neer op 31.700 kton CO_2.

Het marktaandeel van Movares in 'infrastructuur' is circa 0,3%[14], dit is (14.800 + 31.700) * 0,3% = 140 kton CO_2. Dit is een daling ten opzichte van 2019, toen de CO_2-emissies van infrastructuur op 158 kton CO_2 werden geschat. De daling komt door een daling in het marktaandeel van Movares in de Infrastructuur en Water sector.



Figuur 3. Samenstelling van het hoofdwegennet te Nederland (bron: Ons beheergebied | Organisatie | Rijkswaterstaat Jaarbericht (magazinesrijkswaterstaat.nl), 10 juli 2024).

Rail: Voor Rail wordt er gekeken naar aanleg, beheer & onderhoud (materiaalketen) en gebruik (energieverbruik) voor heavy rail (ProRail).

---

[10] Binnen scope: asfalt, droog grondverzet, kunstwerken, wegfundering, waterbouwsteen, zout vaargeulonderhoud en zoet vaargeulonderhoud. Buiten scope, omdat Movares niet in deze sectoren actief is: kustsuppletie en uiterwaardenprojecten. Bron: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2023), *CO_2-Managementplan 2023-2024 – Inclusief voortgangsrapportage H1 2023*, CO_2-Managementplan 2023-2024 (overheid.nl)

[11] Rijkswaterstaat (2023), *Rijkswaterstaat Jaarbericht 2023*, Ons beheergebied | Organisatie | Rijkswaterstaat Jaarbericht (magazinesrijkswaterstaat.nl). Rijkswaterstaat beheert 4.696 km wegen op een totaal van 142.000 km waarvan ongeveer een kwart – 38 duizend km - fietspad (2023), Hoeveel wegen zijn er in Nederland? | CBS, 10 juli 2024. Aandeel hoofdwegennet op totaal wegennet: 4.696 / (142.000 – 38.000) = 4,5%.

[12] Voorlopige Kwartaalcijfers | Emissieregistratie, 10 juli 2024.

[13] K. Visser (TU Delft) in samenwerking met EICB, MARIN, TNO en Koninklijke Binnenvaart Nederland (KBN) (19-08-2022), *FACTSHEET VERDUURZAMING BINNENVAART*, google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiuov2jotulAxWa7LsIHYivOn4QFnoECBUQAw&url=https%3A%2F%2Fwww.tweedekamer.nl%2Fdownloads%2Fdocument%3Fid%3D2022D32740%23%3A~%3Atext%3DDit%2520factsheet%2520heeft%2520als%2520onderwerp%2Cgebied%2520van%2520obedrijfsvoering%252C%2520marktstructuur%252C%2520de&usg=AOvVaw1QdwsX8xJ8Kg_OOQrRdV_v&opi=89978449

[14] De begrotingsstaat voor het Infrastructuurfonds 2023 is begroot op €7,7 miljard: Infrastructuurfonds | Ministerie van Financiën - Rijksoverheid (rijksfinancien.nl), 10 juli 2024. Gekeken naar de omzet van Movares aan Rijkswaterstaat, gemeentes en provincies in 2023 en aangenomen dat 50% van de projecten infrastructuur beslaat, is de bijdrage van Movares aan infrastructuur 0,3%.

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

- Gebruik Rail: het energieverbruik van Rail is volgens ProRail in 2023 verantwoordelijk voor respectievelijk 5,12 kton en 0,414 kton CO_2-eq/jaar.[15] Wisselverwarming heeft in Rail het grootste aandeel, namelijk 4,48 kton CO_2-eq/jaar. Binnen Stations hebben liften en roltrappen het grootste aandeel.
- Aanleg, beheer & onderhoud Rail: op basis van een dominantie-analyse van ProRail zorgt de aanleg, beheer & onderhoud van Rail voor 302 kton CO_2-eq/jaar.[16]

In totaal is aanleg, beheer & onderhoud en gebruik verantwoordelijk voor 308 kton CO_2/jaar. Het marktaandeel van Movares bij ProRail is circa 40%[17], wat overeenkomt met 123 kton CO_2.

Energietransitie: Voor Energietransitie wordt er gekeken naar aanleg, beheer & onderhoud (materiaalketen) en gebruik (energieverbruik) van energie-infrastructuur voor het hoogspanningsnet (TenneT).

- TenneT: de CO_2-uitstoot gelieerd aan aanleg, beheer & onderhoud en gebruik van energie-infrastructuur is in 2023 712 kton CO_2-eq (tabel pagina 58 en uitsplitsing hieronder).[18] Met een marktaandeel van 19%[19] heeft Movares invloed op 135 kton CO_2-eq.
    - Scope 1: *Sulfurhexafluoride (SF6) leakages* – 12,737 ton CO_2-eq
    - Scope 2: *Electricity use stations* – 9,101 ton CO_2-eq
    - Scope 3: *Purchased goods and capital goods* 690,000 ton CO_2-eq

Gebouwen: De CO_2-uitstoot van technische gebouwen ProRail zit al verwerkt in PMC 'Rail', de CO2-uitstoot van technische gebouwen Rijkswaterstaat zit al verwerkt in PMC 'Infra & Mobiliteit', en de CO_2-uitstoot van technische gebouwen TenneT zit al verwerkt in PMC 'Energietransitie'. Echter, Movares ontwerpt ook gebouwen die in beheer zijn bij het Rijksvastgoedbedrijf. Voor het Rijksvastgoedbedrijf is wel het Bruto Vloer Oppervlak bekend, maar niet de CO_2-uitstoot (alleen CO_2-emissies bekend voor gebouwen van het Ministerie van Justitie & Veiligheid). Echter, voor het Ministerie van J&V is geen totaal bruto vloeroppervlak bekend (alleen voor het hoofdkantoor). Daardoor is het niet mogelijk voor geheel Rijksvastgoedbedrijf de CO_2-uitstoot te bepalen naar rato van vloeroppervlak en bijbehorende CO_2-uitstoot. Wanneer betrouwbare data beschikbaar is, zullen we de CO_2-uitstoot van deze PMC kwantificeren. Hieronder de data die er al wel is:

- Ministerie van Justitie & Veiligheid had in 2021 122,8 kton pand-gebonden CO_2-uitstoot[20]
- Bruto Vloer Oppervlak Ministerie Justitie & Veiligheid: 131.583 m² – dit is alleen van het ministerie op adres Haagse Turfmarkt, van overige panden is het vloeroppervlak niet bekend[21]
- Vloer oppervlak geheel Rijksvastgoedbedrijf: Bruto Vloer Oppervlak van 12 miljoen m².[22,23,24 en 25]

Deze belangrijkste PMC's dragen in totaal bij aan 398 kton CO_2-emissie en omvatten ongeveer 74% van de omzet van Movares.[26] De totale scope 3-uitstoot in projecten wordt daarom geschat op 538 kton CO_2. In 2019 was de totale

[15] G. Olde Monnikhof (13 juni 2024), *CO_2-voetafdruk 2023 ProRail – Voorlopige rapportage*, Kenmerk: P20160002-1010682985-652, Voorlopige CO2 voetafdruk ProRail 2023

[16] C. Aardenburg en W. Drok (2021), *Dominantieanalyse scope 3 emissies ProRail 2021*, Referentie: BH8722IBRP2107281412, Dominantieanalyse ProRail 2021

[17] Inschatting Willem van Leeuwen, 10 september 2024

[18] TenneT Integrated Annual Report 2023, TenneT Integrated Annual Report 2023_0.pdf (tennet-drupal.s3.eu-central-1.amazonaws.com)

[19] Marktaandeel Movares o.b.v. aandeel binnen EU-300 raamcontract (via Maarten van Noord), 29 augustus 2024

[20] Ministerie van Justitie & Veiligheid (2023), Samenvatting CO2-Managementplan 2023-2024 - CO2-Prestatieladder niveau 3, https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-justitie-en-veiligheid/documenten/publicaties/2024/01/23/samenvatting-co2-managementplan-2023-2024, 10 juli 2024

[21] Ministerie van Justitie en Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties - DGMR, 10 juli 2024

[22] Over ons | Rijksvastgoedbedrijf, 10 juli 2024

[23] Rijksvastgoedbedrijf - Wikipedia, 10 juli 2024

[24] https://www.rijksvastgoedbedrijf.nl/documenten/videos/2022/07/19/corporate-video-rijksvastgoedbedrijf, 29 augustus 2024

[25] https://www.rijksfinancien.nl/jaarverslag/2021/vii/onderdeel/1314742, 29 augustus 2024 o.b.v. 2021 begroting Rijkshuisvestingvoorraad x 1000 m² BVO voor het Specifiek Deel (5.503) en Voorraad beheerde Defensieobjecten (5.814)

[26] Gebaseerd op de omzet per account 2023 voor de hoofdaccounts ProRail, Rail Privaat, TenneT, Rijkswaterstaat en 50% van de omzet van provincies, gemeentes en IME overig (aangezien we aannemen dat 50% van de omzet gelieerd is aan Infrastructuur en Water-projecten).

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

scope 3-uitstoot in projecten 327 kton CO_2. Echter, doordat de PMC's qua scope zijn vergroot (bv. Water) is de CO_2-uitstoot ook vergroot.

De hier beschreven kwantitatieve onderbouwing dient als referentiekader voor sturing en ambitie. De daadwerkelijke reductie van beïnvloedbare emissies vindt plaats via projectkeuzes, de toepassing van de Methode Duurzaamheid en samenwerking in de keten, zoals beschreven in de volgende paragrafen.

4.5 Projectstrategie en sturing op overige beïnvloedbare emissies (OBEs)

4.5.1 Methode Duurzaamheid

De grootste potentiële klimaatimpact van Movares ontstaat niet in de eigen bedrijfsvoering, maar in de levenscyclus van de infrastructuur, gebouwen en energiesystemen die door Movares worden ontworpen en geadviseerd. Keuzes die in projecten worden gemaakt met betrekking tot materiaalgebruik, systeemopzet, energievoorziening en gebruiksfase hebben een langdurige doorwerking in de CO_2-uitstoot van deze assets. Om deze beïnvloedingsruimte structureel en aantoonbaar te benutten, past Movares de Methode Duurzaamheid toe binnen haar projecten.

De Methode Duurzaamheid is een gestructureerde werkwijze waarmee duurzaamheid en CO_2-reductie integraal onderdeel worden van de projectaanpak. De methode is gericht op het vroegtijdig identificeren van kansen voor CO_2-reductie, het onderbouwen van ontwerpkeuzes en het borgen van deze keuzes gedurende de verdere projectuitvoering. De methode wordt toegepast op projecten waarin Movares aantoonbaar invloed kan uitoefenen op de CO_2-impact, in lijn met de prioritering op basis van de Product-Markt-Combinaties (PMC's).

De uitvoering en doorontwikkeling van de Methode Duurzaamheid is belegd bij Team Duurzaamheid, een centrale supportgroep bestaande uit gespecialiseerde adviseurs. Dit team ondersteunt projectmanagers en projectteams bij het toepassen van de methode, het uitvoeren van analyses en het vastleggen van reductiemaatregelen en resultaten.

De toepassing van de Methode Duurzaamheid volgt een stapsgewijze aanpak. Na gunning van een project wordt beoordeeld of het project in aanmerking komt voor toepassing van de methode. Indien dit het geval is, wordt een duurzaamheidsexpert uit Team Duurzaamheid betrokken. Ter borging van deze stap wordt periodiek een overzicht opgesteld van projecten waarin CO_2-criteria een rol hebben gespeeld bij de gunning, zodat kan worden gecontroleerd of relevante projecten daadwerkelijk zijn opgepakt.

Vervolgens wordt de potentiële CO_2-impact van het project in kaart gebracht. Hiervoor worden, afhankelijk van het type project en de fase, passende instrumenten en methodes ingezet, zoals de Aanpak Duurzaam GWW (bijvoorbeeld via Omgevingswijzer en ambitiewebsessies), DuboCalc of intern ontwikkelde hulpmiddelen voor het inschatten van de CO_2-impact van ontwerpvarianten.

Op basis van deze analyse worden, in samenwerking tussen projectmanager en duurzaamheidsexpert, projectdoelstellingen en reductiemaatregelen vastgesteld. Deze doelstellingen sluiten aan bij de organisatie brede ambitie voor beïnvloedbare emissies en hebben minimaal een gelijkwaardig ambitieniveau. De geselecteerde maatregelen zijn gebaseerd op expert judgement, ervaringen uit eerdere projecten en een door Team Duurzaamheid beheerde maatregellijst, die periodiek wordt geactualiseerd.

De gemaakte keuzes, inclusief de verwachte CO_2-reductie, worden vastgelegd in een projectgebonden impactrapportage en besproken met de opdrachtgever. Indien een opdrachtgever besluit voorgestelde maatregelen niet over te nemen, wordt dit expliciet vastgelegd. Deze informatie wordt benut in de structurele dialoog met opdrachtgevers over duurzaamheid en CO_2-reductie op zowel project- als organisatieniveau.

Tot slot worden de toegepaste maatregelen en de gerealiseerde reducties gemonitord en vastgelegd. Evaluatie van projecten en het vastleggen van leerervaringen maken onderdeel uit van de methode, zodat continu kan worden

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

gewerkt aan verbetering. De resultaten worden opgenomen in voortgangsrapportages en gebruikt voor interne en externe communicatie over de bijdrage van Movares aan CO_2-reductie in projecten.

De Methode Duurzaamheid wordt jaarlijks geëvalueerd en waar nodig aangepast, zodat deze blijft aansluiten bij ontwikkelingen in de markt, veranderende regelgeving en de strategische ambities van Movares.

4.5.2 Reductiedoelstellingen voor beïnvloedbare emissies (OBEs)

Omdat Movares zich voorbereidt op de gewijzigde systematiek voor beïnvloedbare emissies onder Handboek 4.0, worden in deze planperiode de organisatie brede OBEs-doelstellingen ongewijzigd voortgezet conform het voorgaande energiemanagementactieplan.

Movares stelt reductiedoelstellingen vast voor beïnvloedbare emissies (OBEs) om haar impact op CO_2-reductie via projecten structureel en aantoonbaar te vergroten. Deze doelstellingen zijn gebaseerd op de kwantitatieve PMC-analyse (zie paragraaf 4.3), waarin de orde van grootte van de emissies waarop Movares invloed kan uitoefenen is vastgesteld. Het basisjaar voor de organisatie brede OBEs-doelstellingen is 2024.

De reductiedoelstellingen voor OBEs hebben betrekking op de emissies die ontstaan in de levenscyclus van ontwerpen en adviezen die door Movares worden geleverd, en waarop Movares via ontwerpkeuzes, projectstrategie en samenwerking in de keten invloed kan uitoefenen. Het betreft geen gemeten emissies van de eigen bedrijfsvoering, maar een beïnvloedingskader dat richting geeft aan ambitie en sturing.

Movares hanteert voor OBEs een meerjarige ambitie richting 2030, in lijn met nationale en internationale klimaatdoelstellingen. De organisatie brede doelstellingen fungeren daarbij als overkoepelend kader. De concrete invulling en realisatie van reducties vindt plaats via projecten en (waar relevant) ketenanalyses en bijbehorende trajecten.

De organisatie brede reductiedoelstellingen voor beïnvloedbare emissies zijn weergegeven in Tabel 3. De exacte invulling van de jaarlijkse reducties wordt nader uitgewerkt en geactualiseerd op basis van voortgang, nieuwe inzichten en de resultaten van ketenanalyses.

Onze totale scope 3-uitstoot in projecten wordt geschat op 538 kton CO2 in 2023 (Energiemanagement Actieplan v5.1). Vanuit de overheidsdoelen die CO2-reductie van 50% in 2030 stelt en 95% in 2050 (t.o.v. 1990), dient Movares in 2025 een minimaal reductiedoel van 30% te bereiken om de nationale doelstellingen van 2030 te kunnen bereiken. Aangezien de sectoren waar Movares invloed op heeft ook continue CO2-reductie laten zien, zijn de procentuele reductiedoelen leidend in onze strategie ten opzichte van de CO2-uitstoot van onze sectoren. Bij een herziening van de PMC-analyse wordt ook de CO_2-uitstoot van onze PMC's – en daarmee het absolute reductiedoel – opnieuw beoordeeld.

Tabel 3: Organisatiebrede reductiedoelstellingen beïnvloedbare emissies (OBEs)

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Resterende uitstoot PMC na CO2-reductie (kton CO_2/jaar)	404	377	363	349	323	296	269
Reductie t.o.v. 2023 (%)	25%.	30%	32,5%	35%	40%	45%	50%
Reductiedoel t.o.v. 2023 (kton CO_2/jaar)	134	161	175	188	215	242	269

De organisatie brede OBEs-doelstellingen worden ondersteund door specifieke reductietrajecten binnen de meest materiële PMC's. Voor Infra, Water & Geosolutions en Rail zijn afzonderlijke ketenanalyses uitgevoerd, waarin per keten concrete reductiepaden en initiatieven zijn uitgewerkt (zie paragraaf 4.6). Deze ketenanalyses dragen direct bij aan het realiseren van de organisatie brede ambitie en maken het mogelijk om reducties op project- en ketenniveau gericht te sturen.

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

De voortgang op de reductiedoelstellingen voor beïnvloedbare emissies wordt periodiek gemonitord en geëvalueerd. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de organisatie brede ambitie en de gerealiseerde reducties binnen projecten en ketenanalyses. Om dubbeltellingen te voorkomen, worden gerealiseerde reducties zorgvuldig toegeschreven aan de juiste sturingslijn.

4.5.3 Borging, monitoring en evaluatie

De voortgang op de reductiedoelstellingen voor beïnvloedbare emissies (OBEs) wordt door Movares structureel geborgd via de toepassing van de Methode Duurzaamheid en de vastlegging van gerealiseerde CO_2-reducties in projecten. De reductie die in projecten wordt bereikt door ontwerpkeuzes en duurzaamheidsadvies wordt per project gedocumenteerd, zodat inzicht ontstaat in de bijdrage van individuele projecten aan de organisatie brede ambitie.

De monitoring van de voortgang vindt op kwartaalbasis plaats. Elk kwartaal worden de beschikbare projectgegevens geactualiseerd en geëvalueerd, waarbij wordt gekeken naar de toegepaste maatregelen, de gerealiseerde of verwachte CO_2-reductie en eventuele belemmeringen of leerpunten. Deze evaluatiemomenten sluiten aan bij de reguliere rapportagecyclus binnen Movares.

De resultaten van deze kwartaalanalyses worden zowel intern als extern gecommuniceerd. Intern worden medewerkers geïnformeerd over de voortgang en behaalde resultaten, waarmee bewustwording wordt vergroot en kennisdeling tussen projecten wordt gestimuleerd. Extern rapporteert Movares periodiek over de voortgang op CO_2-reductie in projecten, onder andere via haar duurzaamheidscommunicatie en rapportages.

De uitkomsten van de monitoring worden gebruikt om de projectstrategie en de toepassing van de Methode Duurzaamheid waar nodig bij te stellen. Op deze manier wordt geborgd dat de aanpak actueel blijft en aansluit bij ontwikkelingen in projecten, de markt en de keten. De reductiedoelstellingen voor beïnvloedbare emissies worden minimaal jaarlijks geëvalueerd en, indien nodig, geactualiseerd op basis van nieuwe inzichten en voortgangsresultaten.

4.6 Ketenanalyses

Naast sturing op beïnvloedbare emissies via individuele projecten zet Movares in op structurele CO_2-reductie door samenwerking binnen de keten. Voor de meest materiële Product-Markt-Combinaties worden daarom ketenanalyses uitgevoerd. Deze analyses bieden inzicht in de opbouw van de keten, de belangrijkste emissiebronnen, de betrokken ketenpartners en de beïnvloedingsmogelijkheden van Movares.

De ketenanalyses vormen een verdieping van de PMC-analyse en zijn gericht op het identificeren van gezamenlijke reductiekansen die niet op projectniveau alleen kunnen worden gerealiseerd. De uitkomsten van de ketenanalyses worden gebruikt om gerichte keteninitiatieven te ontwikkelen en om de projectstrategie verder te versterken.

4.6.1 Ketenanalyse Infra, Water & Geosolutions

In 2024 is de ketenanalyse voor de PMC Infra, Water & Geosolutions gestart. Deze ketenanalyse richt zich op de verschillende stappen in de keten, van materiaalwinning en productie tot aanleg, beheer, onderhoud en gebruik van infrastructuur en waterwerken. Daarbij is in kaart gebracht welke ketenpartners betrokken zijn, welke emissiestromen dominant zijn en op welke punten Movares invloed kan uitoefenen via ontwerpkeuzes en advisering.

Op basis van deze analyse is een meerjarig reductietraject opgesteld richting 2030, waarin zowel relatieve als absolute reductiedoelstellingen zijn opgenomen. De reductiedoelstellingen voor de PMC Infra, Water &

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

Geosolutions zijn weergegeven in Tabel 4. De concrete maatregelen en initiatieven die bijdragen aan deze reductie worden uitgevoerd in samenwerking met ketenpartners en waar mogelijk geïntegreerd in projecten.

Tabel 4: CO2-reductiedoelen 2024-2030 voor de PMC Infra, Water & Geosolutions

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Resterende uitstoot keten na CO2-reductie (kton CO_2/jaar)	129	123	115	105	95	81	63
Reductie (%)	8%	12%	18%	25%	32%	42%	55%
Reductiedoel (kton CO_2/jaar)	11	17	25	35	45	59	77

De volledige uitwerking van de keten, de aannames en de gekozen reductieroutes zijn vastgelegd in het document 'Ketenanalyse Infra, Water & Geosolutions' (2025)[27].

4.6.2 Ketenanalyse Rail

In 2024 is eveneens een ketenanalyse uitgevoerd voor de PMC Rail. Deze ketenanalyse richt zich op de emissies die ontstaan bij aanleg, beheer en onderhoud van railinfrastructuur, evenals het energiegebruik in de gebruiksfase. Ook voor deze keten is onderzocht waar de grootste emissies optreden en waar Movares, in samenwerking met opdrachtgevers en ketenpartners, invloed kan uitoefenen op reductie.

Voor de PMC Rail is een meerjarig reductietraject richting 2030 vastgesteld, met bijbehorende reductiedoelstellingen zoals weergegeven in Tabel 5. De reducties worden gerealiseerd via een combinatie van projectmatige maatregelen en specifieke keteninitiatieven, gericht op structurele verbetering binnen de railsector.

Tabel 5: CO2-reductiedoelen 2024-2030 voor de PMC Rail

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Resterende uitstoot keten na CO2-reductie (kton CO_2/jaar)	101	98	93	86	79	69	55
Reductie (%)	18%	20%	24%	30%	36%	44%	55%
Reductiedoel (kton CO_2/jaar)	11	25	30	37	44	54	68

De volledige ketenanalyse is vastgelegd in het document 'Ketenanalyse Rail' (2025)[28].

[27] Ketenanalyse Infra & Water 2025.docx
[28] Ketenanalyse Rail 2025.docx

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

5 Doelstellingen voor de periode 2025–2026

5.1 Uitgangspunten bij het formuleren van doelstellingen

De doelstellingen voor de periode 2025–2026 zijn opgesteld tegen de achtergrond van een veranderende organisatiecontext. In deze periode richt Movares zich op het verder consolideren van de groepsstructuur en het consistent toepassen van bestaande duurzaamheidsafspraken en werkwijzen binnen alle bedrijfsonderdelen.

Movares beschikt over een volwassen en beproefde aanpak voor CO_2-sturing en -rapportage. In de periode 2025–2026 ligt de nadruk daarom niet op het ontwikkelen van een nieuwe systematiek, maar op het zorgvuldig integreren van nieuwe entiteiten in deze bestaande aanpak, met oog voor de specifieke kenmerken van individuele bedrijfsonderdelen waar dat nodig is.

Om deze reden kiest Movares voor doelstellingen met een beperkte tijdshorizon. Dit maakt het mogelijk om concrete, haalbare en toetsbare doelen te formuleren, die aansluiten bij de huidige mate van inzicht en invloed, en die op een consistente wijze kunnen worden gemonitord.

De doelstellingen voor 2025–2026 zijn gebaseerd op:

- De beschikbare emissie-inzichten uit het Carbon Management Report;
- De actuele afbakening van scope 1, 2 en 3 volgens het GHG-protocol;
- De vastgestelde beïnvloedingsruimte binnen projecten (overige beïnvloedbare emissies);
- De ambitie om duurzaamheidssturing binnen de gehele organisatie verder te borgen.

5.2 Doelstellingen Scope 1, 2 en 3 (GHG)

5.2.1 Scope 1 – Directe emissies

De scope 1-emissies van Movares bestaan uit het aardgasverbruik voor verwarming van gebouwen en het brandstofgebruik van het eigen wagenpark (lease- en poolauto's). Deze emissies vallen binnen de directe beïnvloedingssfeer van de organisatie en vormen daarmee een belangrijk aangrijpingspunt voor monitoring en reductie.

5.2.1.1 Gebouwen – aardgas en bereikbaarheid

Het aardgasverbruik voor verwarming van kantoren en hubs is relevant voor Movares. Voor de centrale hubs is reeds inzicht beschikbaar in het verbruik, en wordt gewerkt aan verdere verfijning van de monitoring. In 2026 ligt de nadruk op het verkrijgen van een volledig overzicht van het aardgasverbruik van alle regiokantoren binnen de groep, zodat deze locaties structureel kunnen worden opgenomen in de bestaande monitoringstructuur.

Naast energieprestaties wordt in 2026 ook de bereikbaarheid van gebouwen en depots meegenomen in de analyse, met specifieke aandacht voor de ligging ten opzichte van openbaar vervoer. Deze beoordeling wordt gebruikt om locaties te identificeren die op termijn niet passen binnen de duurzaamheids- en bereikbaarheidsambities van Movares, waarbij mogelijke uitfasering onderdeel kan zijn van toekomstige afwegingen.

5.2.1.2 Brandstofgebruik lease- en poolauto's

Het brandstofgebruik van fossiele lease- en pool auto's vormt een tweede relevante scope 1-emissiebron. Voor Movares Nederland en Movares Water is reeds een goed overzicht beschikbaar via AFAS. Voor de nieuw toegevoegde bedrijfsonderdelen is in 2025 een eerste inventarisatie uitgevoerd.

In 2026 wordt gewerkt aan gefaseerde integratie van alle nieuwe bedrijfsonderdelen in AFAS, conform een vastgesteld implementatieplan. Naast monitoring zet Movares in op reductie door de geleidelijke vervanging van

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

benzine- en dieselleaseauto's door elektrische voertuigen, met als richtlijn een jaarlijkse elektrificatie van circa 50% van de jaarlijks vrijkomende fossiele leaseauto's.

Actualisatie oktober 2026
De herberekende reductie-effecten zijn gebaseerd op elektrificatie van 50% van de jaarlijks vrijkomende fossiele leaseauto's, uitgaande van een vierjarige contractduur en een gelijkblijvend aantal leaseauto's. De berekende CO_2-reductie betreft het netto-effect over scope 1 en 2: de afname van brandstofgebonden emissies en de bijbehorende toename van emissies door elektriciteitsverbruik.

5.2.2 Scope 2 – Indirecte energie-emissies

Scope 2-emissies hebben betrekking op de indirecte uitstoot als gevolg van ingekochte energie voor gebouwen, met name elektriciteit en warmte.

Voor de centrale hubs beschikt Movares over inzicht in het elektriciteitsverbruik en de herkomst van de energie. Waar mogelijk wordt gebruikgemaakt van gecertificeerde groene elektriciteit of worden Garanties van Oorsprong ingekocht. Ook voor warmtevoorzieningen, zoals stadsverwarming en WKO-systemen, wordt gewerkt aan verdere uniformering van inzicht en monitoring.

Voor de centrale hubs is daarnaast een overzicht beschikbaar van de energiebalans en de mate van netcongestie per locatie. Deze informatie wordt in de periode 2025–2026 benut als input voor toekomstige huisvestings- en verduurzamingskeuzes, zonder dat hieraan in deze periode directe reductieverplichtingen worden gekoppeld.

Naast locatie gebonden energiemaatregelen zet Movares ook in op reductie van het elektriciteitsverbruik via vraagreductie. Maatregelen binnen ICT, zoals de verdere vernieuwing van laptops en de consolidatie van serverruimtes, leiden tot een lager elektriciteitsverbruik binnen gebouwen en worden daarom meegenomen als reductiemaatregelen binnen scope 2. De bijbehorende reductie in elektriciteitsverbruik wordt berekend op basis van gemonitorde veranderingen binnen ICT, met transparante aannames en vastlegging van de rekenmethodiek.

Actualisatie oktober 2026
Scope 2 omvat ook het elektriciteitsverbruik van elektrische lease- en poolauto's. De elektrificatie van het wagenpark leidt tot een verschuiving van brandstofverbruik binnen scope 1 naar elektriciteitsverbruik binnen scope 2. De reductie-effecten van deze maatregelen worden daarom als netto-effect over scope 1 en 2 weergegeven.

5.2.3 Scope 3 – Overige indirecte emissies (GHG)

De scope 3-emissies van Movares omvatten indirecte emissies die samenhangen met ingekochte goederen en diensten en mobiliteit. In de periode 2025–2026 ligt de nadruk op het verbeteren van inzicht, het harmoniseren van datastromen en het borgen van bestaand beleid binnen de uitgebreidere organisatie.

Voor ICT wordt gewerkt aan inzicht in energiegebruik van hardware en clouddiensten, inclusief gebruiksrichtlijnen en mogelijke reductieopties. Voor kantoorartikelen en externe diensten wordt een groep brede preferred supplier-structuur ingericht, ondersteund door de gefaseerde invoering van AFAS als ERP-systeem. Leverancierselectie wordt daarbij mede gebaseerd op duurzaamheidscriteria.

Zakelijke mobiliteit, waaronder openbaar vervoer, huurauto's en woon-werkverkeer, blijven relevante scope 3-categorieën. Voor Movares Nederland en Movares Water is monitoring al ingericht via AFAS; voor nieuwe bedrijfsonderdelen wordt dit in de periode 2025–2026 gefaseerd geïntegreerd. Voor alle mobiliteitscategorieën is inmiddels een basislijn beschikbaar, die voldoende houvast biedt voor voortgangsbewaking en toekomstige aanscherping.

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

Ook afvalstromen maken onderdeel uit van de scope 3-emissies. In de periode 2025–2026 richt Movares zich op het borgen en uitbreiden van het bestaande Zero Waste-beleid naar meerdere locaties, met structurele monitoring van afvalstromen.

5.3 Doelstellingen Overige Beïnvloedbare Emissies (OBEs)

Voor overige beïnvloedbare emissies (OBEs) worden geen afzonderlijke doelstellingen opgenomen in dit hoofdstuk. De ambitie, sturing en monitoring van OBEs zijn uitgewerkt in hoofdstuk 4, aangezien deze emissies primair via projecten worden beïnvloed en niet als jaarlijkse operationele emissies worden gemanaged.

5.4 Overzicht doelstellingen 2025–2026

Onderstaande tabel geeft een beknopt overzicht van de belangrijkste doelstellingen voor de periode 2025–2026, zoals beschreven in de voorgaande paragrafen.

Tabel 6: Overzicht van doelstellingen per emissiecategorie (2025–2026)

Scope/thema	Emissiecategorie	Doelstelling 2025–2026	Type doelstelling
Scope 1	Gebouwen (aardgas)	Volledig inzicht en structurele monitoring van alle hubs en regiokantoren	Inzicht & borging
Scope 1 en 2	Lease-en pool auto's	Gefaseerde elektrificatie van leaseauto's en verschuiving van poolauto's naar elektrisch rijden	Reductie
Scope 2	Elektriciteit & warmte	Organisatie breed inzicht en borging van monitoring; input voor locatiekeuzes (incl. uitfasering waar passend)	Inzicht & borging
Scope 2	HUBs – energiebalans	Benutten energiebalans en netcongestie-overzicht als input voor toekomstige keuzes	Voorbereidende analyse
Scope 2	Elektriciteit (vraagreductie)	Reduceren elektriciteitsverbruik door consolidatie van serverruimtes	Reductie
Scope 3	Elektriciteit (vraagreductie)	Reduceren elektriciteitsverbruik door efficiëntere ICT (laptops)	Reductie
Scope 3	Inkoop & leveranciers	Inrichten "preferred supplier" list met duurzaamheidscriteria	Proces
Scope 3	ICT & Cloud	Verbeteren van inzicht in energiegebruik en reductieopties binnen de keten en bij leveranciers	Inzicht
Scope 3	Mobiliteit (zakelijk, OV / huurauto's e.d.)	Borging OV-first-beleid en verduurzaming van huurauto's; sturen op registreerbare reductie	Borging & reductie
Scope 3	Mobiliteit (woon-werk)	Harmonisatie monitoring via AFAS in 2026; borging bestaand beleid.	Borging
Scope 3	Afvalstromen (Zero Waste)	Borgen en uitbreiden Zero Waste-aanpak (certificering + monitoring) naar meer locaties	Borging / proces
OBEs	Projecten	Sturing en reductie via Methode Duurzaamheid (zie hoofdstuk 4)	Strategisch kader

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

6 Maatregelen en uitvoering

6.1 Algemene uitgangspunten

De maatregelen in dit hoofdstuk geven invulling aan de doelstellingen voor de periode 2025–2026 zoals beschreven in hoofdstuk 5. De focus ligt daarbij op maatregelen die leiden tot aantoonbare CO_2-reductie, evenals op maatregelen die noodzakelijk zijn om reducties structureel te kunnen realiseren en monitoren.

Gezien de recente uitbreiding van Movares Group en de verschillen tussen bedrijfsonderdelen, worden maatregelen in deze periode gefaseerd ingevoerd. Waar directe reductie nog niet mogelijk is, wordt ingezet op het verbeteren van inzicht en datakwaliteit, zodat deze maatregelen op korte termijn kunnen leiden tot meetbare CO_2-reducties. De voortgang en het effect van de maatregelen worden halfjaarlijks geëvalueerd in samenhang met het Carbon Management Report.

6.2 Maatregelen Scope 1, 2 en 3 (GHG)

6.2.1 Scope 1 – Gebouwen en mobiliteit

6.2.1.1 Gebouwen

Voor gebouwen ligt de focus in de periode 2025–2026 op het verkrijgen van volledig en betrouwbaar inzicht in het energiegebruik van alle door Movares gebruikte locaties, inclusief hubs, regiokantoren en panden van nieuw toegevoegde entiteiten. In deze periode worden alle gebruikte gebouwen en depots geïnventariseerd, inclusief informatie over energievoorziening, contractvormen en bereikbaarheid.

Deze inventarisatie vormt een noodzakelijke basis voor toekomstige reductiemaatregelen. In deze periode worden nog geen gebouw-specifieke reductiemaatregelen vastgesteld. Wel wordt verwacht dat volledig inzicht in zowel hubs als overige panden kan leiden tot gerichte huisvestingskeuzes en daarmee tot structurele CO_2-reductie op middellange termijn, onder andere door het uitfaseren van locaties die niet aansluiten bij duurzaamheids- en OV-bereikbaarheidseisen.

De voortgang van deze maatregel wordt gevolgd via energieverbruiksgegevens per locatie en vastgelegd in het Carbon Management Report.

6.2.1.2 Mobiliteit – Lease-en-pool auto's

- **Leaseauto's**

Movares Group zet in op een gefaseerde elektrificatie van het leasewagenpark door bij het vrijkomen van leaseauto's structureel te sturen op vervanging door elektrische voertuigen. Deze maatregel sluit aan bij het bestaande mobiliteitsbeleid en is gericht op het verlagen van de CO_2-intensiteit van het wagenpark, zonder dat het totale aantal leaseauto's of de mobiliteitsvraag toeneemt.

Leaseauto's hebben een contractduur van vier jaar, waardoor jaarlijks ongeveer een kwart van het wagenpark vrijkomt voor vervanging. Voor deze vrijkomende leaseauto's wordt uitgegaan van een elektrificatie van circa 50%. De maatregel betreft uitsluitend een vervanging binnen het bestaande wagenpark; er wordt geen wijziging in rijgedrag, kilometrage of gebruiksintensiteit verondersteld.

~~Voor de referentie, datagrondslag en extrapolatiemethodiek wordt aangesloten bij het Carbon Management Report 2025 (Q1–Q2). Door deze verwijzing wordt geborgd dat de onderliggende aannames en berekeningswijze consistent en herleidbaar zijn binnen de CO_2-Prestatieladder-systematiek. Op basis van deze referentie bedraagt de totale CO_2 uitstoot van het leasewagenpark circa 585 ton CO_2 in 2025, bij een totaal van 173 leaseauto's. Dit komt overeen met een gemiddelde uitstoot van circa 3 ton CO_2 per leaseauto per jaar, welke als uitgangspunt wordt gehanteerd voor de verdere kwantificering van deze maatregel.~~

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

Actualisatie oktober 2026
De referentiegegevens zijn geactualiseerd op basis van de definitieve CO_2-footprint 2025, met de gecorrigeerde scope-indeling en een volledig jaar voor de in 2025 toegevoegde zusterbedrijven, zoals toegelicht in paragraaf 2.6. Op deze vergelijkingsbasis bedraagt de uitstoot van het leasewagenpark circa 561 ton CO_2, bij 178 leaseauto's. De gemiddelde uitstoot bedraagt daarmee circa 3 ton CO_2 per leaseauto per jaar.
Deze gegevens vormen de basis voor de herberekening van het reductie-effect. De bestaande aannames blijven gehandhaafd. De berekende reductie betreft het netto-effect over scope 1 en 2.

Het reductie-effect van deze maatregel ontstaat geleidelijk, doordat het aandeel elektrische voertuigen binnen het leasewagenpark stap voor stap toeneemt. Voor de bepaling van het verwachte effect is aangenomen dat een elektrische leaseauto bij een vergelijkbare gebruiksintensiteit gemiddeld circa 60% minder CO_2 uitstoot veroorzaakt dan een conventionele leaseauto[29]. Dit percentage wordt toegepast als een vereenvoudigde, indicatieve benadering van het operationele reductie-effect. De berekende reducties geven daarmee vooral de richting en orde van grootte van de beoogde emissieafname weer en vormen geen exacte voorspelling van de feitelijke emissies.

De verwachte ontwikkeling van het aantal geëlektrificeerde leaseauto's en de bijbehorende indicatieve CO_2-reductie is opgenomen in Tabel 7.

Tabel 7: Verwachte CO_2-reductie lease auto's (scope 1)

	2026	2027	2028
Aantal leaseauto's (excl. elektrisch)	89	78	68
Vrijkomende auto's (excl. elektrisch)	22	19	17
Geëlektrificeerde auto's	11	10	9
CO2-reductie (netto scope 1 en 2) (ton CO2)	21	18	16
Verwachte CO_2-emissies leaseauto's (netto scope 1 en 2) (ton CO2)	561 – 21 = 540	522	506

De daadwerkelijke reductie wordt gemonitord via AFAS op basis van brandstofverbruik en gereden kilometers. De integratie van alle bedrijfsonderdelen in AFAS in 2026 zorgt ervoor dat deze reductie organisatie breed en consistent kan worden gevolgd.

- **Poolauto's**

Voor het gebruik van poolauto's zet Movares Group in op een verschuiving van fossiel aangedreven voertuigen naar elektrisch rijden via het gedeelde mobiliteitsplatform MyWheels. MyWheels vormt het dominante poolautosysteem binnen de organisatie en wordt in toenemende mate door medewerkers van de verschillende entiteiten gebruikt. Met deze maatregel wordt gestuurd op een lagere CO_2-intensiteit van zakelijke mobiliteit, zonder dat de totale mobiliteitsvraag of het aantal gereden kilometers toeneemt.

Binnen deze maatregel heeft Movares Group geen directe invloed op het aanbod van voertuigen, maar worden afspraken gemaakt over het gebruik van het Movares-account binnen MyWheels. Daarbij wordt elektrisch rijden als standaard gehanteerd, met ruimte voor uitzonderingen indien dit functioneel noodzakelijk is. De maatregel is nadrukkelijk gericht op een verschuiving in energiedrager: het aantal gereden kilometers blijft gelijk, maar het aandeel benzinekilometers neemt af ten gunste van elektrisch rijden.

[29] Bron: Milieu Centraal: FACTSHEET MOBILITEIT CO2 uitstoot elektrische auto (factsheet-mobiliteit-co2-uitstoot-elektrische-auto-jan-2024-v2-0.pdf)

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

~~Voor de referentie, datagrondslag en extrapolatiemethodiek wordt aangesloten bij het Carbon Management Report 2025 (Q1–Q2). Door deze verwijzing wordt geborgd dat de onderliggende aannames en berekeningswijze consistent en herleidbaar zijn binnen de CO_2-Prestatieladder-systematiek.~~

Actualisatie oktober 2026
De referentiegegevens en reductie-effecten zijn geactualiseerd op basis van de herberekende vergelijkingsbasis 2025, zoals toegelicht in paragraaf 2.6. De bestaande aannames voor de verschuiving van benzine naar elektrisch rijden blijven gehandhaafd. De berekende CO_2-reductie betreft het netto-effect over scope 1 en 2.

Voor de inschatting van het verwachte effect wordt aangenomen dat het aantal benzinekilometers binnen het poolautogebruik jaarlijks met circa 50% afneemt, waarbij een overeenkomstige verschuiving plaatsvindt naar elektrisch gereden kilometers. Deze aanname weerspiegelt de beoogde sturing op elektrisch gebruik binnen het Movares-account en is bewust conservatiever gekozen dan een volledige elektrificatie, om rekening te houden met mogelijke uitzonderingen in de praktijk.

Bij de kwantificering van de emissies wordt gebruikgemaakt van standaard emissiefactoren per gereden kilometer voor benzine en elektriciteit[30]. Als gevolg van de verschuiving van benzine naar elektrisch neemt de CO_2-uitstoot uit fossiele brandstoffen af, terwijl de emissies gerelateerd aan elektriciteitsgebruik toenemen. Per saldo resulteert deze brandstofverschuiving in een afname van de totale CO_2-uitstoot ten opzichte van het referentiejaar.

De verwachte ontwikkeling van de CO_2-uitstoot van poolauto's en de cumulatieve reductie ten opzichte van de 2025-baseline is weergegeven in Tabel 8.

Tabel 8: Verwachte jaarlijkse ontwikkeling CO_2-uitstoot poolauto's (t.o.v. 2025)

	2025	2026	2027	2028
Benzine (km/jaar)	76965	38483	19241	9621
Elektrisch (km/jaar)	70600	109083	128324	137944
CO_2-uitstoot benzine (ton/jaar)	15,0	7,5	3,8	1,9
CO_2-uitstoot elektrisch (ton/jaar)	8,0	12,4	14,6	15,7
Totale CO_2-uitstoot (netto scope 1 en 2) (ton/jaar)	23,1	19,9	18,4	17,6
Verwachte CO_2-reductie poolauto's (netto scope 1 en 2) (ton CO2)	n.v.t.	3,1	4,7	5,5

Toelichting: Het totaal aantal gereden kilometers blijft in alle jaren gelijk. De afname van benzinekilometers wordt volledig gecompenseerd door een toename van elektrisch gereden kilometers. De CO_2-reductie betreft daarmee een verschuiving in energiedrager binnen een gelijkblijvende mobiliteitsvraag.

De voortgang van deze maatregel wordt gemonitord op basis van de beschikbare MyWheels-rapportages en, indien nodig, bijgesteld in een volgende actualisatie van het Energie Management Actieplan.

6.2.2 Scope 2 – Elektriciteit en warmte

Voor scope 2 ligt de nadruk in 2025–2026 primair op monitoring, borging, bewuste inkoop en vraagreductie. Daarnaast zet Movares in op vraagreductie binnen scope 2 via ICT-maatregelen, omdat deze direct leiden tot een lager elektriciteitsverbruik binnen gebouwen. Movares maakt waar mogelijk gebruik van gecertificeerde groene elektriciteit of koopt Garanties van Oorsprong in. Voor warmtevoorzieningen, waaronder stadsverwarming en WKO-systemen, wordt gewerkt aan het uniform vastleggen van verbruiksgegevens.

[30] CO2-emissiefactoren

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

Daarnaast worden binnen scope 2 reductiemaatregelen gerealiseerd via vraagreductie als gevolg van ICT-maatregelen. De verdere vernieuwing van laptops en de consolidatie van serverruimtes leiden tot een lager elektriciteitsverbruik binnen gebouwen. De bijbehorende reductie wordt berekend op basis van gemonitorde wijzigingen binnen ICT, met transparante aannames en vastlegging van de gehanteerde rekenmethodiek.

Movares Group hanteert een HUB-strategie, gericht op het faciliteren van groei in personeel vanuit energiezuinige panden met een goede bereikbaarheid. Bij de uitbreiding van Movares Group door overname van nieuwe entiteiten worden echter vaak naast medewerkers ook bestaande (huur)locaties overgenomen. Deze panden verschillen in energieprestatie en zijn niet altijd vergelijkbaar met de centrale HUBs; in sommige gevallen bevinden zij zich bovendien nabij een bestaande HUB. Om hierop te kunnen sturen, wordt voor alle panden binnen Movares Group – zowel HUBs als panden van nieuw toegevoegde entiteiten – het energieverbruik inzichtelijk gemaakt en opgenomen in de monitoring.

In aanvulling hierop wordt in 2026 een beleidskader opgesteld voor het beheer van het gebouwenportfolio binnen scope 2. Op basis van een inventarisatie van alle gebruikte panden wordt beoordeeld welke gebouwen worden behouden, gerenoveerd of op termijn afgestoten. Hierbij worden onder meer huurcontracten, energielabels en strategische ligging (o.a. nabij HUBs en OV-bereikbaarheid) betrokken.

Voor dit doel zijn de huurcontracten van de gebruikte panden geïnventariseerd en worden verhuurders actief benaderd voor het aanleveren van actuele energielabels. Voor panden met een energielabel A wordt in beginsel uitgegaan van voortzetting van het gebruik tot het einde van het huurcontract, waarna wordt bezien hoe de huisvesting van medewerkers verder wordt ingericht (bijvoorbeeld via HUBs, behoud van het pand of alternatieve locaties). Voor panden met een energielabel C of lager wordt, afhankelijk van de contractuele en organisatorische context, in overleg met de Raad van Bestuur beoordeeld of versneld uitfaseren wenselijk en haalbaar is. Deze afweging betreft maatwerk per locatie.

Om die reden worden binnen dit actieplan voor het merendeel van de gebouwen nog geen concrete gebouw gebonden CO_2-reducties gekwantificeerd. De genoemde inventarisatie en beleidsvorming vormen echter een noodzakelijke basis voor besluitvorming over toekomstige reductiemaatregelen in latere planperiodes.

Naast deze borgende maatregelen wordt deze periode benut om richtinggevende opties voor toekomstige reductie te verkennen. Hierbij kan worden gedacht aan:

- Het benutten van bestaande inzichten in energiebalans en netcongestie bij hubs bij toekomstige huisvestingskeuzes;
- Het verkennen van mogelijkheden om energiegebruik per locatie verder te optimaliseren zodra volledig inzicht beschikbaar is.

Concrete besluitvorming over gebouw gebonden reductiemaatregelen vindt plaats op basis van de resultaten van deze analyses en valt buiten de scope van dit actieplan. Voor specifieke locaties waar reeds een duidelijke en uitvoerbare maatregel is geïdentificeerd, is in deze planperiode een uitzondering gemaakt.

- **Depot Leek**

Binnen scope 2 is voor 2026 een concreet gebouw gebonden reductiemaatregel vastgesteld voor het depot in Leek. In dit depot wordt een warmtepomp geïnstalleerd ter vervanging van de huidige elektrische weerstandverwarming voor ruimteverwarming. Met deze maatregel wordt ingezet op een structurele verlaging van het elektriciteitsverbruik en de bijbehorende CO_2-uitstoot van deze locatie.

Het totale elektriciteitsverbruik van het depot in Leek bedroeg in 2025 circa 29.437 kWh bij een vloeroppervlak van circa 320 m². Op basis van beschikbare gegevens en ervaringscijfers is aangenomen dat circa 75% van dit

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

elektriciteitsverbruik gerelateerd is aan ruimteverwarming[31]. Dit komt overeen met een jaarlijks verbruik voor ruimteverwarming van circa 22.078 kWh.

De installatie van de warmtepomp is gepland in Q2/Q3 2026, met inbedrijfstelling in Q3/Q4 2026. Voor de kwantificering van het effect is er daarom van uitgegaan dat de warmtepomp gedurende ongeveer de helft van het jaar operationeel zal zijn. In de referentiesituatie wordt deze helft van het jaar nog volledig ingevuld door elektrische weerstandverwarming. Met de ingebruikname van de warmtepomp wordt voor dit deel van het jaar een reductie van circa 75% van het elektriciteitsverbruik voor ruimteverwarming aangenomen, passend bij de hogere efficiëntie van een warmtepomp ten opzichte van weerstandverwarming[32].

Op basis van deze uitgangspunten daalt het jaarlijkse elektriciteitsverbruik voor ruimteverwarming van circa 22.078 kWh naar circa 13.799 kWh. Met toepassing van de geldende emissiefactor voor elektriciteit resulteert dit in een afname van de CO_2-uitstoot van circa 11,0 ton CO_2 per jaar in de referentiesituatie naar circa 6,9 ton CO_2 per jaar na ingebruikname van de warmtepomp. Dit komt overeen met een indicatieve reductie van circa 4,1 ton CO_2 per jaar op deze locatie.

De gekozen aannames zijn bewust conservatief en houden rekening met het feit dat de warmtepomp niet het volledige jaar in bedrijf is. De daadwerkelijke reductie zal worden vastgesteld op basis van gemeten energieverbruiken na ingebruikname en vastgelegd in het Carbon Management Report.

6.2.3 Scope 3

6.2.3.1 Inkoop en leveranciers

Voor ingekochte goederen en diensten wordt in 2026 een Movares Group brede "preferred supplier" list geïmplementeerd. Deze lijst wordt ondersteund door een leveranciersbeoordeling waarin duurzaamheid expliciet wordt meegenomen. De implementatie wordt gefaseerd uitgevoerd, parallel aan de verdere inrichting van AFAS als ERP-systeem.

In 2026 worden bestaande contracten geïnventariseerd en geanalyseerd op overlap en synergie. Op basis hiervan worden leveranciers geselecteerd en geconsolideerd, waarbij certificering en duurzaamheidscriteria een rol spelen. Deze maatregel draagt bij aan beter inzicht in scope 3-emissies en creëert randvoorwaarden voor toekomstige reductie.

Hoewel de directe CO_2-reductie in deze periode nog beperkt kwantificeerbaar is, wordt verwacht dat deze maatregel op termijn leidt tot reductie door de selectie van duurzamere leveranciers en producten. De voortgang wordt gemonitord via AFAS en periodiek geëvalueerd.

6.2.3.2 ICT en clouddiensten

Binnen het thema ICT en clouddiensten richt Movares Group zich op het verminderen van het energiegebruik door vernieuwing en optimalisatie van hardware. In deze planperiode ligt de focus niet op gedragsverandering of gebruiksbeperkingen, maar op structurele verbeteringen in de technische infrastructuur.

De maatregelen binnen dit thema zijn onderverdeeld in twee afzonderlijke onderdelen: het gebruik van laptops en de inzet van server- en opslagvoorzieningen. Voor beide onderdelen geldt dat reducties worden gerealiseerd door het vervangen of moderniseren van bestaande hardware door energiezuinigere alternatieven, binnen de bestaande functionele eisen en gebruiksniveaus.

---

[31] Gemiddeld energieverbruik in Nederland | Milieu Centraal: 1020m3 gas staat gelijk aan ongeveer 10.200 kWh (ongeveer 10kWh/m3 gas), 2.420 kWh elektriciteit. Gas/Warmte is dus verantwoordelijk voor >75% van energieverbruik.

[32] Gemiddelde COP-waarden van warmtepompen: een overzicht voor efficiënt verwarmen | De Margaretha

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

De volgende paragrafen beschrijven per onderdeel de uitgangspunten, aannames en het verwachte reductie-effect.

- **Laptops**

Binnen het thema ICT wordt voor laptops ingezet op structurele reductie van het elektriciteitsverbruik door de vervanging van bestaande hardware door energiezuinigere laptops. Deze maatregel betreft uitsluitend een technische verbetering van hardware; het aantal laptops en het gebruiksniveau blijven gelijk en er wordt geen gedragsverandering bij gebruikers verondersteld.

In 2025 is binnen Movares Group reeds een groot deel van het laptoppark vernieuwd. In totaal zijn in dat jaar 1.223 nieuwe laptops in gebruik genomen, waarmee een aanzienlijk deel van de bestaande apparatuur is vervangen. Het resterende deel van 191 traditionele laptops zal in de komende jaren gefaseerd worden vervangen.

Voor de verdere vervanging wordt uitgegaan van de bestaande driejarige leasecyclus. Op basis hiervan wordt aangenomen dat jaarlijks een vergelijkbaar aantal laptops het einde van de lease bereikt en wordt vervangen door een nieuw, energiezuiniger model. Deze aanname vormt een vereenvoudiging van de daadwerkelijke contractverdeling, maar sluit aan bij de operationele praktijk en leidt tot een stabiel en uitlegbaar vervangingstempo over de planperiode. Eventuele afwijkingen in afzonderlijke jaren corrigeren zich binnen deze cyclus in opvolgende jaren.

Op basis van beschikbare gebruiksgegevens is aangenomen dat een nieuwe laptop gemiddeld circa 22 kWh elektriciteit per jaar verbruikt, terwijl oudere, traditionele laptops circa 44 kWh per jaar verbruiken[33]. De vervanging van een traditionele laptop door een nieuw model leidt daarmee tot een gemiddelde besparing van circa 22 kWh per laptop per jaar. Deze besparing treedt op vanaf het moment van vervanging en is structureel van aard.

De maatregel leidt tot een reductie van het elektriciteitsverbruik binnen scope 2. Hoewel Movares Group gebruikmaakt van groene elektriciteit en Garanties van Oorsprong, wordt de CO_2-reductie berekend met de emissiefactor voor de Nederlandse elektriciteitsmix. Hiermee wordt rekening gehouden met het systeemeffect dat door een lager elektriciteitsverbruik minder elektriciteit hoeft te worden afgenomen. Hoewel Movares Group gebruikmaakt van groene elektriciteit, leidt deze vraagreductie ertoe dat meer groene elektriciteit beschikbaar komt in de nationale elektriciteitsmix, wat resulteert in een indirecte CO_2-reductie op systeemniveau.

Op basis van het aantal jaarlijks te vervangen laptops binnen de COPL-grens resulteert deze maatregel in een jaarlijkse CO_2-reductie van circa 0,37 ton CO_2 in 2026, 2027 en 2028. Omdat het vervangingstempo en de besparing per laptop in deze jaren gelijk zijn aangenomen, blijft het jaarlijkse reductie-effect stabiel. De cumulatieve reductie neemt toe naarmate meer traditionele laptops zijn vervangen.

De voortgang van deze maatregel wordt gemonitord op basis van het aantal vervangen laptops en het bijbehorende elektriciteitsverbruik en vastgelegd in het Carbon Management Report.

- **Servers en opslag (computer rooms)**

Binnen het thema ICT wordt naast laptops ook ingezet op reductie van het elektriciteitsverbruik door optimalisatie van server- en opslagvoorzieningen. Deze maatregel richt zich uitsluitend op technische infrastructuur en hardware en gaat niet uit van een afname van IT-gebruik, functionaliteit of datavolume.

Movares Group beschikt momenteel over meerdere serverruimtes verspreid over de HUB-locaties. In deze serverruimtes zijn fysieke servers en opslagvoorzieningen in gebruik die continu in bedrijf zijn (24 uur per dag, 365 dagen per jaar). Voor de huidige situatie is aangenomen dat de server- en opslagcapaciteit per locatie onderling vergelijkbaar is.

[33] Kies energiebesparende laptops - Energie Bespaar Gids

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

De maatregel bestaat uit het consolideren van server- en opslag hardware van zeven afzonderlijke serverruimtes naar één centrale omgeving, door vervanging en integratie van bestaande hardware. Hiermee wordt het aantal actieve servers en ondersteunende voorzieningen substantieel verminderd. Het betreft nadrukkelijk geen verplaatsing van IT-diensten naar een extern datacenter of platform, maar een technische herinrichting van de eigen server- en opslaginfrastructuur, waarbij het elektriciteitsverbruik volledig aan Movares Group blijft toe te rekenen.

De uitvoering van deze maatregel is gefaseerd en heeft een verwachte doorlooptijd van circa twee jaar. In de overgangsperiode is sprake van tijdelijke parallelle capaciteit, waardoor het elektriciteitsverbruik niet direct afneemt. Vanaf 2027 treedt een eerste reductie op als gevolg van de gefaseerde uitrol van deze maatregel. Daarbij is aangenomen dat in 2027 de server- en opslagvoorzieningen van twee HUB-locaties worden geconsolideerd naar de centrale omgeving, gevolgd door consolidatie van de resterende vier HUB-locaties in 2028.

Voor de kwantificering is uitgegaan van een vergelijkbaar elektriciteitsverbruik per HUB-locatie in de uitgangssituatie. Het totale elektriciteitsverbruik van circa 91.980 kWh[34] per jaar in 2025 is daarmee gelijkmatig toegerekend aan zeven serverruimtes. De gefaseerde afname van het aantal actieve serverruimtes vormt de basis voor de geraamde daling van het elektriciteitsverbruik in 2027 en 2028, zoals weergegeven in Tabel 9.

Na gedeeltelijke consolidatie daalt het totale elektriciteitsverbruik in 2027 naar circa 65.700 kWh per jaar, en na afronding van de maatregel in 2028 naar circa 45.990 kWh per jaar. Dit komt overeen met een structurele reductie van circa 50% ten opzichte van de referentiesituatie.

De verwachte ontwikkeling van het elektriciteitsverbruik en de bijbehorende CO_2-reductie gedurende de gefaseerde uitvoering van deze maatregel is weergegeven in Tabel 9.

Tabel 9: Verwachte ontwikkeling elektriciteitsverbruik en CO_2-reductie servers en opslag

	2025	2026	2027	2028
Elektriciteitsverbruik (kWh/jaar)	91980	91980	65700	45990
CO_2-uitstoot (ton/jaar)	25	25	18	12
CO_2-reductie t.o.v. 2025 (referentiejaar)	n.v.t	0	7	12

De maatregel leidt tot een reductie van het elektriciteitsverbruik binnen scope 2. Hoewel Movares Group gebruikmaakt van groene elektriciteit en Garanties van Oorsprong, wordt de CO_2-reductie berekend met de emissiefactor voor de Nederlandse elektriciteitsmix. Hiermee wordt, net als bij andere ICT-maatregelen, rekening gehouden met het systeemeffect dat door een lager elektriciteitsverbruik minder elektriciteit hoeft te worden afgenomen. Hoewel Movares Group gebruikmaakt van groene elektriciteit, leidt deze vraagreductie ertoe dat meer groene elektriciteit beschikbaar komt in de nationale elektriciteitsmix, wat resulteert in een indirecte CO_2-reductie op systeemniveau.

De verwachte CO_2-reductie bedraagt hiermee circa 7 ton CO_2 in 2027 en circa 12 ton CO_2 per jaar vanaf 2028, wanneer de consolidatie volledig is gerealiseerd. Deze reductie is conservatief ingeschat en gebaseerd op technische uitgangspunten over hardware vervanging en samenvoeging van capaciteit.

De voortgang van deze maatregel wordt gemonitord op basis van het gemeten elektriciteitsverbruik van de server- en opslagvoorzieningen en vastgelegd in het Carbon Management Report.

6.2.3.3 Mobiliteit (zakelijk en woon-werkverkeer) - OV

Op het aspect mobiliteit vinden twee belangrijke beleidsmatige ontwikkelingen plaats. Enerzijds betreft dit de harmonisatie van alle entiteiten binnen Movares Group onder één uniform arbeidsvoorwaardenpakket, waarin

[34] Energieverbruik was 13.140 kWh in 2025 voor WonderWoods.

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

duurzame mobiliteit wordt meegenomen. Anderzijds wordt het ERP-systeem organisatie breed uitgerold, wat leidt tot een verbeterde en meer uniforme monitoring van mobiliteit.

Het uniforme arbeidsvoorwaardenpakket wordt afgerond per 1 juli 2026 en is vanaf dat moment van toepassing op nieuwe medewerkers. Voor bestaande medewerkers treedt het nieuwe arbeidsvoorwaardenpakket in werking per 1 januari 2027. Aangezien het arbeidsvoorwaardenpakket zich in het overgangsjaar nog in ontwikkeling bevindt, wordt in deze periode ingezet op CO_2-reductie door het voortzetten en borgen van reeds bestaand mobiliteitsbeleid.

Voor zakelijke mobiliteit en woon-werkverkeer ligt de nadruk in het overgangsjaar op het harmoniseren en borgen van monitoring. Voor Movares Nederland en Movares Water is registratie reeds ingericht via AFAS; voor nieuw toegevoegde bedrijfsonderdelen wordt deze registratie in 2026 gefaseerd geïntegreerd.

Daarnaast worden bestaande mobiliteitsafspraken organisatie breed bevestigd in nieuwe arbeidsvoorwaarden, waaronder het stimuleren van openbaar vervoer waar mogelijk en het beperken van onnodige reisbewegingen. In deze periode worden geen nieuwe beleidsprincipes vastgesteld; de focus ligt op borging, uniformering en effectgerichte toepassing van bestaande mobiliteitsafspraken.

De voortgang en gerealiseerde reductie worden gemonitord en opgenomen in de halfjaarlijkse Carbon Management Reports.

6.2.3.4 Mobiliteit (zakelijk en woon-werkverkeer) - Huurauto's

Voor het gebruik van huurauto's stuurt Movares Group op verdere verduurzaming door elektrisch rijden als standaardkeuze te hanteren. Bij het reserveren van een huurauto wordt een elektrische auto als uitgangspunt genomen, waarbij uitsluitend op expliciet verzoek en bij functionele noodzaak hiervan kan worden afgeweken. Met deze beleidswijziging wordt ingezet op het terugdringen van fossiel brandstofgebruik binnen zakelijke mobiliteit.

Voor de verdere uitwerking van deze maatregel wordt ervan uitgegaan dat het totale gebruik van huurauto's in de komende jaren gelijk blijft. De maatregel leidt daarmee niet tot een verandering in het aantal ritten of het totale gebruik, maar uitsluitend tot een verschuiving in brandstofmix, waarbij het aandeel benzinegebruik jaarlijks met circa 5% afneemt ten gunste van elektrisch rijden.

~~Voor de referentie, datagrondslag en extrapolatiemethodiek wordt aangesloten bij het Carbon Management Report 2025 (Q1–Q2). Door deze verwijzing wordt geborgd dat de onderliggende aannames en berekeningswijze consistent en herleidbaar zijn binnen de CO_2 Prestatieladder-systematiek.~~

Actualisatie oktober 2026
De referentiegegevens zijn geactualiseerd op basis van de definitieve CO_2-footprint 2025, met de gecorrigeerde scope-indeling en een volledig jaar voor de in 2025 toegevoegde zusterbedrijven, zoals toegelicht in paragraaf 2.6. Deze gegevens vormen de basis voor de herberekening van het reductie-effect. De bestaande aannames blijven gehandhaafd.

Bij de kwantificering van de CO_2-uitstoot van huurauto's wordt het benzinegebruik omgerekend met standaard emissiefactoren[35]. Het elektriciteitsgebruik van elektrische huurauto's wordt in deze rapportagecyclus als emissievrij beschouwd, uitgaande van het gebruik van groene elektriciteit met Garanties van Oorsprong (GvO) door de verhuurder. Eventueel dieselgebruik binnen huurauto's wordt als zeer beperkt beschouwd en impliciet meegenomen binnen het totale fossiele brandstofgebruik.

[35] CO2-emissiefactoren

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

Het reductie-effect van deze maatregel ontstaat geleidelijk door de afname van benzinegebruik als gevolg van de voorkeurskeuze voor elektrische huurauto's. Omdat het totale gebruik gelijk blijft, betreft het effect uitsluitend een reductie van fossiele CO_2-emissies. De verwachte ontwikkeling van de CO_2-uitstoot en de cumulatieve reductie ten opzichte van het referentiejaar 2025 is weergegeven in Tabel 10.

Tabel 10: Doelstelling en verwachte CO_2-reductie huurauto's (scope 3)

	2025	2026	2027	2028
Benzinegebruik (liter/jaar)	18930	17984	17084	16230
CO_2-uitstoot benzine (ton/jaar)	58	55	52	50
CO_2-reductie t.o.v. 2025 (ton/jaar)	n.v.t.	2,9	5,6	8,3

De voortgang en gerealiseerde reductie worden gemonitord en opgenomen in de (halfjaarlijkse) Carbon Management Reports.

6.2.3.5 Afvalstromen (Zero Waste)

Movares monitort de CO_2-emissies die samenhangen met afvalstromen en hanteert sinds 2020 een Zero Waste-beleid. Voor drie centrale hubs is het Zero Waste Certificaat behaald (Utrecht, Amsterdam en Den Bosch), waarbij afvalscheiding, hergebruik en hoogwaardige verwerking structureel zijn geborgd. Voor deze locaties is een beproefde monitoringmethodiek beschikbaar via afvalverwerker Renewi.

In 2026 richt Movares zich op het uitbreiden van deze aanpak naar overige hubs en, waar mogelijk, regiokantoren. De focus ligt daarbij op het uniform toepassen van afvalscheiding, het verbeteren van datakwaliteit en het benutten van bestaande rapportagestructuren.

Hoewel de absolute CO_2-emissies van afvalstromen relatief beperkt zijn in vergelijking met andere emissiecategorieën, dragen afvalmaatregelen aantoonbaar bij aan reductie en circulariteit. Om deze reden wordt productieafval als materieel beschouwd binnen de scope 3-emissies van Movares.

In deze periode worden geen nieuwe organisatie brede reductiedoelstellingen voor afval vastgesteld. De nadruk ligt op borging, uitbreiding en monitoring van het bestaande Zero Waste-beleid. De voortgang wordt gevolgd via afvalrapportages en opgenomen in het Carbon Management Report.

6.3 Planning, verantwoordelijkheden en monitoring

De uitvoering van de maatregelen zoals beschreven in dit hoofdstuk is ingebed in de reguliere sturing en governance van Movares Group. Voor de periode 2025–2026 is gekozen voor een gefaseerde aanpak, passend bij de omvang en complexiteit van de organisatie en de lopende integratie van nieuwe bedrijfsonderdelen.

6.3.1 Planning

De maatregelen voor scope 1, 2 en 3 worden uitgevoerd volgens een meerjarige planning, waarbij de nadruk in 2025–2026 ligt op:

- Het borgen en uitbreiden van bestaande maatregelen;
- Het harmoniseren van monitoring en datastromen;
- Het realiseren van concrete, monitorbare CO_2-reducties waar dit mogelijk is.

Maatregelen die primair gericht zijn op inzicht en borging vormen de basis voor verdere aanscherping in volgende planperioden. Concrete reductiemaatregelen, zoals elektrificatie van het wagenpark en verschuiving naar duurzamere mobiliteit, worden gedurende de looptijd van dit actieplan stapsgewijs uitgevoerd.

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

6.3.2 Verantwoordelijkheden

De verantwoordelijkheid voor de uitvoering van het energiemanagementactieplan ligt bij Movares Group als geheel, met een duidelijke verdeling van rollen en taken:

- Team Duurzaamheid (energiemanager) & KVM zijn verantwoordelijk voor de inhoudelijke coördinatie van het energiemanagementactieplan, het bewaken van samenhang tussen maatregelen en het opstellen van rapportages.
- Facilities en HR zijn verantwoordelijk voor de uitvoering van maatregelen op het gebied van gebouwen, energievoorziening en mobiliteit.
- Inkoop en ICT zijn verantwoordelijk voor maatregelen met betrekking tot leveranciers, hardware en clouddiensten.
- Directie en management zijn verantwoordelijk voor CO2-managementsysteem en dragen zorg voor besluitvorming, prioritering en borging van maatregelen binnen de organisatie.

Deze verantwoordelijkheden sluiten aan bij bestaande overlegstructuren en besluitvormingsprocessen binnen Movares.

6.3.3 Monitoring en evaluatie

De voortgang van de maatregelen en de bijbehorende CO_2-reducties wordt structureel gemonitord. Evaluatie vindt halfjaarlijks plaats in samenhang met het Carbon Management Report. Daarbij wordt beoordeeld:

- In hoeverre maatregelen conform planning zijn uitgevoerd;
- Of de verwachte CO_2-reducties worden gerealiseerd;
- Of bijsturing nodig is op inhoud, planning of uitvoering.

De monitoring is gebaseerd op beschikbare registratiesystemen, waaronder AFAS, energieverbruiksgegevens per locatie, mobiliteitsdata en afvalrapportages. Waar nodig worden aannames en methodieken aangescherpt om de betrouwbaarheid en vergelijkbaarheid van gegevens te vergroten.

De uitkomsten van de evaluaties worden gebruikt als input voor de PDCA-cyclus van het CO_2-managementsysteem en vormen de basis voor eventuele aanpassing van maatregelen en doelstellingen in volgende planperioden.

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

7 Samenvatting CO_2-reductiedoelen

Alle voorgaande CO2-reducerende maatregelen zijn samengevat in Tabel 11.

Tabel 11. Samenvattend overzicht van CO_2-reductie-effecten en sturingsmaatregelen

A. CO_2-reductie eigen bedrijfsvoering (GHG-scopes 1–3)
Referentiejaar: 2025 – jaarlijkse reductie t.o.v. referentiejaar

Reductiemaatregel	Scope	2026 (ton CO_2/jaar)	2027 (ton CO_2/jaar)	2028 (ton CO_2/jaar)	Toelichting
Elektrificatie leaseauto's	Netto 1 en 2	21	39	56	Elektrificatie van 50% van de jaarlijks vrijkomende fossiele leaseauto's
Poolauto's (MyWheels)	Netto 1 en 2	3,1	4,7	5,5	Verschuiving van benzine naar elektrisch, bij gelijkblijvende kilometers
Totaal scope 1		**24,1**	**43,7**	**51,5**	
Energiezuinige laptops	2	0,4	0,4	0,4	Structurele besparing per vervangen laptop
Server- en opslagconsolidatie	2	0,0	7,0	12,0	Gefaseerde uitvoering
Depot Leek (warmtepomp)	2	4,1*	8,2	8,2	*Half jaar effect in 2026
Totaal scope 2		**4,5**	**15,7**	**21,0**	
Huurauto's "elektrisch, tenzij"	3	2,9	5,6	8,3	Afname benzinegebruik
Mobiliteit/ OV-beleid (borging)	3	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Effect niet afzonderlijk gekwantificeerd
Totaal scope 3		2,9	**5,6**	**8,3**	

B. Overige beïnvloedbare emissies (OBEs – projecten)

Reductiemaatregel	Scope	2023	2026	2027	2028
Methode Duurzaamheid projectadvisering	OBE	538 kton CO2 (ref. jaar: 2023)	-175 (363)	-188 (349)	-215 (323)

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

Totaal CO_2-reductie scope OBE (ton CO_2)	**OBE**	**538 kton CO_2 (ref. jaar: 2023)**	**-175 (363)**	**-188 (349)**	**-215 (323)**

* 2026: effect circa half jaar na ingebruikname

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

Colofon

Opdrachtgever

Uitgave Movares Nederland B.V.

Jaarbeursboulevard 280
3521 BC Utrecht

Telefoon +31 (0)30 - 265 55 55

Ondertekenaar Tsakali N (Nicoleta)
nicoleta.tsakali@movares.nl

Projectnummer

Kenmerk -25016396

© 2026, Movares Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Movares Nederland B.V.

Docusign Envelope ID: 56AE2A18-A950-84E3-837A-D136698BBDCD

movares

smart
urban
engineering