

KLIMAATTRANSITIEPLAN

Juni 2026



OP NAAR
**NET
ZERO**

 **DURA VERMEER**

VOORWOORD

Wij blijven koersvast op onze duurzaamheidsambities. De afgelopen jaren hebben we daarvoor een stevige basis gelegd: met een heldere duurzaamheidsstrategie, zeer bevlogen medewerkers, SBTi-gevalideerde klimaatdoelstellingen, een uniforme meetmethodologie en een aanpak die zich met name richt op de impactgebieden Materiaal en Energie. Daarmee hebben we zowel richting bepaald als ook de voorwaarden gecreëerd om gericht te sturen op resultaat.

Tegelijk zijn we in een volgende fase gekomen. De grootste versnelling ontstaat niet in beleid, maar in projecten. Juist aan de voorkant worden de keuzes gemaakt die bepalend zijn voor uitstoot, energieverbruik, hergebruik en toekomstwaarde. Daarom willen wij opdrachtgevers eerder en beter meenemen in die afwegingen. Duurzaamheid is voor ons steeds minder een losse eis en steeds meer een prestatievraagstuk: aantoonbaar beter ontwerpen, bouwen, onderhouden, renoveren en hergebruiken over de hele levensduur van woningen, gebouwen en infrastructuur.

Daar nemen wij verantwoordelijkheid voor. Niet afwachtend, maar richtinggevend. We investeren in kennis, in data, in emissievrij materieel, in circulaire en biobased oplossingen en in samenwerking in de keten. We maken duurzaamheid concreter in onze proposities, scherper in onze ontwerpkeuzes en steviger in onze uitvoering. Zo verbinden we onze ambities steeds nadrukkelijker aan de leefomgeving van morgen.

Dat deze aanpak werkt, laten onze initiatieven in projecten zien. In Zwolle hebben wij de voetgangersbrug Passerelle gebouwd in duurzaam Europees hout met een 74% lagere CO₂-uitstoot dan bij een vergelijkbare stalen versie. Met Voltz is laadinfrastructuur gerealiseerd voor zwaar elektrisch materieel. Met Urban Miner bouwen we aan een circulaire bouwhub voor zowel bouw als infra. En in OKU Office passen we ruim 45 ton CO₂-arm staal toe, goed voor circa 83% CO₂-besparing ten opzichte van traditioneel constructiestaal in een hoogoven. Daarnaast passen we CO₂-arm beton standaard toe in alle woningbouwcasco's. Dat zijn geen losse voorbeelden. Samen laten ze zien hoe wij onze koers in de praktijk brengen.

De komende jaren zetten we die lijn door. Met nog meer focus aan de voorkant van projecten. Met nog meer sturing op toepassing en opschaling, samen met onze ketenpartners. En met de overtuiging dat we als bouwbedrijf juist nu het verschil kunnen maken: door



verantwoordelijkheid te nemen, door samen te werken en door te doen wat nodig is om Nederland toekomstbestendig te bouwen. Dat is waar 'Samen duurzaam groeien' voor staat.

Theo Winter
CEO Dura Vermeer

INHOUDSOPGAVE



1. In het kort

Klimaattransitieplan	4
Rapportage en actualisatie	5
Leeswijzer	6
Ontwikkelpad naar Net Zero	7

2. Op naar Net Zero

Duurzaamheidsstrategie	8
Ketensamenwerking	9
Keteninitiatieven	10

3. Doelstellingen

Net Zero-doelstellingen	11
Nulmeting	12
Onze emissies	13
Emissies per activiteit	13
Inzicht in onze waardeketen	13

4. Impactgebieden

Reductiepaden tot 2030	15
Impactgebied Materiaal	17
Impactgebied Energie	18

5. Aanpak van divisies

Divisie Bouw en Vastgoed	23
Divisie Infra	24

6. Governance

Monitoring en rapportage	26
Groei en absolute reductie	27
Digitalisering en financiële middelen	28

7. Bijlagen

Emissieoverzichten	29
Meetmethodologie broeikasgasemissies	30
Maatregelen Divisie Bouw en Vastgoed	31
Maatregelen Divisie Infra	33

PILOT KITEPOWER

IN HET KORT



1

IN HET KORT

Klimaatverandering is geen abstract begrip meer; het is een realiteit die direct invloed heeft op hoe we ontwerpen, bouwen en renoveren. Als bouwbedrijf voelen wij ons verantwoordelijk voor onze bijdrage aan een duurzame leefomgeving, waarin mens en natuur in balans zijn. Een aanzienlijk deel van de CO₂-uitstoot hangt samen met de gebouwde omgeving. Daarom werken we elke dag aan het beperken van de negatieve impact van onze projecten op de leefomgeving.

Klimaattransitieplan

Ons klimaattransitieplan beschrijft de koers naar onze Net Zero-ambitie en maakt inzichtelijk waar onze belangrijkste impact ligt, welke reducties we nastreven en welke stappen we zetten om deze doelen te realiseren. Onze doelstellingen zijn gevalideerd door het Science Based Targets initiative (SBTi), waarmee wordt bevestigd dat onze ambitie aansluit bij internationale klimaatstandaarden, waaronder het Klimaatakkoord van Parijs.

Het plan beschrijft de aanpak op groepsniveau en vertaalt deze naar divisies en bedrijfsactiviteiten, zodat richting geboden wordt voor medewerkers, opdrachtgevers en partners in de keten. Een belangrijk uitgangspunt is dat keuzes in ontwerp, materiaalgebruik, hergebruik, logistiek en energiebehoefte grote invloed hebben op de totale CO₂-uitstoot van een gebouw, woning of infrastructuur. Daarom richten we onze Net Zero-aanpak op de gebieden Materiaal en Energie, waar het reductiepotentieel het grootst is. We zijn ons bewust van de complexiteit van deze transitie. Het vraagt om

investeringen, innovatie en het maken van keuzes. Daarbij hangt het realiseren van onze ambitie ook af van randvoorwaarden buiten onze directe invloed, zoals de beschikbaarheid van duurzame alternatieven, technologische ontwikkeling, medewerking van opdrachtgevers en leveranciers en passende wet- en regelgeving. Die afhankelijkheden weerhouden ons er niet van om door te pakken en verantwoordelijkheid te nemen. Deze opgave past namelijk bij wie wij zijn: waarmakers die werken aan Nederland, met oog voor een duurzame balans tussen mens en natuur, oftewel 'Samen duurzaam groeien'.

Rapportage en actualisatie

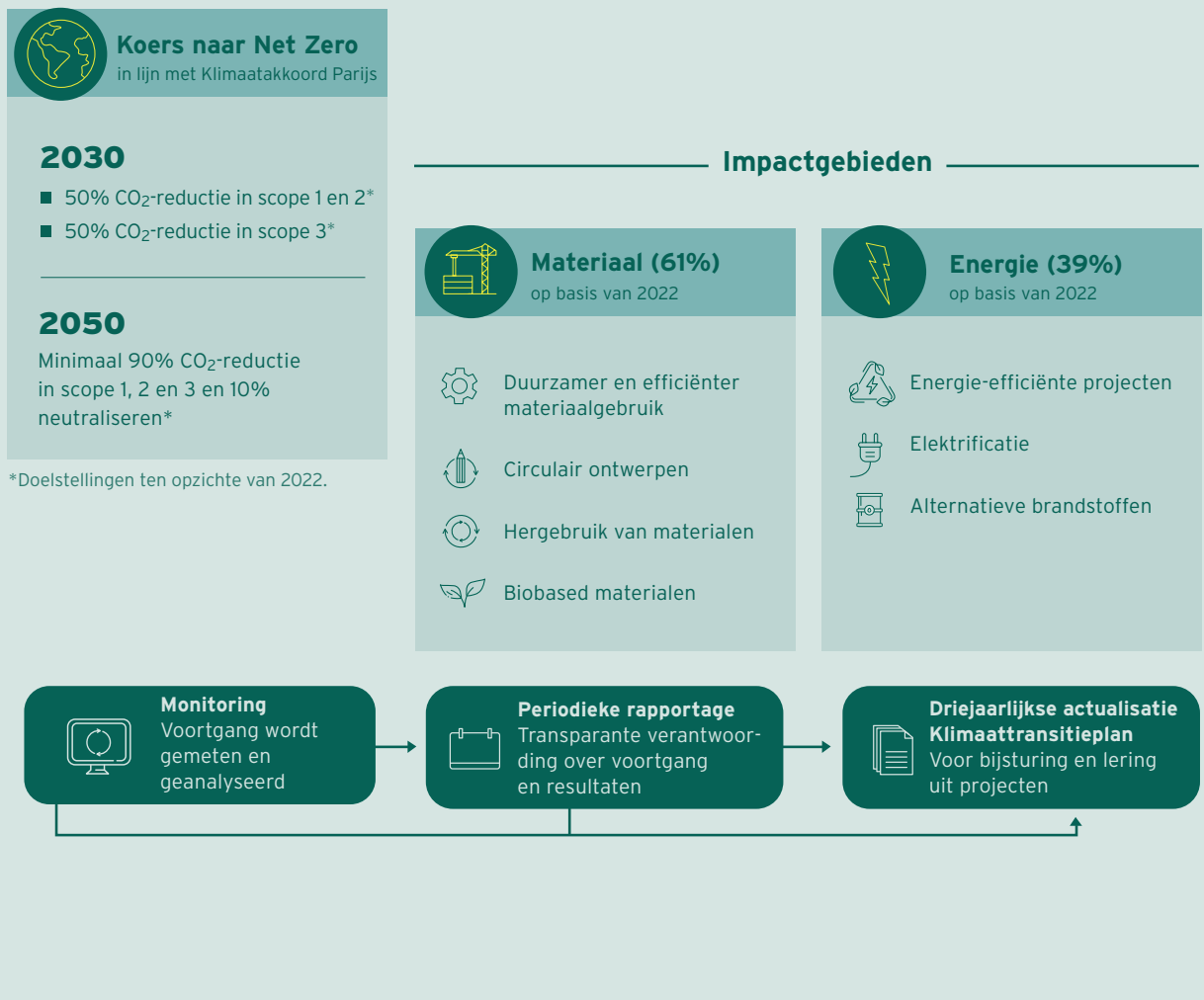
In dit plan beschrijven we de stappen die we tot en met 2030 zetten. Jaarlijks rapporteren we in ons jaarverslag over de voortgang van onze doelstellingen. Elke drie jaar actualiseren we dit plan op basis van de opgedane kennis, de beschikbaarheid van biobased en herbruikbare materialen, technologische ontwikkelingen en de ontwikkelingen van wet- en regelgeving.



Dura Vermeer is een onafhankelijk familiebedrijf sinds 1855, actief in woningbouw, utiliteitsbouw, infrastructuur en techniek. Wij bouwen aan een toekomstbestendige leefomgeving waarin mensen veilig kunnen wonen, werken en leven. In alles wat we doen, staan veiligheid, kwaliteit en betrouwbaarheid voorop - waarden die diep verankerd zijn in onze manier van werken en samenwerken.

Continuïteit betekent voor ons dat we het bedrijf klaarmaken voor toekomstige generaties, terwijl we waarde blijven leveren voor opdrachtgevers, partners en medewerkers. Deze lange termijn focus vraagt vandaag om scherpe keuzes - niet alleen in wat we doen, maar vooral in hoe we het doen.

FIGUUR 1 KLIMAATTRANSITIEPLAN IN HET KORT



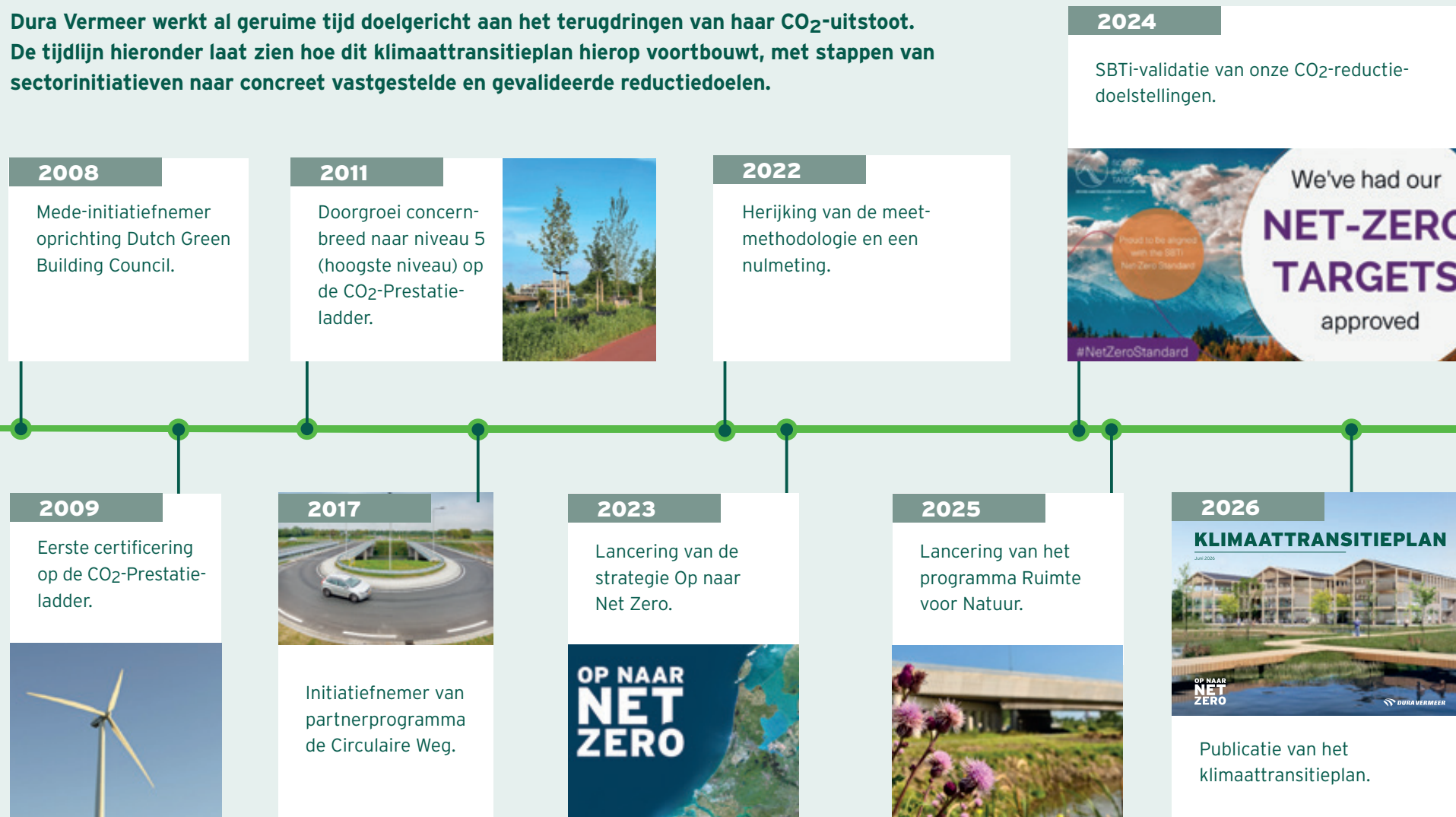
Leeswijzer

Dit document is als volgt opgebouwd:

- In 'Op naar Net Zero' en 'Doelstellingen' beschrijven we onze ambitie, onze strategie, doelstellingen, onze waardeketen en emissies.
- In 'Impactgebieden' werken we de maatregelen uit langs twee gebieden: Materiaal en Energie. Per impactgebied lichten we de belangrijkste reductiepaden toe. Ook benoemen we wat nodig is om maatregelen te laten slagen en welke externe factoren van invloed zijn.
- In 'Aanpak van divisies' gaan we dieper in op de specifieke focusgebieden, maatregelen en aanpak van onze Divisie Bouw en Vastgoed en Divisie Infra.
- In 'Governance' leggen we uit hoe we monitoren, sturen op uitvoering, voortgang volgen en welke rollen en verantwoordelijkheden daarbij horen.
- In de 'Bijlagen' staan onder andere gedetailleerde emissieoverzichten en een beschrijving van onze meetmethodologie.

ONTWIKKELPAD NAAR NET ZERO

Dura Vermeer werkt al geruime tijd doelgericht aan het terugdringen van haar CO₂-uitstoot. De tijdlijn hieronder laat zien hoe dit klimaattransitieplan hierop voortbouwt, met stappen van sectorinitiatieven naar concreet vastgestelde en gevalideerde reductiedoelen.



HOUTEN VOETGANGERSBRUG | PASSERELLE | ZWOLLE

OP NAAR NET ZERO



OP NAAR NET ZERO

Dura Vermeer ziet het als haar verantwoordelijkheid richting opdrachtgevers, klanten, partners, medewerkers en de maatschappij om actief bij te dragen aan een duurzame leefomgeving: een omgeving waarin mens en natuur in balans zijn en blijven.

Om hier invulling aan te geven hebben we een duurzaamheidsstrategie, die drie samenhangende thema's kent.

- **Net Zero** - Onze ambitie is om onze uitstoot in 2050 met 90% te reduceren ten opzichte van 2022 en de rest te neutraliseren. Daarmee willen we een significante bijdrage leveren aan de verduurzaming van de bouwsector en het tegengaan van klimaatverandering.
- **Circulair bouwen** - We ontwerpen en bouwen voor huidig én toekomstig gebruik, bij voorkeur met secundaire en biobased grondstoffen en losmaakbare elementen. Zo krijgen bouwmaterialen meerdere levens, verminderen we afvalstromen en dragen we tegelijk bij aan onze Net Zero-doelen.
- **Ruimte voor Natuur** - We ontwerpen en realiseren projecten zo veel mogelijk natuurinclusief en klimaatadaptief. Biodiversiteit en een gezonde leefomgeving zijn hierbij speerpunten. Tegelijkertijd bereiden we ons met klimaatadaptieve oplossingen voor op extremere weersomstandigheden.

De drie thema's versterken elkaar en zijn deels voorwaardelijk voor elkaars succes. Circulair bouwen verkleint de milieuoetafdruk van onze projecten en draagt tegelijk bij aan onze Net Zero-doelen. Soms ontstaan ook dilemma's: zoals circulaire oplossingen die op korte termijn een hogere uitstoot geven, maar op langere termijn leiden tot minder vraag naar nieuwe materialen en minder ingrepen in landschap en natuur. In dit klimaattransitieplan ligt de nadruk op Net Zero. Waar relevant leggen we verbanden met Circulair bouwen en Ruimte voor Natuur.

Ketensamenwerking

Om het programma Op naar Net Zero succesvol uit te voeren, is ketensamenwerking essentieel. We werken dagelijks samen met onze medewerkers, opdrachtgevers, leveranciers, onderaannemers en andere partners om de klimaattransitie te versnellen. We maken gezamenlijke afspraken, delen belangrijke informatie en leren van elkaar. Duurzaam ondernemen vraagt namelijk om vertrouwen en openheid, met onze Net Zero-ambitie als kompas.

Kritische succesfactoren

Om onze Net Zero-ambitie te realiseren, zijn duidelijke organisatorische randvoorwaarden nodig. Tegelijk zijn we mede afhankelijk van externe factoren.

Organisatorische randvoorwaarden

- Heldere, absolute doelen met een vaste koers.
- Betrouwbare data en een uniforme meetmethodologie.
- Ketensamenwerking als randvoorwaarde.
- Reductie begint in het ontwerp en productkeuzes.
- Focus op de grootste impactgebieden.
- Eigenaarschap en monitoring op projectniveau.
- Investeren in innovatie, elektrificatie van materieel en specialistische kennis.

Externe afhankelijkheden

- Economische en technologische mogelijkheden.
- Wet- en regelgeving.
- Beschikbaarheid van emissievrij materieel en alternatieve brandstoffen.
- Verduurzaming van de industrie.
- Netcapaciteit en laadinfrastructuur.
- Beschikbaarheid van biobased en duurzame varianten van bouwmaterialen.

KETENINITIATIEVEN

Dura Vermeer neemt deel aan verschillende keteninitiatieven om het materiaalverbruik te verduurzamen en emissies te reduceren. Samen met andere partijen delen we kennis en jagen we innovatie aan, waarbij we onze kennis, ons netwerk en onze middelen inzetten. Hier beschrijven we een aantal belangrijke keteninitiatieven waaraan we actief bijdragen.

Het Nieuwe Normaal

Als medeontwikkelaar passen wij Het Nieuwe Normaal toe als leidraad voor circulair bouwen. Het raamwerk helpt om circulaire prestaties meetbaar en vergelijkbaar te maken in bouw- en infraprojecten. Zo werkt Dura Vermeer concreet aan CO₂-reductie, circulaire materiaalkeuzes en een versnelde transitie naar een duurzame gebouwde omgeving.

Betonakkoord

In het Betonakkoord zijn streefwaarden afgesproken voor CO₂-uitstoot per kubieke meter beton, met een jaarlijkse afgesproken reductie. Dura Vermeer heeft het akkoord ondertekend en we streven naar een jaarlijkse stijging van het aantal bouw- en vastgoedprojecten dat voldoet aan de streefwaarden uit het Betonakkoord. Daarvoor hebben we onder andere betontechnologen in dienst en voeren we intensief overleg met leveranciers.

Nationale Aanpak Biobased Bouwen

Het doel van de Nationale Aanpak Biobased Bouwen, een initiatief van Building Balance, is de markt in beweging te brengen en de toepassing van biobased materialen te versnellen. In opdracht van vier ministeries heeft Building Balance 200 miljoen ontvangen om de transitie naar biobased bouwen waar te maken. Wij als Dura Vermeer zijn actief onderdeel van deze beweging met focus op woningbouw, renovatie en asfalt.

Dutch Green Building Council

Het doel van de Dutch Green Building Council is om de gebouwde omgeving in Nederland snel en meetbaar te verduurzamen. Dura Vermeer is strategisch partner van deze organisatie. Dutch Green Building Council werkt samen met marktpartijen en overheden aan het ontwikkelen van standaarden, het delen van kennis en het versnellen van CO₂-reductie, circulariteit en klimaatadaptatie. Door actief deel te nemen aan programma's en werkgroepen dragen we bij aan concrete oplossingen. Zo bouwen we kennis op en versnellen we de transitie naar een toekomstbestendige gebouwde omgeving.

Bouwakkoord Staal

Als medeondertekenaar van het Bouwakkoord Staal onderschrijven we de gezamenlijke visie en ambities om de CO₂-uitstoot in de staalbouwketen te verlagen. We sluiten aan bij landelijke samenwerkingen, zoals de Circulaire Staalketen Oost-Nederland om hergebruik van staal op te schalen.



DOELSTELLINGEN

3

DOELSTELLINGEN

Met onze Net Zero-strategie volgen we een heldere koers met doelstellingen op onze absolute uitstoot. We willen onze totale uitstoot van CO₂ en andere broeikasgassen terugbrengen naar nul, zowel voor onze eigen activiteiten als voor onze waardeketen. Onze klimaatdoelstellingen zijn gevalideerd door SBTi en sluiten daarmee aan op het 1,5°C-pad en internationale klimaatdoelen.

Net Zero-doelstellingen

Dura Vermeer bereikt Net Zero broeikasgasemissies over de hele waardeketen in 2050.

Kortetermijndoelstellingen 2030

- Dura Vermeer wil in 2030 de absolute **scope 1- en 2-broeikasgasemissies** met 50% reduceren ten opzichte van 2022.
- Dura Vermeer wil in 2030 de absolute **scope 3-broeikasgasemissies** met 50% reduceren ten opzichte van 2022.
- Dura Vermeer wil het actieve jaarlijkse gebruik van **hernieuwbare elektriciteit** verhogen van 80% in 2022 naar 100% in 2025, en behoudt dit niveau (100%) jaarlijks vanaf 2025 en daarna tot en met 2030.

Langetermijndoelstellingen 2050

- Dura Vermeer wil in 2050 de absolute **scope 1- en 2-broeikasgasemissies** met 90% reduceren ten opzichte van 2022.
- Dura Vermeer wil in dezelfde periode ook de absolute **scope 3-broeikasgasemissies** met 90% reduceren.



100% HERGEBRUIKT ASFALT | ARCHIMEDESLAAN
UTRECHT

Nulmeting

Het jaar 2022 is ons basisjaar. In dat jaar hebben we, na het ontwikkelen en implementeren van een eigen meetmethodologie, een nulmeting uitgevoerd volgens het Greenhouse Gas Protocol. We gebruiken 2022 ook als basisjaar voor onze SBTi-doelstellingen. De meest actuele cijfers rapporteren we jaarlijks in het duurzaamheidsverslag dat onderdeel uitmaakt van ons jaarverslag.

Een uitgebreide toelichting op onze meetmethodologie, systeemgrenzen, datacategorieën en aannames staat in de bijlage op pagina 31.

Onze emissies

Om onze Net Zero-ambitie te realiseren, is het essentieel om inzicht te hebben in de omvang en verdeling van onze broeikasgasemissies. De uitstoot van Dura Vermeer is in hoofdzaak terug te voeren op twee bronnen:

- Materiaal (61%) die we in projecten toepassen, vooral emissies in de keten;
- Energiegebruik (39%), voornamelijk in de gebruiksfase van opgeleverde gebouwen en infrastructuur.

Emissies per activiteit

Uit de meting van 2022 bleek dat ongeveer 44% van de totale uitstoot voortkwam uit woningbouw en 35% uit infraprojecten (materieel, kunstwerken, spoor, wegverharding), zie figuur 2. Deze verdeling laat zien waar de uitstoot het hoogst is en helpt ons prioriteiten te stellen.

Inzicht in onze waardeketen

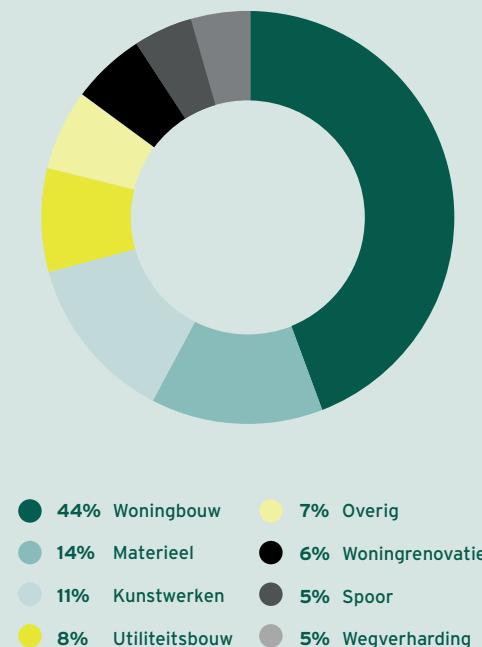
Binnen onze waardeketen (zie figuur 3 op pagina 14) speelt Dura Vermeer een actieve rol in alle fasen van het bouwproces: van het ontwerp, tot de inkoop en/ of hergebruik van grondstoffen en bouwmaterialen, tot de realisatie van projecten en het langdurig beheer van gebouwen en infrastructuur. We verdelen de keten in drie delen: stroomopwaarts, eigen activiteiten en stroomafwaarts. In elk van deze fasen werken we samen met ketenpartners, sturen we op duurzaamheid en nemen we verantwoordelijkheid voor mens, milieu en maatschappij.

Het overzicht op de volgende pagina maakt inzichtelijk waar emissies ontstaan, welke uitstoot we zelf kunnen beïnvloeden en waar samenwerking met externe partijen noodzakelijk is om reductie te realiseren.

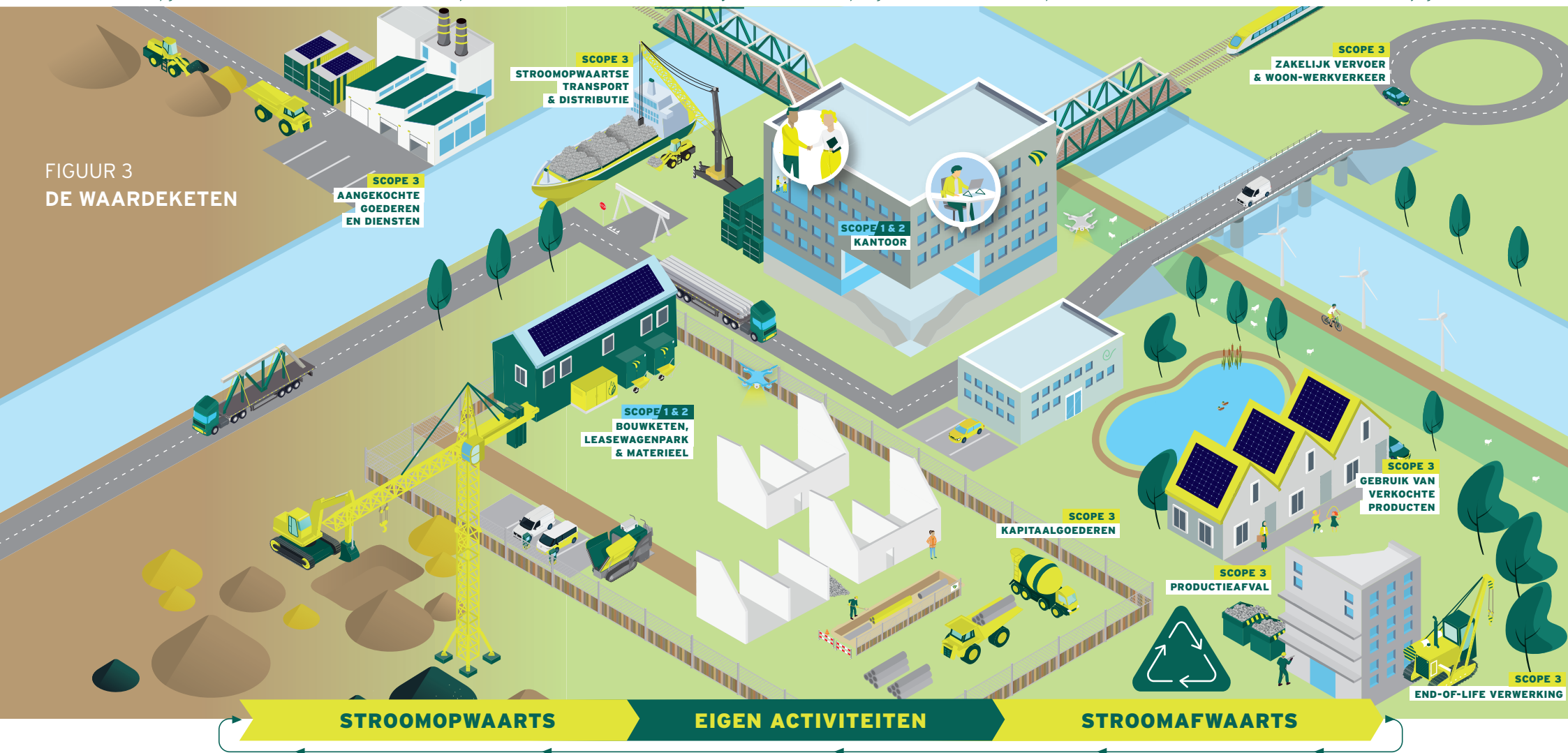
FIGUUR 2

EMISSIEVERDELING PER ACTIVITEIT

Basisjaar 2022



FIGUUR 3
DE WAARDEKETEN



LEGENDA

SCOPE 1 DIRECTE EMISSIES (UIT EIGEN ACTIVITEITEN)

Uitstoot afkomstig uit bronnen in bezit van Dura Vermeer, zoals het brandstofverbruik voor het materieel en het wagenpark, het gasgebruik voor verwarming van de kantoren en het productieproces in de asfaltcentrale.

SCOPE 2 INDIRECTE EMISSIES UIT ENERGIE

Uitstoot die afkomstig is uit het gebruik van energie ingekocht door Dura Vermeer, zoals elektriciteitsgebruik in kantoren of het laden van elektrische aangestuurde kranen of andere voertuigen.

SCOPE 3 OVERIGE INDIRECTE EMISSIES IN DE KETEN

Uitstoot van alle aan onze bouwactiviteiten gerelateerde emissies die plaatsvinden bij leveranciers, onderaannemers en/of gebruikers. Zoals de uitstoot bij productie en transport van ingekochte materialen (het energiegebruik van woningen en gebouwen na oplevering).

DUURZAAM WONINGBOUWPROJECT IN HOUT | DE FRUITMEESTER | BEVERWIJK



IMPACTGEBIEDEN

4

IMPACTGEBIEDEN

Om onze Net Zero-ambitie te realiseren, richten we ons op de gebieden waarin Dura Vermeer de grootste invloed kan uitoefenen: de impactgebieden Materiaal en Energie. Deze bepalen in belangrijke mate onze totale CO₂-voetafdruk en bieden tegelijkertijd de meeste kansen om emissies terug te dringen.

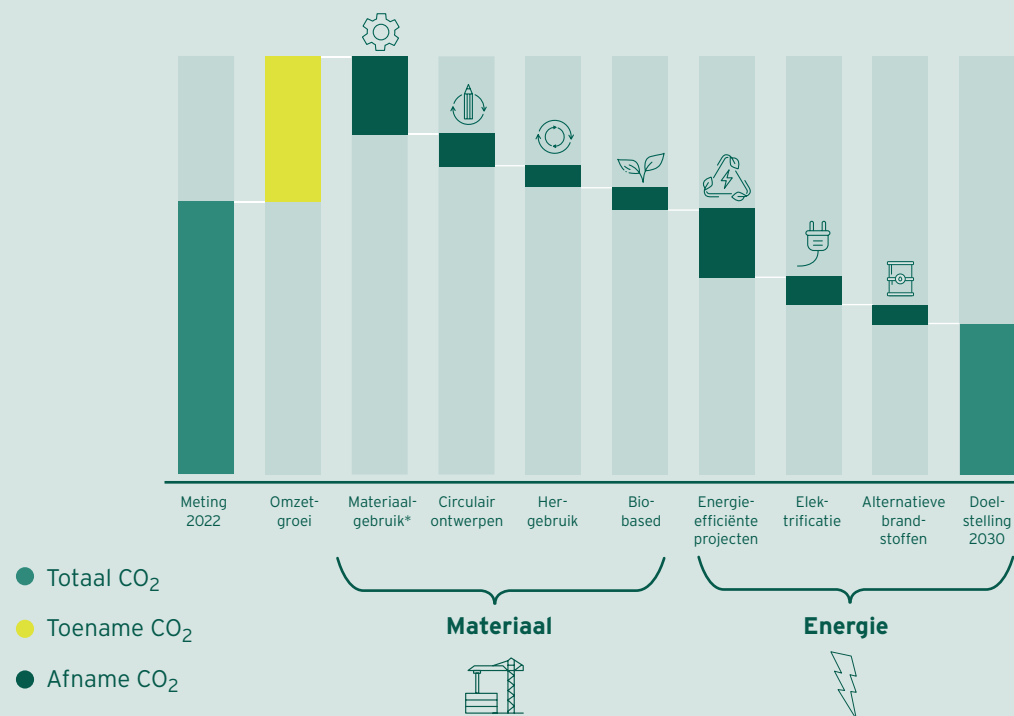
Het impactgebied Materiaal richt zich op het verlagen van emissies die samenhangen met de inzet van materialen in onze projecten, terwijl het impactgebied Energie zich richt op het reduceren van emissies door energiegebruik tijdens de bouwfase en de gebruiksfase.

Voor deze impactgebieden zijn reductiepaden uitgewerkt tot en met 2030. Richting 2050 stellen we deze paden periodiek bij op basis van nieuwe inzichten, technologische ontwikkelingen, marktbeschikbaarheid en externe randvoorwaarden zoals wet- en regelgeving en economische ontwikkelingen.

Figuur 4 geeft inzicht in de mogelijke bijdrage van deze impactgebieden aan de benodigde CO₂-reductie, verdeeld over onze belangrijkste reductiepaden.

FIGUUR 4 ROUTE NAAR 50% CO₂-REDUCTIE IN 2030

Impactgebieden en bijdrage reductiepaden



* Duurzamer en efficiënter

In de paragrafen hierna lichten we per reductiepad toe:

- Welke keuzes we maken,
- Wat we al doen,
- Wat we opschalen,
- En welke randvoorwaarden nodig zijn.

We verwachten dat onze activiteiten de komende jaren verder groeien. Die groei kan leiden tot een stijging van onze absolute emissies wanneer reductiemaatregelen niet snel genoeg of niet op voldoende schaal worden toegepast. Daarom nemen we groei mee in onze reductiepaden en richten we ons op de maatregelen met het grootste reductiepotentieel. We sturen op toepassing in projecten, opschaling in de praktijk en samenwerking met opdrachtgevers, leveranciers en ketenpartners.



SNELLAADPLEIN VOOR GROOT MATERIEEL | GELDERMALSEN

Impactgebied Materiaal

In 2022 werd 61% van onze emissies veroorzaakt door ons materiaalverbruik. De materialen beton, staal en asfalt veroorzaakten samen 76% van deze uitstoot. Kunststof en overige materialen zijn goed voor de overige 24%, zie figuur 5.

We richten ons binnen het impactgebied Materiaal op de volgende vier reductiepaden:

- Duurzamer en efficiënter materiaalgebruik
- Circulair ontwerpen
- Hergebruik van materialen
- Biobased materialen

Per reductiepad beschrijven we welke keuzes we maken en welke samenwerkingen we opzetten om de keten mee te krijgen.

Duurzamer en efficiënter materiaalgebruik

Materiaalefficiëntie gaat over materialen kiezen met een lagere milieuoetadruk én minder materiaal gebruiken. We sturen hierop vanaf de voorkant van projecten, onder meer door te werken met een CO₂-budget per project. Daarmee maken we de impact van materiaalkeuzes eerder inzichtelijk en zoeken we actief naar oplossingen met een lagere uitstoot. Een belangrijk onderdeel daarvan is het toepassen van CO₂-arm beton. Beton dat voldoet aan de afspraken

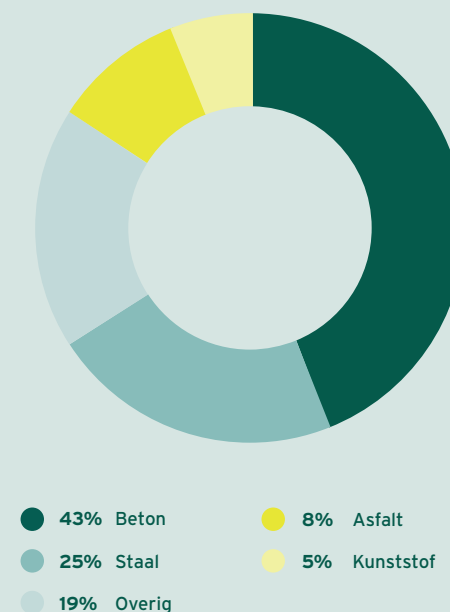
uit het Betonakkoord wordt steeds vaker toegepast en ontwikkelt zich stap voor stap tot uitgangspunt in onze projecten. Daarnaast helpen conceptontwikkeling en industrialisatie om duurzaam materiaalgebruik te standaardiseren en op te schalen. Zo kunnen we oplossingen die werken vaker toepassen, samen met opdrachtgevers, leveranciers en andere ketenpartners. We nemen hierin verantwoordelijkheid vanuit onze rol als bouwer en ketenpartner. Juist omdat we vroeg in projecten invloed hebben op ontwerp, materiaalkeuzes en uitvoering, kunnen we bijdragen aan de materialentransitie. Dat doen we niet alleen, maar samen met de keten.

Ook richten we ons op optimalisaties in ontwerp, materiaalgebruik en uitvoering. We verbeteren betonmengsels, passen alternatieve bindmiddelen toe en beperken materiaalgebruik waar dat technisch verantwoord en veilig kan. Bij onze spooractiviteiten werken we bijvoorbeeld met dwarsliggers van zwavelbeton, waarin cement als bindmiddel is vervangen door gemodificeerd zwavel. Bij wegverhardingen werken we aan efficiënter materiaalgebruik en lagere emissies, onder andere door Warm Mix Asphalt, hoogwaardig hergebruik van asfalt en verdere verbetering van asfaltmengsels en productieprocessen.

Om keuzes goed te kunnen beoordelen, werken we met materiaaltafels. Daarin beoordelen specialisten plannen

FIGUUR 5
EMISSIES PER MATERIAALSOORT

Basisjaar 2022



op reductiepotentieel, beschikbaarheid, prijs en slaggingskans. Dat geldt voor CO₂-arme materialen én voor biobased materialen.

Circulair ontwerpen

Circulair bouwen begint in de ontwerpfase. Daar maken we keuzes die bepalend zijn voor levensduur, aanpas-

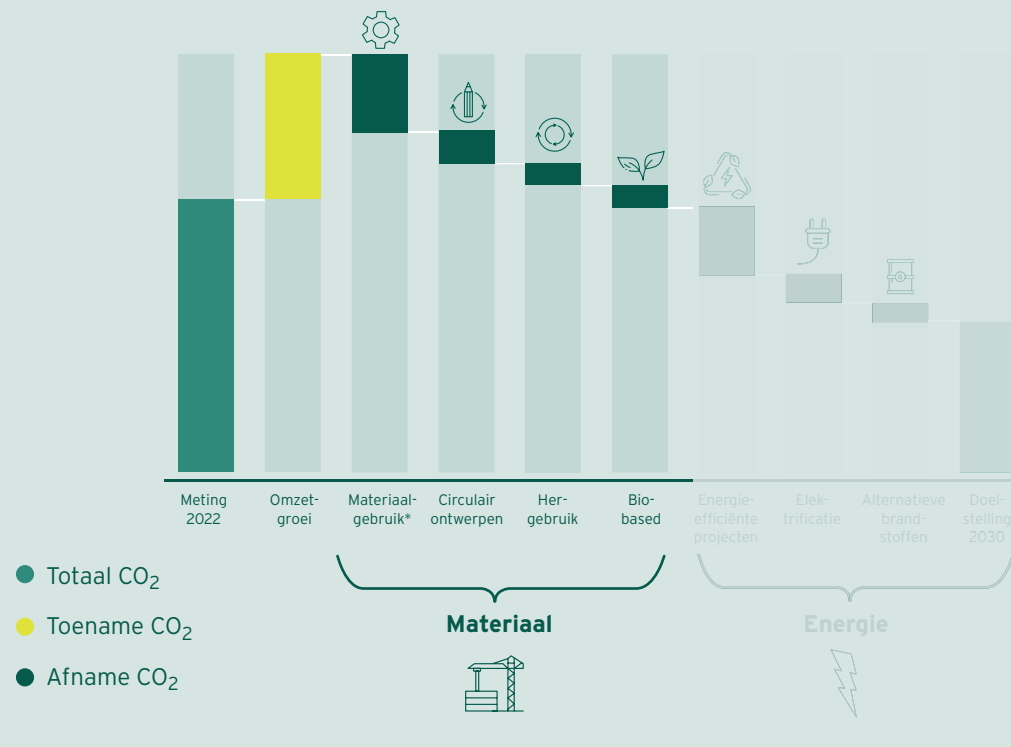
baarheid, losmaakbaarheid en toekomstig hergebruik. We richten ons op demontabel ontwerpen en op de verdere ontwikkeling van circulaire woningconcepten. Zo maken we onderhoud en aanpassing eenvoudiger en beperken we onnodige sloop of vervanging. Ook in infraprojecten is circulariteit een belangrijk uitgangspunt. Waar mogelijk sturen we op renovatie in plaats van vervanging, op demontabele en uitwisselbare onderdelen en op circulaire oplossingen voor onder meer geleiderails en geluidsschermen. Voor installaties geldt dezelfde benadering. Door demontabel te ontwerpen, componenten langer te gebruiken en alleen te vervangen wanneer dat technisch nodig is, verlengen we de levensduur en beperken we materiaalgebonden emissies.

Hergebruik van materialen

Hergebruik verlaagt de vraag naar primaire grondstoffen en beperkt emissies die anders ontstaan bij productie en transport. Daarom zetten we hier in onze projecten steeds vaker op in, bijvoorbeeld met hergebruikt of circulair staal, hergebruikt glas in gevels en hergebruikte betonnen liggers. Via onze circulaire bouwhub Urban Miner organiseren we het oogsten, tijdelijk opslaan en voorbereiden van herbruikbare materialen en bouwelementen. Daarmee maken we hergebruik beter toepasbaar en schaalbaar in projecten. Ook verlengen we de levensduur van materialen, onder meer door duurzame conservering en door lokaal hergebruik te stimuleren. In infraprojecten

FIGUUR 6 ROUTE NAAR 50% CO₂-REDUCTIE IN 2030

Impactgebied Materiaal en bijdrage reductiepaden



zetten we componenten opnieuw in, zoals wissels, dwarsliggers en spoorstaven. Bij wegverhardingen kiezen we voor circulaire grondstoffen en circulair bestratingsmateriaal. Met de Asphalt Recycling Train kunnen we bovendien ter plaatse hergebruikt asfalt opnieuw aan-

brenge. Daarmee beperken we emissies door minder productie van nieuw asfalt en minder transportbewegingen. Ook in de utiliteitsbouw passen we hergebruik toe, bijvoorbeeld met glaswanden en plafondplaten bij de bouw van de AFAS Campus. In de woningbouw combine-

ren we hergebruik met biobased en gerecyclede materialen. Zo bestaat bij het woningconcept Blokje Op meer dan 55% van de gebruikte materialen uit biobased of gerecyclede materiaal. Voor installaties en componenten stimuleren we hergebruik onder meer door afspraken te maken over eigenaarschap en garanties, en door gericht te demonteren en te oogsten.

Biobased materialen

Biobased materialen kunnen bijdragen aan CO₂-reductie doordat ze hernieuwbaar zijn en biogene koolstof vastleggen gedurende de gebruiksfase. Daarnaast zijn ze vaak licht en goed toepasbaar in industriële bouwprocessen. Daarom kiezen we waar mogelijk voor biobased oplossingen, zoals houtbouw en biobased isolatiematerialen.

We passen dit toe in onze nieuwbouw- en renovatieprojecten, waarbij we werken aan opschaling samen met onze ketenpartners. We hanteren het principe 'biobased waar mogelijk' en hebben de ambitie om in 2030 bij 50% van onze grondgebonden woningen en appartementen tot zes lagen te kiezen voor houtbouw. We gaan actief in gesprek met opdrachtgevers, adviseurs en verzekeraars om kennis te delen en mogelijkheden te onderzoeken en daarmee schaalvergroting van biobased bouwen te realiseren. Onze renovatiebedrijven werken volgens het uitgangspunt 'biobased

isoleren, tenzij'. Daarmee maken we biobased isolatie steeds meer onderdeel van onze standaardwerkwijze. Het woningconcept Blokje Op leent zich goed voor biobased en losmaakbare oplossingen, omdat de optopling licht is en industrieel kan worden gebouwd.

Ook binnen infraprojecten passen we biobased materialen toe. We hebben ervaring opgebouwd met houten bruggen en kiezen waar mogelijk voor hout als hernieuwbaar materiaal met een lagere milieu-impact. Voorbeelden zijn de houten voetgangersbrug Passerelle in Zwolle en de circulaire houten brug in Almere.

Daarnaast verkennen we biobased toepassingen in asfalt. Binnen de ketensamenwerking CIRCROAD voeren we pilotprojecten uit met biobased bindmiddelen, onder meer op de N210 in IJsselstein. In dit programma werken bedrijven, wegbeheerders en kennisinstellingen samen aan asfalt waarin fossiele bindmiddelen deels worden vervangen door biobased en circulaire grondstoffen, zoals reststromen uit de bosbouw, papierindustrie en landbouw. Zo onderzoeken we hoe fossielvrij asfalt verantwoord kan worden opgeschaald.

Voor de installatietechnische oplossingen kijken we waar biobased materialen passend zijn, bijvoorbeeld in afbouw en isolatie, en in combinatie met remontabel ontwerp.



Gemeentehuis van hout en biobased materialen

Voor de gemeente Krimpenerwaard realiseerden we een duurzaam gemeentehuis met een grotendeels houten en demontabele draagconstructie. Het gebouw onderscheidt zich door het uitgebreide gebruik van hout in zowel de constructie als het interieur. In de gevel zijn houtskeletbouwelementen (HSB) met cellulose-isolatie toegepast. Daarnaast bestaat de gevel uit bamboe en hergebruikt metselwerk. Het gemeentehuis kenmerkt zich door een energiezuinig ontwerp, een hoog aandeel hergebruikte materialen en de toepassing van biobased grondstoffen zoals hout, cellulose en bamboe. Het gebouw is volledig energie-neutraal.

Impactgebied Energie

Het impactgebied Energie richt zich op het verlagen van energiegerelateerde emissies. Deze emissies ontstaan in verschillende levensfasen: bij productie, tijdens de bouw, in de gebruiksfase en aan het einde van de levensduur. Bij Dura Vermeer ontstaat het grootste deel van deze uitstoot in de gebruiksfase van opgeleverde woningen, gebouwen en infrastructuur. Ontwerpkeuzes, installaties en de energievraag tijdens gebruik hebben daardoor grote invloed op onze totale CO₂-voetafdruk.

Binnen het impactgebied Energie richten we ons tot 2030 op drie reductiepaden:

- Energie-efficiënte projecten
- Elektrificatie van materieel, bouwplaatsen en ondersteunende activiteiten
- Alternatieve brandstoffen waar elektrificatie nog niet mogelijk is

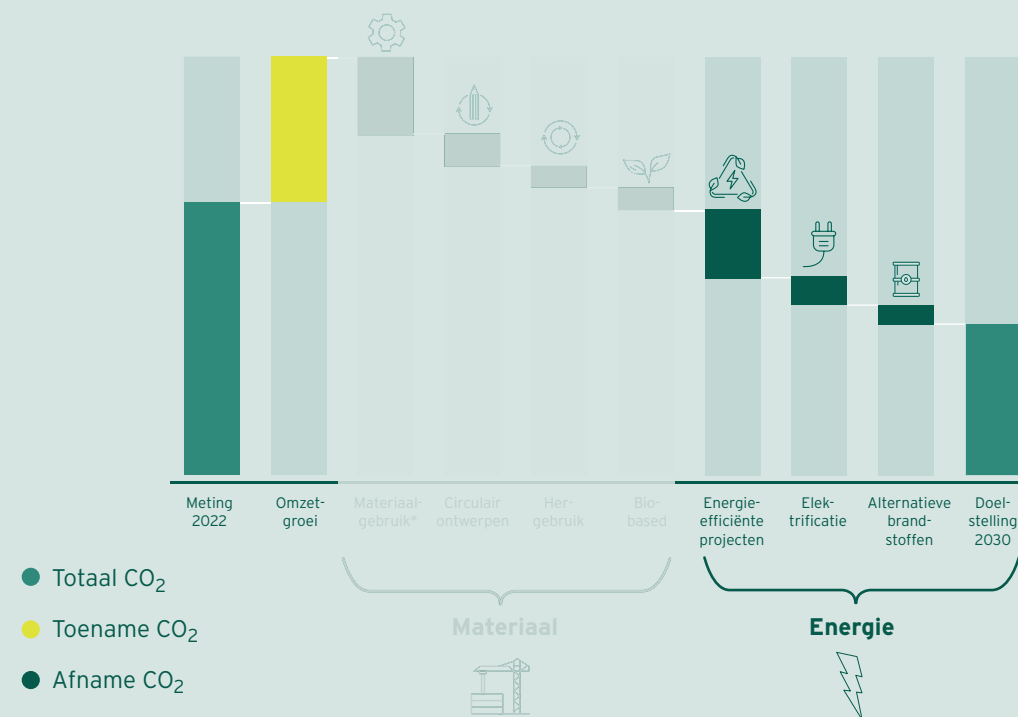
Hierna lichten we per reductiepad toe welke keuzes we maken, wat we opschalen en waar samenwerking met opdrachtgevers, leveranciers en ketenpartners nodig is.

Energie-efficiënte projecten

Energie-efficiënte projecten gaat over het beperken van de energievraag tijdens de hele levensduur van een woning, gebouw of infrastructureel object. Met

FIGUUR 7 ROUTE NAAR 50% CO₂-REDUCTIE IN 2030

Impactgebied Energie en bijdrage reductiepaden



name in de ontwerp- en ontwikkelfase kunnen we veel invloed uitoefenen op het energiegebruik in de gebruiksfase. Hoe beter het ontwerp, de gebouwschil en het installatieconcept op elkaar zijn afgestemd, hoe efficiënter het gebouw functioneert.

Daarmee dragen energie-efficiënte projecten bij aan CO₂-reductie én aan het beperken van de druk op het elektriciteitsnet. Dat is belangrijk in een tijd waarin netcongestie steeds vaker invloed heeft op de haalbaarheid en planning van projecten.

We sturen daarom op energieconcepten die passen bij de functie, schaal en locatie van het project. In de woningbouw realiseren we steeds vaker woningen met een zeer lage energievraag of energie-neutrale prestaties. Voorbeelden zijn de nieuwbouwwoningen in Elements in Haarlem, waar wordt gewerkt aan een energieneutrale wijk, en Kloosterakker in Assen. Ook bij hoogbouw neemt de energie-efficiëntie toe door betere ontwerpkeuzes, slimmere installaties en verdere verduurzaming van energieconcepten.

Ook renovatie speelt hierin een belangrijke rol. Door bestaande gebouwen ingrijpend te verbeteren, kunnen we de energievraag sterk verlagen en bestaande voorraad toekomstbestendig maken. Een voorbeeld is het Herman Gortercomplex in Utrecht, dat is gerenoveerd tot het eerste volledig energie-neutrale rijkskantoor van Nederland.

In onze ondersteunende activiteiten verbeteren we eveneens de energie-efficiëntie. Dat doen we bijvoorbeeld door gebouwinstallaties en verlichting in kantoren te verduurzamen en processen in productie-omgevingen slimmer aan te sturen, onder meer met warmteterugwinning en energiezuinige installaties.

Elektrificatie

Elektrificatie is een belangrijke route om emissies in de bouwfase te verlagen. Veiligheid staat daarbij altijd op nummer 1: we werken veilig of we werken niet. Emissievrij materieel, laadoplossingen en aangepaste bouwplaatslogistiek passen we toe waar dat technisch verantwoord, uitvoerbaar en veilig is. We werken toe naar emissievrije bouwplaatsen door materieel te elektrificeren, bouwlogistiek slimmer in te richten en passende laadoplossingen te organiseren. Onze ambitie is om in 2030 emissievrij te werken.

Daarbij hanteren we het uitgangspunt 'Emissievrij, tenzij': we kiezen voor emissievrij materieel waar dat mogelijk is en zoeken naar alternatieven waar dat nog niet kan. Opschaling vraagt om samenwerking in de keten. Daarom maken we, waar passend, afspraken met bouwcombinaties, partners en leveranciers over inzet, beschikbaarheid en investeringen in emissievrij materieel en laadinfrastructuur. Een voorbeeld is het Voltz-laadplein, dat we samen met Ploegam hebben gerealiseerd voor verwisselbare accu's en elektrische vrachtwagens. Ook in onze ondersteunende activiteiten verduurzamen we stap voor stap. We elektrificeren personen- en bedrijfswagens en breiden laadinfrastructuur uit op en rond kantoor- en projectlocaties.



Alternatieve brandstoffen

Waar volledige elektrificatie nog niet mogelijk is, zetten we alternatieve brandstoffen in om emissies te verlagen. Dit zien we als een overbruggingsroute. De voorkeursrichting blijft elektrificatie zodra dat technisch, praktisch en veilig mogelijk is. Bij de inzet van alternatieve brandstoffen maken we bewuste keuzes. We kijken naar beschikbaarheid, technische betrouwbaarheid, veiligheid en aantoonbare emissiereductie. HVO kan daarbij tijdelijk een rol spelen, bijvoorbeeld voor materieel waarvoor nog geen elektrisch alternatief beschikbaar of haalbaar is. Daarnaast verkennen we waterstof en andere alternatieven gericht via pilots en keteninitiatieven, zoals Missie H2. Daarmee bouwen we praktijkervaring op en onderzoeken we welke oplossingen op termijn kunnen bijdragen aan verdere emissiereductie in de bouwfase.

ENERGIENEUTRALE TUNNEL | ROTTEMERENTUNNEL (A16) | ROTTERDAM

ROTTEMERENTUNNEL

AANPAK VAN DIVISIES

5

DIVISIE BOUW EN VASTGOED

In de keuzes die wij dagelijks maken – in conceptontwikkeling, materiaaltoepassing, industrialisatie en samenwerking in de keten – ligt de grootste kans om structureel CO₂-uitstoot te reduceren. Daarom richten wij ons nadrukkelijk op die onderdelen waar onze impact én invloed het grootst zijn: houtbouw, CO₂-arm beton en conceptueel, digitaal bouwen.

Een belangrijke versneller binnen onze aanpak is co-structieve houtbouw. Wij hebben de ambitie om in 2030 de helft van alle grondgebonden woningen en appartementen tot zes lagen met een houten constructie te realiseren. Daarmee zetten we bewust in op biobased bouwen als onderdeel van onze Net Zero-route. Tegelijkertijd kiezen we nadrukkelijk voor een realistische benadering: hout waar het kan, beton waar het moet. Niet alles kan volledig in hout worden opgelost. Juist daarom investeren we parallel in het verduurzamen van beton en hybride constructies. Die combinatie maakt opschaling mogelijk én houdt oplossingen technisch, economisch en maatschappelijk haalbaar.

Naast houtbouw werken we intensief aan het toepassen van steeds CO₂-armer beton. Binnen de sector nemen we hierin actief verantwoordelijkheid, onder meer via het Betonakkoord en samenwerkingen met producenten, ontwikkelaars en bouwbedrijven. Door slimmer om te gaan met bindmiddelen, minder Portlandklinker toe te passen en circulaire grondstoffen

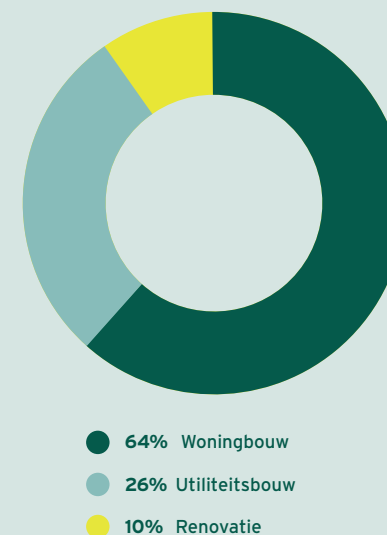
te gebruiken, realiseren we inmiddels op grote schaal aanzienlijke CO₂-reducties zonder concessies te doen aan kwaliteit of veiligheid. Daarbij geloven we sterk in samenwerking en kennisdeling binnen de keten, omdat juist gezamenlijke opschaling noodzakelijk is om versnelling te realiseren.

Om deze verduurzaming daadwerkelijk schaalbaar en betaalbaar te maken, investeren we bovendien stevig in conceptueel en digitaal bouwen. Met onze Virtual Factory werken we niet vanuit één fysieke fabriek, maar vanuit een digitaal ecosysteem van gespecialiseerde ketenpartners. Via BIM, parametrisch ontwerpen en file-to-factory-processen sturen we productie, logistiek en materiaalgebruik steeds slimmer aan. Daardoor kunnen we sneller bouwen, faalkosten reduceren en de milieu-impact van ontwerpkeuzes al vroeg inzichtelijk maken.

Concepten als PCS Pro, Blokje Op, Blokje Om en Aer laten zien hoe duurzaamheid, industrialisatie en flexibi-

FIGUUR 8
EMISSIEVERDELING ACTIVITEITEN
DIVISIE BOUW EN VASTGOED

Basisjaar 2022



liteit elkaar kunnen versterken. Juist door standaardisatie slim te combineren met ontwerprijvrijheid kunnen we sneller opschalen én blijven aansluiten op de diversiteit van locaties, doelgroepen en woonbehoeften.

In de bijlage op pagina 33 is een overzicht opgenomen van onze maatregelen voor de impactgebieden Materiaal en Energie.

DIVISIE INFRA

Binnen onze infraprojecten richten wij ons op vier transitiepaden: kunstwerken, materieel, wegverharding en spoor. Op deze gebieden kunnen wij de grootste impact maken.

Kunstwerken

Binnen dit transitiepad ligt de focus op CO₂-reductie in de drie belangrijkste materiaalstromen: beton, staal en biobased materialen. Vooral op het gebied van biobased bouwen is binnen de GWW-sector veel ontwikkeling zichtbaar. De Passerelle, bekroond met zowel de Cobouw Award als de Houtbouwprijs, laat zien hoe innovatie, duurzaamheid en uitvoerbaarheid hierin samenkomen. Daarnaast is een convenant ondertekend voor de verdere ontwikkeling van een biobased keten binnen de GWW.

Materieel

Ook binnen het transitiepad Materieel zetten we belangrijke stappen. Om richting te geven aan de komende jaren is het transitiepad herijkt, met focus op vier samenhangende doelen: leiderschap, kennisdeling, marktontwikkeling en onderscheidend vermogen. We werken aan een eenduidige koers voor investeringen en afwegingen binnen alle werkmaatschappijen, bouwen aan een centraal kennis- en dataloket voor materieel en laadinfra en versterken de samenwerking met klanten en ketenpartners om emissievrij materieel en energie-

voorzieningen verder op te schalen. Door gezamenlijk te investeren in beschikbaarheid en betaalbaarheid creëren we de voorwaarden om versnelling mogelijk te maken.

Spoor

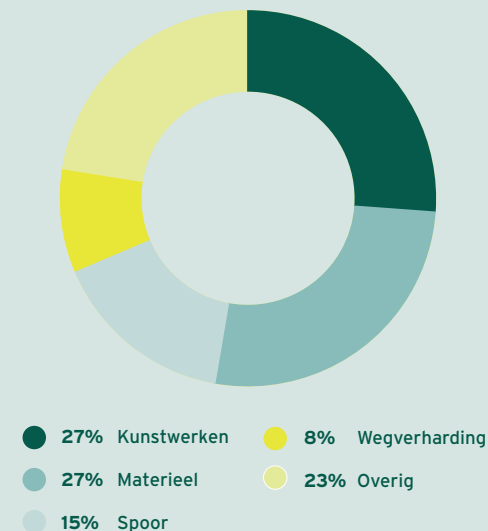
Binnen het transitiepad Spoor blijven we samen met ProRail actief zoeken naar mogelijkheden om projecten verder te verduurzamen. Daarbij is het verduurzamen van portalen toegevoegd als belangrijke reductiemaatregel. De relevantie hiervan neemt toe door de grote vervangingsopgave die eraan komt én de duurzaamheidsambities van ProRail. Door vroegtijdig samen te werken en duurzame oplossingen integraal mee te nemen in ontwerp en uitvoering, vergroten we de impact die we gezamenlijk kunnen realiseren.

Wegverharding

Binnen dit transitiepad verschuift de aandacht steeds nadrukkelijker van experiment naar structurele toepassing. De validatiefase van Warm Mix Asphalt (WMA) is afgerond, waarmee opschaling binnen projecten mogelijk wordt. Tegelijkertijd investeren we in alternatieve bindmiddelen

FIGUUR 9
EMISSIEVERDELING PER TRANSITIEPAD

Basisjaar 2022



via onder andere het innovatiepartnerschap Bioverrijkt Asphalt en proefvakken op de N210. Deze praktijktoepassingen leveren waardevolle inzichten op in verwerking, prestaties en MKI-effecten. Daarnaast krijgt circulariteit steeds meer een vaste plek in onze werkwijze, onder andere door kennisdeling over hergebruik van bestratingsmaterialen en de ontwikkeling van een materialenpaspoort in PIM, waarmee materiaalstromen, hergebruik en CO₂- en MKI-sturing beter inzichtelijk worden gemaakt.

In de bijlage op pagina 34 is een overzicht opgenomen van onze maatregelen per transitiepad.

HERGEBRUIK LIGGERS BIJ VERVANGING VIADUCT | HOOG BUREL | APELDOORN

GOVERNANCE

6

GOVERNANCE

Periodieke rapportages, continue dataverzameling en divisieplannen zorgen ervoor dat reducties daadwerkelijk op projectniveau worden gerealiseerd. Strategische keuzes en dagelijkse uitvoering versterken elkaar daarbij.

De Raad van Bestuur is eindverantwoordelijk voor onze Net Zero-ambitie en bepaalt de strategische koers, die via onze Executive Committee wordt uitgezet. De duurzaamheidsdirecteuren en hun teams met duurzaamheidsexperts binnen de divisies vertalen deze koers naar concrete actieplannen, in samenwerking met werkmaatschappijen en deelnemingen. Op projectniveau werken teams dagelijks met vastgestelde beleidslijnen, actieplannen en KPI's. De centrale staf faciliteert en bewaakt de samenhang tussen divisies en ondersteunt met advies en coördinatie. De Raad van Commissarissen en de aandeelhouders houden toezicht op de voortgang en prestaties. Deze inrichting borgt een effectieve wisselwerking tussen strategische richting en operationele uitvoering, met centrale regie en decentrale verantwoordelijkheid.

Monitoring en rapportage

Voor de realisatie van onze klimaatdoelstellingen monitoren wij de CO₂-uitstoot in scope 1, 2 en 3 op basis van actuele verbruiks- en projectdata en volgen wij de voortgang ten opzichte van ons basisjaar en onze

ambitie. We hanteren daarbij de methodologie van het Greenhouse Gas Protocol en algemeen aanvaarde nationale emissiefactoren (zie Bijlagen op pagina 29). Per divisie werken wij met routekaarten en concrete maatregelen, waarbij de uitstoot tot op projectniveau wordt gevolgd. Wij rapporteren periodiek over absolute uitstoot, broeikasgasintensiteit en de voortgang van de reductiedoelstellingen, inclusief een toelichting op afwijkingen, bijvoorbeeld als deze samenhangen met veranderingen in activiteiten, oplevermomenten of datakwaliteit. De uitkomsten worden besproken in de planning- en controlecyclus, zodat tijdig kan worden bijgestuurd op uitvoering, investeringen en samenwerking in de keten.

Tevens rapporteren we jaarlijks over de voortgang van onze reductie-initiatieven in het Net Zero-hoofdstuk van ons jaarverslag. Hierin geven we inzicht in onze broeikasgasemissies en de gerealiseerde emissiereducties.

Onze doelstellingen zijn onderdeel van onze bredere duurzaamheidsstrategie en vormen de basis voor de

dagelijkse uitvoering van Net Zero. Hoewel de doelen op groepsniveau worden vastgesteld, vertaalt elke divisie deze naar een eigen actieplan. Dit bevordert de implementatie op projectniveau, waar de daadwerkelijke reductie plaatsvindt.

Groei en absolute reductie

Dura Vermeer is de afgelopen jaren qua omzet sterk gegroeid en naar verwachting zet deze ontwikkeling door. De toenemende bouw- en renovatieopgave in Nederland maakt het realiseren van absolute emissiereducties complexer. De vraag naar nieuwbouw en renovatie blijft stijgen, onder meer door het aanhoudende woningtekort en de noodzaak tot vernieuwing van infrastructuur. Deze groei gaat gepaard met een hogere inzet van materialen en energie. Absolute emissiereductie is daarom alleen mogelijk als maatregelen snel en op grote schaal worden toegepast – zowel binnen onze eigen activiteiten als in samenwerking met ketenpartners.

We richten ons daarom nadrukkelijk op de factoren die we kunnen beïnvloeden. Daarbij ligt de focus op de impactgebieden Materiaal en Energie, met ketensamenwerking, circulair ontwerpen en emissievrij werken als belangrijkste speerpunten.

Digitalisering

Digitalisering helpt om vroeg in het proces beter te sturen op de reductie van CO₂-uitstoot. Met Bouw Informatie Management (BIM) en datagedreven werken maken we de gevolgen van (ontwerp)keuzes inzichtelijk, vergelijken we varianten en reduceren we verspilling. Waar het past zetten we ook AI en visualisatietechnieken in om ontwerp- en uitvoeringskeuzes te verbeteren. Digitalisering ondersteunt daarmee alle reductiepaden: niet als doel op zich, maar als versnel-ler van de transitie.

Allocatie van financiële middelen

De uitvoering van onze reductiepaden vraagt om ge-richte investeringen. Nieuwe initiatieven en maatregelen worden daarom direct gekoppeld aan beschikbare financiering. Door structureel middelen vrij te maken, behouden we flexibiliteit en kunnen we snel inspelen op nieuwe ontwikkelingen. Tegelijkertijd werken we met langetermijninvesteringsagenda's, onder meer gericht op elektrificatie van materieel, duurzamere en biobased materialen en hergebruik van materialen. Deze combinatie van flexibiliteit en planning stelt ons in staat om effectief bij te sturen en financiële risico's te beheersen.

DUURZAME OPLOSSING VOOR HOOGWATERBESCHERMING | VLOTTERKERING | STEYL



ASPHALT RECYCLING TRAIN



BIJLAGEN



BIJLAGEN

Gedetailleerde emissieoverzichten

De broeikasgasemissies van Dura Vermeer worden jaarlijks vastgesteld volgens de methodologie van het Greenhouse Gas Protocol. Voor het SBTi-traject dat we doorlopen hebben, hebben we de initiële nulmeting van 2022 herzien volgens de op dat moment geldende richtlijnen. Deze cijfers staan al eerder in dit plan gepresenteerd, ingedeeld op de impactgebieden Materiaal en Energie. In onderstaande tabel wordt dezelfde data gepresenteerd, maar dan volgens de officiële categorieën binnen scope 1, 2 en 3. De eenheid betreft ton CO₂-equivalenten.

Door de groei van onze activiteiten en door wijzigingen in scope en afbakening kan de totale uitstoot over de jaren heen worden beïnvloed. De Divisie Techniek was in 2022 nog in de opstartfase en daarmee geen onderdeel van de nulmeting 2022. Daarom rapporteren we naast absolute uitstoot ook toelichtingen op veranderingen in activiteiten en datakwaliteit. De activiteiten van de Divisie Techniek zijn wel meegenomen in de uitwerking van onze reductiepaden en maatregelen in dit transitieplan.

FIGUUR 10 BROEIKASGASSEN

Opgesplitst in scope 1-, 2- en 3- categorieën

Emissiecategorie	Nulmeting 2022	Procentuele aandeel totale uitstoot
Scope 1	11.616	2,06%
Scope 2	555	0,10%
Totale uitstoot in scope 1 & 2 (marktgebaseerd)	12.171	2,16%
3.1 Aangekochte goederen en diensten	303.160	53,84%
3.2 Kapitaalgoederen	3.922	0,70%
3.3 Activiteiten i.v.m. brandstof en energie	5.486	0,97%
3.4 Upstream transport en distributie	17.446	3,10%
3.5 Verwerking productieafval	7.292	1,30%
3.6 Zakelijk verkeer	152	0,03%
3.7 Woon-werkverkeer van werknemers	1.581	0,28%
3.8 Geleasede activa	7.274	1,29%
3.11 Gebruik verkochte goederen	188.810	33,53%
3.12 End-of-life verwerking verkochte goederen	15.779	2,80%
Totale uitstoot in scope 3	550.902	97,84%
Totale (marktgebaseerde) uitstoot	563.073	100%

Meetmethodologie broeikasgasemissies

In 2022 hebben we een uniforme meetmethodiek opgesteld voor het meten van onze broeikasgasemissies (uitgedrukt in CO₂-equivalenten: CO₂ en andere broeikasgassen) in scope 1, 2 en 3, gebaseerd op het Greenhouse Gas Protocol. Dat is een internationaal erkende standaard voor de verantwoording van en verslaggeving over de uitstoot van broeikasgassen door bedrijven. De emissies in scope 1 omvatten onze eigen directe emissies. De uitstoot in scope 2 betreft de uitstoot van de aangekochte energie die we hebben verbruikt (indirecte uitstoot). Scope 3 behelst indirecte uitstoot in de waardeketen. De methode voor meten en rapporteren aan de hand van dit protocol wordt toegepast op de volledige levenscyclus van een product - van input, productie, realisatie en gebruik tot en met het einde van de levensfase van de gerealiseerde werken - over een specifieke periode. De periode waarover de meting en de rapportage van bedrijfsactiviteiten plaatsvindt, is het financiële jaar (van 1 januari t/m 31 december). De methodiek is vastgelegd in een handboek. We updaten het handboek periodiek om in lijn te blijven met ontwikkelingen in wet- en regelgeving voor rapportage over CO₂-emissies.

De CO₂-uitstoot wordt voor 100% meegeteld voor alle entiteiten waarin Dura Vermeer een controlerend belang heeft. Entiteiten zijn onder meer werkmaat-

schapen, bouwcombinaties en deelnemingen. Voor die entiteiten waarin het moederbedrijf geen controlerend belang heeft, maar de zeggenschap deelt met een derde partij, worden de emissies meegenomen volgens het principe van equity share. Het aandeel van de uitstoot dat meegenomen wordt, is dan gelijk aan het aandeel van Dura Vermeer in de entiteit. De organisatorische grens wordt jaarlijks geactualiseerd op basis van acquisities en verkopen van bedrijfsonderdelen tijdens het rapportagejaar.

Alle relevante activiteiten en emissies in scope 1 en 2 zijn opgenomen in de nulmeting van 2022. Wat betreft emissies in scope 3 zijn een aantal categorieën vanuit het Greenhouse Gas Protocol buiten beschouwing gelaten, omdat deze verwaarloosbaar of niet van toepassing zijn: stroomopwaarts transport en distributie (categorie 9), verwerken of bewerken van verkochte producten (categorie 10), stroomafwaarts geleasede activa (categorie 13), franchisehouders (categorie 14) en investeringen (categorie 15).

Gegevens over energieconsumptie (brandstoffen en elektriciteit) worden minimaal elk half jaar projectspecifiek verzameld en gerapporteerd. Het gaat hierbij om facturen, meterstanden en overzichten van brandstofverbruik van leveranciers. Deze gegevens en de hierop gebaseerde emissies valideren we intern. Absolute

emissies worden berekend door de werkelijke energieconsumptie te vermenigvuldigen met de relevante emissiefactoren. De gehanteerde emissiefactoren worden jaarlijks geactualiseerd op basis van de lijst en de instrumenten op de website van CO₂-emissiefactoren.nl voor het representatieve jaar. Voor onze uitstoot in scope 2 hanteren we de op de marktgebaseerde methode op basis van de contractuele afspraken met leveranciers van elektriciteit.

Voor emissies in scope 3 gebruiken we verschillende bronnen gezien de beschikbaarheid van gegevens. Hierbij maken we onderscheid in drie datacategorieën:

- Geverifieerde, merkgebonden data, zoals een life cycle analysis (LCA) of environmental product declaration (EPD);
- Geverifieerde, niet-merkgebonden data. Dit zijn branchewaarden die een gemiddelde van de markt representeren;
- Ongeverifieerde, niet-merkgebonden data. Dit zijn marktgemiddelden, maar de data zijn niet geverifieerd. Deze data worden alleen door opdrachtgevers gemaakt om een indicatie te krijgen bij gebrek aan data uit categorie 2.

Om een zo hoog mogelijk detailniveau te bereiken, streven we ernaar om zo veel mogelijk data uit categorie 1 toe te passen en dit cijfer jaarlijks te verbeteren.

De data zijn afkomstig uit verschillende bronnen. De belangrijkste zijn de Nationale Milieudatabase en productspecifieke LCA's of EPD's van leveranciers, en de emissiefactoren van CO₂-emissiefactoren.nl.

Voor de berekening van de emissies in scope 3 moeten we bepaalde schattingen en aannames maken binnen de grenzen van het Greenhouse Gas Protocol. Zo zijn er (nog) niet voor alle projecten gedetailleerde berekeningen van de emissies in scope 3 beschikbaar en wordt er gebruikgemaakt van extrapolatie op basis van omzet en de best beschikbare projectarchetypen.

De Global Warming Potentials (GWP, het milieueffect of de klimaatimpact van broeikasgassen uitgedrukt in CO₂-equivalenten) die worden gebruikt bij de berekening van CO₂-emissies, zijn gebaseerd op het vijfde beoordelingsrapport (AR5) van het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) over een periode van 100 jaar, zodat de emissiefactoren in overeenstemming zijn met de huidige nationale en internationale rapportagevereisten.



DUURZAAM WONINGCONCEPT BLOKJE OP | DE KLAPWIEK | ROTTERDAM

Maatregelen

FIGUUR 11 MAATREGELEN IMPACTGEBIEDEN DIVISIE BOUW EN VASTGOED



Materiaal

- Slim ontwerp gericht op minder materiaal
- Toepassing van alternatieve bindmiddelen in beton
- Ruimte bieden aan CO₂-opslag in beton
- Opschaling van constructieve houtbouw
- Ontwikkeling van houtbouwconcepten
- Biobased isoleren
- Toepassen van secundair staal
- Glas oogsten en toepassen van gerecycled glas
- Beter benutten van de bestaande vastgoedvoorraad door te renoveren en te verdichten door o.a. optoppen



Energie

- Energie-efficiënte nieuwbouw
- Energieneutrale woningen
- Energetisch verduurzamen bij renovatieopgaves
- Netbewust bouwen
- Aandacht voor wijkoplossingen

FIGUUR 12 MAATREGELEN TRANSITIEPADEN DIVISIE INFRA



Kunstwerken

- Slim ontwerp gericht op minder grondstoffen
- Duurzame conservering en levensduurverlenging
- Oogsten en hoogwaardig (lokaal) hergebruiken/recyclen
- Renovatie en herontwerp geleiderails
- Circulair materiaalgebruik geluidsschermen
- Alternatieve betonmengsels met lagere CO₂
- Alternatieve materialen (biobased, composiet e.d.)
- Demontabel & uitwisselbaar bouwen
- Verduurzaming bouwtechniek (afval voorkomen e.d.)
- Staalproductie op groene energie (leverancierkeuze)



Materieel

- Licht materieel (0-56kW) emissievrij
- Stationair materieel emissievrij
- Vrachtwagens emissievrij
- Middel zwaar materieel (56-130kW) emissievrij
- Emissievrije winning en transport zand en grond
- Zwaar materieel (130-560kW) emissievrij
- Specialistisch materieel (>560kW) emissievrij



Spoor

- Alternatief materiaal dwarsliggers
- Hergebruik wissels
- Hergebruik dwarsliggers
- Hergebruik spoorstaven
- Recycling ballast
- Spoorstaven o.b.v. groene waterstof



Wegverharding

- Lage temperatuur asfalt
- Inzet recycled granulaat in deklagen
- Inzet groengas/waterstof bij asfaltproductie
- Bitumen vervangers
- Inzet circulaire bouwstoffen (DURA-stone)
- Emissievrije centrale /ART
- Circulair bestratingsmateriaal

Toelichting op dit klimaattransitieplan

Dit klimaattransitieplan beschrijft de huidige inzichten, uitgangspunten en voorgenomen route van Dura Vermeer richting Net Zero. De uitvoering is mede afhankelijk van marktontwikkelingen, technologische mogelijkheden, wet- en regelgeving en samenwerking in de keten.

De inhoud is gebaseerd op de inzichten en informatie die op dit moment beschikbaar zijn. Door onzekerheden en veranderingen in de omgeving kunnen de uiteindelijke resultaten anders uitpakken.

info@duravermeer.nl

