# Klimaattransitieplan Willemen Infra

## Publieke samenvatting 2025-2050

### Onze ambitie

Willemen Infra wil uiterlijk in 2050 evolueren naar nul $CO_2$-uitstoot voor scope 1, scope 2 en scope 3. Energie-efficiëntie, elektrificatie, hernieuwbare energie, koolstofarme materialen, circulariteit en emissiearme werforganisatie worden stapsgewijs geïntegreerd in de bedrijfsvoering, projecten en waardeketen.

## Doel en reikwijdte

Dit document is de publieke samenvatting van het klimaattransitieplan van Willemen Infra volgens Handboek 4.0 van de $CO_2$-Prestatieladder, Trede 3. Het beschrijft de richting tot 2050, de tussentijdse doelstellingen, de belangrijkste transitiepaden en de manier waarop de voortgang wordt opgevolgd. Vertrouwelijke detailberekeningen, investeringsramingen en interne actieplannen worden niet publiek gedeeld.

## Onze uitgangspositie in 2025

| Kerncijfer | 2025 |
|---|---|
| Scope 1 | 24.045 ton $CO_2e$ |
| Scope 2 – markt-gebaseerd | 1.351 ton $CO_2e$ |
| Scope 3 | 136.209 ton $CO_2e$ |
| Totale $CO_2$-footprint | 161.605 ton $CO_2e$ |
| Finaal energieverbruik | 437.849 GJ |
| Referentiejaar | 2025 |

## Onze klimaatdoelstellingen

| Scope | 2029 | 2035 | Uiterlijk 2050 |
|---|---|---|---|
| Scope 1 | -5% | -10% | 0-uitstoot |
| Scope 2 | -90% | -91% | 0-uitstoot |
| Scope 3 | -5% | -10% | 0-uitstoot |

De doelstellingen zijn relatieve reductiedoelstellingen ten opzichte van 2025. Ze worden jaarlijks beoordeeld op basis van actuele emissiedata, leveranciersinformatie, technologische ontwikkelingen, sectorafspraken en stakeholderdialogen.

## Belangrijkste activiteiten en klimaatimpact

De impact- en invloedanalyse bepaalt waar Willemen Infra haar inspanningen prioritair inzet. De grootste aandelen bevinden zich bij beton en prefabbeton, asfalt(producten), onderaannemingen en materieel. De rangorde is richtinggevend voor waardeketenanalyses, maatregelen en samenwerking.

| Prioriteit | Activiteit | Aandeel in analyse |
|---|---|---|
| 1 | Beton en prefabbeton | 27% |
| 2 | Asfalt en asfaltproducten | 25% |
| 3 | Onderaannemingen | 19% |
| 4 | Overige inkoop en ondersteunende bouwdiensten | 8% |
| 5 | Materieel op werven en centrales en stroomgroepen | 6% |
| 6 | Bedrijfswagens en mobiliteit | 4% |

### Transitiepad 1 - Asfalt en productiecentrales

- Verlagen van de productietemperatuur en verhogen van het aandeel asfaltgranulaat.
- Beperken van productieoverschotten en optimaliseren van aardgas- en elektriciteitsverbruik per ton asfalt.
- Uitvoeren van energieauditmaatregelen en delen van goede praktijken tussen centrales.
- Voorbereiden van koolstofarme proceswarmte en op langere termijn alternatieven voor aardgas.

### Transitiepad 2 - Beton, materialen en circulariteit

- Toepassen van cementarme mengsels, alternatieve bindmiddelen en hoogwaardige secundaire grondstoffen.
- Verhogen van hoogwaardig hergebruik van betonpuin, asfaltfrees en andere minerale reststromen.
- Integreren van EPD’s, LCA-informatie en CO2-criteria in ontwerp, aankoop, raamcontracten en offertevarianten.
- Ontwerpoptimalisatie en digitale hoeveelheidsbepaling inzetten om materiaalgebruik, afval en herwerk te beperken.

### Transitiepad 3 - Materieel, werfenergie en logistiek

- Vaste netaansluitingen gebruiken waar technisch en economisch haalbaar.
- Hybride aggregaten, batterijopslag, HVO en elektrische toepassingen gefaseerd testen en opschalen.
- Brandstofverbruik per draaiuur monitoren en machine-inzet, stationair draaien en werforganisatie optimaliseren.
- Transportafstanden, beladingsgraad, retourstromen en emissieprestaties beter opvolgen.

### Transitiepad 4 - Mobiliteit, gebouwen en elektriciteit

- Verdere elektrificatie van personenwagens en, waar haalbaar, bestelwagens en materieel.
- Uitbreiding en slimme sturing van laadinfrastructuur op bedrijfssites en projectlocaties.
- Optimalisatie van HVAC, verlichting, gebouwenbeheer en stapsgewijze uitfasering van fossiele verwarming.

- Maximale inzet van Belgische groene stroom en uitbreiding van eigen zonne-energie.
- Evaluatie van batterijopslag, piekbeheer en energieflexibiliteit op vaste sites en grote werven.

## Energiedoelstellingen

| Indicator | 2029 | 2035 |
|---|---|---|
| Totaal finaal energieverbruik | -5% | -8% |
| Energieverbruik bedrijfswagens | -10% | -15% |
| Energieverbruik gebouwen | -5% | -10% |
| Tijdelijke stroomvoorzieningen | -5% | -10% |
| Energieverbruik beton- en asfaltcentrales | -5% | -10% |
| Belgische groene stroom | 100% | 100% |
| Aandeel eigen hernieuwbare elektriciteits-productie op vaste sites | 5% | 10% |
| Projecten waarin batterijopslag wordt geëvalueerd | 75% | 100% |

## Route naar 2050

**2026-2029:** Meten, leren en voorbereiden: energiemonitoring, eerste opschaling van lage-CO2-materialen, groene stroom, elektrificatie, pilots met batterijopslag en structurele leveranciersdata.

**2030-2035:** Opschalen van bewezen oplossingen: emissiearme werfenergie, verdere elektrificatie, structureel gebruik van $CO_2$-arme en circulaire materialen en integratie van klimaatcriteria in contracten en projecten.

**2035-2050:** Versnelde uitfasering van fossiele energie, maximale elektrificatie, koolstofarme proceswarmte, gesloten materiaalstromen, emissievrije logistiek en toepassing van nieuwe technologieën zodra deze technisch en economisch haalbaar zijn.

## Overige beïnvloedbare emissies

Willemen Infra rapporteert vermeden emissies afzonderlijk van scope 1, 2 en 3. De prioriteit ligt bij hoogwaardige verwerking van puin, asfaltfrees en reststromen, een hoger aandeel circulaire asfaltmengsels, het actief aanbieden van $CO_2$-armere alternatieven aan opdrachtgevers en inzetten op minder-hindermaatregelen tijdens de uitvoeringsfase.

## Innovatie en samenwerking

- Jaarlijks minimaal één pilootproject met evaluatie van $CO_2$-reductie-effect, energieprestatie, technische haalbaarheid, economische impact en schaalbaarheid.
- Samenwerking met opdrachtgevers, leveranciers, onderaannemers, kennisinstellingen en sectororganisaties rond beton, asfalt, staal, materieel, logistiek en projectdata.

- Gebruik van eigen centrales en projecten als testomgeving voor nieuwe materialen, technologieën en meetmethodes.
- Vertaling van kennis en stakeholderfeedback naar aankoopcriteria, pilots, standaardwerkwijzen en bijsturing van het plan.

## Klimaatrisico's en afhankelijkheden

De haalbaarheid van de transitie is mede afhankelijk van de beschikbaarheid en kostprijs van emissieloos zwaar materieel, netcapaciteit en laadinfrastructuur, koolstofarme materialen, hernieuwbare energie, regelgeving en technologische ontwikkeling. Deze afhankelijkheden worden periodiek geëvalueerd en gekoppeld aan alternatieve transitiepaden en investeringsbeslissingen.

## Monitoring, evaluatie en communicatie

- Halfjaarlijkse opvolging van de $CO_2$-footprint en minimaal jaarlijkse evaluatie van doelstellingen en maatregelen.
- Jaarlijkse energiebeoordeling, interne audit en directiebeoordeling volgens de PDCA-cyclus.
- Opvolging van KPI's voor totale emissies, energieverbruik, asfalt en beton, elektrische voertuigen, groene stroom, materieel, circulariteit en vaste werfaansluitingen.
- Periodieke dialoog met waardeketenpartners en toetsing door een externe onafhankelijke deskundige volgens Handboek 4.0.
- Transparante externe communicatie via de website, de $CO_2$-Prestatieladder en voortgangsrapportering.

**Samen bouwen aan nuluitstoot**

Willemen Infra combineert reductie van de eigen emissies met invloed in de waardeketen. De route naar 2050 is ambitieus en dynamisch: doelstellingen, maatregelen en investeringen worden aangescherpt zodra betere data, bewezen technologieën en nieuwe samenwerkingsmogelijkheden beschikbaar zijn.

## Bronnen en status

Deze publieke samenvatting is gebaseerd op het klimaattransitieplan 2025-2050, de emissie-inventaris 2025 en de energiebeoordeling 2026 van Willemen Infra. De volledige managementdocumenten blijven leidend voor audit, besluitvorming en jaarlijkse actualisatie.