



CO2 besparingsplan 2025

Colofon

Auteur Lisanne Bos
Verificateur Sjoerd Gijzen
Datum 18-1-2025
Versiebeheer 3.3

Inhoud

Voorwoord.....	3
1 Inleiding.....	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Scope energiemanagementsysteem	5
1.3 Leeswijzer	5
2 Besparingsmaatregelen korte (2025) en lange termijn (2030)	6
2.1 Overzicht doelstellingen	6
2.2 Stellingname ambitieniveau KWS (o.b.v. Maatregellijst SKAO)	6
2.3 Behaalde doelstellingen 2024	6
2.4 Besparingsmaatregelen Scope 1 en 2.....	8
2.5 Strategie t.b.v. reduceren scope 3 emissies	13

Voorwoord





KWS Emissievrij 2030

Door in te zetten op slimme en gerichte maatregelen (zoals het verduurzamen van ons wagenpark en onze asfaltcentrales, het investeren in emissievrij materieel en het gebruikmaken van bouwlogistieke hubs) haalt KWS op eigen kracht een CO₂-reductie van meer dan 70% in 2030. Om volledig emissievrij te kunnen werken is KWS ook deels afhankelijk van anderen. We zoeken daarom intensief de samenwerking op met onze opdrachtgevers, regelgevers, de toeleveringsketen, kennisinstellingen en andere partners. Zo maken we bijvoorbeeld samen afspraken over op lage temperatuur geproduceerd hoogwaardig circulair asfalt en zoeken we samen naar manieren om de ecologische diversiteit rondom onze werken te verbeteren.

Uitzoemend gaat duurzaamheid binnen KWS niet alleen over CO₂ reductie. Naast CO₂ reductie zijn er nog een aantal andere gebieden waar we stappen in willen zetten. In onderstaand overzicht staan onze doelstellingen voor de volgende thema's.

- Emissieloos bouwen en produceren
- Circulair bouwen
- Natuurinclusief bouwen
- Samen bouwen

In de tabel worden de doelstellingen voor 2030 beschreven, en de tussenstappen die we hiervoor willen gaan zetten in 2025.

	2025	2030
	<ul style="list-style-type: none"> 100% van de leaseauto's is elektrisch 25% van de bedrijfsauto's is elektrisch 25% Eigen bemand materieel is elektrisch 25% reductie CO₂-uitstoot van de asfaltcentrales 	<ul style="list-style-type: none"> 50% bedrijfsauto's elektrisch 100% materieel elektrisch 2 emissieloze asfaltcentrale's
	<ul style="list-style-type: none"> Ontwikkelen van een standaard materialenpaspoort 95% afvalscheiding 50% van de verwerkte grondstoffen zijn secundair 	<ul style="list-style-type: none"> 80% van de verwerkte grondstoffen zijn secundair
	<ul style="list-style-type: none"> 20% van de projecten maakt gebruik van natuurinclusieve- en klimaatadaptieve bouwstenen 	<ul style="list-style-type: none"> 60% van de projecten maakt gebruik van natuurinclusieve bouwstenen
	<ul style="list-style-type: none"> Opbouw reductie scope 3 uitwerken en inzichtelijk maken Schoon Emissieloos Bouwen (SEB) convenant volgen voor inhuur transport Schoon Emissieloos Bouwen (SEB) convenant volgen voor inhuur materieel 	

Tabel 1: Doelstellingen 2025

De maatregelen in dit besparingsplan hebben betrekking op CO₂ reductie. In dit plan wordt alleen aandacht besteed aan de doelstellingen van 'Emissieloos bouwen en produceren' en enkele doelstellingen van het thema 'Circulair bouwen'. Er wordt geen aandacht besteed aan de overige doelstellingen van het thema 'Circulair bouwen' en het thema 'Natuurinclusief bouwen'. Het thema 'Natuurinclusief bouwen' is verder toegelicht in het rapport 'Ambitie Natuurinclusief en Klimaatadaptief Bouwen'. Met het nieuwe thema 'Samen bouwen' worden nadrukkelijker doelstellingen neergezet om de keten grotere stappen te laten zetten. Daarnaast bevat dit besparingsplan geen doelstellingen op het gebied van energieverbruik. Om de voortgang in de reductie van energieverbruik aan te tonen zijn maatregelen opgesteld. De energieverbruik maatregelen in hoofdstuk 2 kunnen worden gezien als subdoelstellingen van de CO₂-reductie maatregelen.

De maatregelen dragen bij aan de CO₂-reductie die direct door onze bedrijven kan worden bereikt (Scope 1 en 2), maar hebben ook betrekking op de keten (Scope 3). De maatregelen zijn gericht op de korte (2025) en de middellange termijn (2030). De maatregelen komen voort uit de analyse van de energiestromen in de Energiebeoordeling KWS. Het CO₂ besparingsplan en de Energiebeoordeling zijn om deze reden nauw met elkaar verbonden.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In het CO₂-besparingsplan is een inventarisatie van potentiële CO₂-besparende maatregelen die relevant zijn voor de bedrijfsactiviteiten van KWS B.V. (in vervolg KWS) opgenomen. In dit plan is aangegeven op welke besparingen en initiatieven er in de komende periode wordt ingezet, gelet op de doelstellingen die zijn bepaald.

Het CO₂-besparingsplan is een concrete uitwerking van de procedure 7.10 Energiemanagement welke integraal onderdeel uitmaakt van het KAM-systeem van KWS Infra.

In dit verslag komen de volgende punten aan bod zoals bedoeld onder 2.A.3 en 1.B.2. van het handboek CO₂-Prestatieladder (SKAO) versie 3.1.

- Het identificeren, vastleggen van prioriteiten en documenteren van kansen voor verbetering van energieprestatie.

1.2 Scope energiemanagementsysteem

De scope van het energiemanagement geldt voor de bedrijfsactiviteiten van KWS B.V., waarvan de structuur / samenstelling is beschreven in het document 'Organisational Boundaries KWS'.

Het vaststellen van de organisatiegrenzen is uitgevoerd op basis van het GHG-protocol. Binnen het VolkerWessels concern worden de richtlijnen gevolgd van IFRS (Internationaal Financial Reporting standards) en is gekozen voor operationele controle. Ook binnen KWS wordt gekozen voor de operationele controle aanpak.

De bedrijfsactiviteiten van KWS zijn onder andere het uitvoeren van projecten in de grond-, weg- en waterbouw en de productie van asfalt.

1.3 Leeswijzer

In het tweede en laatste hoofdstuk volgt het CO₂ besparingsplan, met daarin doelstellingen en maatregelen voor scope 1, 2 en 3.

2 Besparingsmaatregelen korte (2025) en lange termijn (2030)

2.1 Overzicht doelstellingen

Om bij te dragen aan de doelstelling van 2030 heeft iedere divisie binnen VolkerWessels haar eigen duurzaamheidsdoelstellingen vastgesteld. Het basisjaar om de reductie te berekenen is 2019. De CO₂-footprint van KWS Infra bv bedroeg in 2019 66.481 ton CO₂ voor scope 1 en 2. De CO₂ doelstellingen ten opzichte van het jaar 2019 van KWS zijn als volgt:

Scope 1 & 2

2025

- 100% CO₂-reductie door leasewagenpark
- 25% bedrijfswagens is elektrisch
- 25% van het eigen bemand materieel is elektrisch
- 25% CO₂ reductie asfaltcentrales (tank to wheel)

2030

- 50% CO₂ reductie door bedrijfsauto's elektrisch
- 100% CO₂ reductie door materieel elektrisch
- 2 emissieloze asfaltcentrales

Scope 3

2025

- 50% van verwerkte grondstoffen secundair;
- Ontwikkelen van een standaard materialenpaspoort;
- 95% afvalscheiding;
- Opbouw reductie scope 3 uitwerken en inzichtelijk maken
- Schoon Emissieloos Bouwen (SEB) convenant volgen voor inhuur transport (minimaal 10% ZE zware vrachtwagens (N3)
- Schoon Emissieloos Bouwen (SEB) convenant volgen voor inhuur materieel (bemand materieel is elektrisch (vanaf 19 kW / stationair vanaf 5 kW)

2030

- 80% van verwerkte grondstoffen secundair in 2030 (100% In 2040);

2.2 Stellingname ambitieniveau KWS (o.b.v. Maatregellijst SKAO)

Op basis van de maatregellijst van SKAO kan gesteld worden dat KWS gemiddeld een vooruitstrevend bedrijf is. KWS is ambitieus op 'uitstoot van materieel' en 'uitstoot van personenvervoer'. Enkele maatregelen zijn nog niet ingevuld en voor andere maatregelen wordt ongeveer over een gelijke verdeling A of B gescoord. Bovenop de maatregelen die terug te vinden zijn in de lijst, onderneemt KWS daarnaast diverse maatregelen om de logistiek van het asfalttransport te verbeteren, efficiëntere inrichting van het asfaltproductieproces en de doorontwikkeling van duurzamere asfaltmengsels.

2.3 Behaalde doelstellingen 2024

De doelstellingen van 2024 waren opgesteld als tussenstappen voor het behalen van de doelstellingen van 2030. Net als de andere doelstellingen, zijn deze doelstellingen opgesteld

ten opzichte van het basisjaar 2019. De doelen voor scope 1 en 2 voor 2024 ten opzichte van 2019 zijn als volgt:

Scope 1 & 2

- 70% CO₂-reductie door leasewagenpark
- 15% CO₂-reductie door bedrijfswagenpark
- 20% CO₂-reductie door elektrisch materieel (per mln omzet);
- 35% CO₂-reductie door eigen elektrisch materieel (per mln omzet);

In 2019 was de totale uitstoot 66.481 ton CO₂. De uitstoot van het bedrijfswagenpark is 7.977,72 ton CO₂ en de uitstoot van het leasewagenpark is 5.983,29 ton CO₂. In 2024 was de totale uitstoot van het bedrijfswagenpark 3.843,19 ton CO₂. Hiermee is de reductiedoelstellingen van 15% ruimschoots behaald. Wat betreft het leasewagenpark bedraagt de totale uitstoot van 2024 3.511,18 ton CO₂. Hiermee is een reductie van 41,3% behaald.

In 2024 hebben we 336 eigen bemande elektrische materieelstukken van de 1.066 materieelstukken in totaal. De totale uitstoot van het materieel in 2019 was 17.285,06 ton CO₂ en in 2024 was de uitstoot 15.082,07 ton CO₂. De totale reductie van de CO₂-uitstoot van materieel is 12,7%.

Scope 3

- 25% van verwerkte grondstoffen secundair;
- Toepasbaar maken van materialenpaspoort;
- 95% afvalscheiding;
- 10% reductie scope 3

In het kader van CSRD is een uitvraag gedaan naar de vestigingen over het aandeel secundaire grondstoffen. Uit de terugkoppeling is een gemiddelde gebleken van 41% over alle vestigingen van KWS in 2024. Hiermee is de doelstelling van 25% behaald.

Voor het materialenpaspoort is het niet gelukt om in 2024 een standaard te creëren. Hiervoor willen we 2025 gaan benutten. Daarnaast gaan we in gesprek met belangrijke opdrachtgevers, om te bepalen welke richting zij op willen met het materialenpaspoort. De focus wordt voor 2025 asfalt.

Op dit moment wordt het afval in 17 verschillende stromen gescheiden. De totale hoeveelheid afval is 847.334,8 kilogram afval. Het grootste gedeelte bestaat uit freesasfalt, namelijk 780.080 kilogram. Samen met de andere 16 stromen vormt dit 99% van de totale hoeveelheid afval. Hiermee is de doelstelling voor afvalscheiding behaald. Deze getallen komen uit de Meest Materiële Emissie analyse van 2023.

De scope 3 emissies worden een jaar later berekend in de meest materiële emissies analyse. Deze analyse heeft plaatsgevonden in augustus en september 2024. In 2023 was de totale scope 3 uitstoot 140.700 ton CO₂. In 2025 zal de CO₂-uitstoot van scope 3 worden berekend over 2024.

2.4 Besparingsmaatregelen Scope 1 en 2

Organisatie

Doelstelling: duurzaamheid in DNA van organisatie

Scope (SKAO)	Actie/maatregel	Omschrijving	Soort mtrgl (sector, overheid, NGO, bedrijfsgericht)	Interne eigenaar	Externe actoren	Planning gereed	Status	Besparing
1, 2, 3	Doelstellingen duurzaamheid bespreken nieuwe medewerkers	Door de ambities direct met nieuwe medewerkers te bespreken, wordt duidelijk dat duurzaamheid een belangrijke pijler is binnen het bedrijf.	Bedrijfsgerichte maatregel	Manager Duurzaamheid en Innovatie	Nvt	Doorlopend	Doorlopend proces. Gebeurt door middel van kwartaalupdates	Niet specifiek te maken
1, 2, 3	Duurzaamheid communiceren op kwartaalbijeenkomst en maandelijks MT overleg	Tijdens de kwartaalbijeenkomsten worden de doelstellingen en de voortgang hiervan besproken om medewerkers op de hoogte te houden van duurzaamheid. Bij het MT overleg zorgt het structureel behandelen van duurzaamheid ervoor dat het beleid wordt afgeleid/afgestemd met de duurzaamheidsambities.	Bedrijfsgerichte maatregel	Manager ESG, MT leden	Nvt	Doorlopend	Doorlopend proces	Niet specifiek te maken
1, 2, 3	Duurzame doeners	Organiseren van een intern netwerk met duurzame doeners om duurzaamheid in het DNA te stimuleren. De duurzame doeners komen eens per kwartaal bij elkaar om over duurzaamheid te praten	Bedrijfsgerichte maatregel	Duurzame doeners	Nvt	Doorlopend	Doorlopend proces	Niet specifiek te maken
1, 2, 3	Duurzaamheid op contact- en scholingsdagen	Jaarlijks organiseert de vestiging een contact- en scholingsdag waarin duurzaamheid steeds vaker als thema naar voren komt	Bedrijfsgerichte maatregel	Manager duurzaamheid	Nvt	Doorlopend	Doorlopend proces	Niet specifiek te maken
1, 2, 3	Nieuwsbrief over duurzaamheid	Vanuit VolkerWessels wordt een CSRD nieuwsbrief met alle medewerkers gedeeld. Hierdoor worden medewerkers bewust van het onderwerp duurzaamheid	Bedrijfsgerichte maatregel	Manager ESG	Nvt	Doorlopend	Doorlopend proces	Niet specifiek te maken

Asfaltcentrales

Doelstelling:

2025: 25% CO2 reductie asfaltcentrales (tank to wheel)

2030: 2 emissieloze asfaltcentrales

Scope (SKAO)	Actie/maatregel	Omschrijving	Soort mtrgl (sector, overheid, NGO, bedrijfsgericht)	Interne eigenaar	Externe actoren	Planning gereed	Status	Besparing
1	Lage temperatuur	Ontwikkelen techniek en mengsels	Bedrijfsgerichte	EVU/AW	Asfaltcentrales	2022	Gereed	40% CO2-reductie

Scope (SKAO)	Actie/maatregel	Omschrijving	Soort mtrgl (sector, overheid, NGO, bedrijfsgericht)	Interne eigenaar	Externe actoren	Planning gereed	Status	Besparing
	asfalt	geproduceerd op lage temperatuur door middel van schuimbitumen, additieven in de bitumen, waxen	maatregel	A				per ton geproduceerd LT-asfalt
1	GoG 15: Weersinvloeden op bitumentanks aanpakken	Verhogen isolatie / afschermen bitumentanks	Bedrijfsgerichte maatregel	EVU	Asfaltcentrales	2024	Gereed	0,5m3/ton asfalt
1	GoG 5: Gasreductie verwarmen bitumentanks	Bitumentanks op thermische olie vervangen door bitumentanks op elektriciteit	Bedrijfsgerichte maatregel	EVU	Asfaltcentrales		Gereed	1m3/ton asfalt
2	Groene stroom	Inkoop van groene stroom binnen de eisen van de CO ₂ -Prestatieladder	Bedrijfsgerichte maatregel	Inkoop	Energie-leveranciers	Doorlopend	Doorlopend proces	100% reductie op elektriciteit
1	Alternatieve brandstoffen	Inkoop van alternatieve brandstoffen waaronder HVO 100 en biogas voor BPKV-projecten	Bedrijfsgerichte maatregel	Inkoop	Energie-leveranciers	Doorlopend	Doorlopend proces	0 – 5% afhankelijk van projectomvang
2	Emissieloze asfaltcentrale	Asfaltcentrales emissieloos laten draaien	Bedrijfsgerichte maatregel	EVU/AW A	Energie-leveranciers	Loopt, doelstelling voor 2030	APH, ARA en APW geëlektrificeerd. Gas-opgasloos project begonnen	100%
2	Zonnepanelen	Zonnepanelen plaatsen op overkapping boven PR opslag	Bedrijfsgerichte maatregel	EVU	Asfaltcentrales	Doorlopend	Lopend ACE: 200 kWp (2021) APH: 220 kWp (2023) ARA: 61,6 kWp (2020), mogelijk vanaf 2026 op nieuw te bouwen overkapping bij ARA. APW: 962 kWp	0%
1	Overkappen PR opslag	Overkappen PR opslag tbv voorkomen extra gasverbruik voor "droogstoken"	Bedrijfsgerichte maatregel	EVU	Asfaltcentrales	Loopt	APW en ACE zijn overkapt en metingen worden uitgevoerd. Bij APH wordt proef uitgevoerd op waterdoorlaatbaarheid	2%
1	Lage temperatuur asfalt	100% van de mengsels geproduceerd op lage temperatuur onder 140 graden door middel van schuimbitumen, additieven in de bitumen, waxen	Bedrijfsgerichte maatregel	EVU/AW A	Asfaltcentrales	2025	Lopend	40% CO ₂ -reductie per ton geproduceerd LT-asfalt
1	GoG 2: Toename vochtgehalte in opslag door regen minimaliseren	Onderzoek effectiviteit zandvakken overkappen	Bedrijfsgerichte maatregel	EVU	Asfaltcentrales		Loopt	0,2m3/ton asfalt
1	GoG 3: Afwatering opslag versnellen	Onderzoek effectiviteit afwatering onder opslagvakken	Bedrijfsgerichte maatregel	EVU	Asfaltcentrales		Maatregel bijna gereed	
1	GoG 4: Toename vocht op transportband door regen tegengaan	Onderzoek effect overkappen transportbanden bij RAC	Bedrijfsgerichte maatregel	EVU	Asfaltcentrales		Loopt	
1	GoG 6: Leklucht aanpakken	Intrede leklucht beperken	Bedrijfsgerichte maatregel	EVU	Asfaltcentrales		Loopt	0,8m3/ton asfalt

Scope (SKAO)	Actie/maatregel	Omschrijving	Soort mtrgl (sector, overheid, NGO, bedrijfsgericht)	Interne eigenaar	Externe actoren	Planning gereed	Status	Besparing
1	GoG 7: Mengseltemperatuur verlagen	Langdurige productie APH en ARA met schuimbitumen	Bedrijfsgerichte maatregel	EVU	Asfaltcentrales		Loopt	1,3m3/ton asfalt
1	GoG 8: Eindtemperatuur mengsel handhaven	Produceren volgens recepttemperatuur	Bedrijfsgerichte maatregel	EVU	Asfaltcentrales		Loopt	0,3m3/ton asfalt
1	GoG 10: Reduceren StartStop/ receptwisseling	Voorkeur receptwisseling boven startstop	Bedrijfsgerichte maatregel	EVU	Asfaltcentrales		Loopt	0,6m3/ton asfalt
1	GoG 11: Tegenstroom Parallel Trommel inbouwen	Zwarte trommel vervangen door tegenstroom paralleltrommel	Bedrijfsgerichte maatregel	EVU	Asfaltcentrales		Loopt	1 – 2m3/ton asfalt
2	GoG 12: Voordrogen/verwarmen met NIR (elektrisch infrarood)	NIR (elektrisch) toepassen op transportband ter voordrogging mineralen/PR	Bedrijfsgerichte maatregel	EVU	Asfaltcentrales		Loopt	1,2m3/ton asfalt
1	GoG 13: Voordrogen/verwarmen met IR (gas infrarood)	IR (gas) toepassen op transportband ter voordrogging mineralen/PR	Bedrijfsgerichte maatregel	EVU	Asfaltcentrales		Loopt	
1	GoG 14: Toename vocht in doseurs door regen beperken	Doseurs overkappen	Bedrijfsgerichte maatregel	EVU	Asfaltcentrales		Loopt	0,1m3/ton asfalt
1	GoG 16: Toename vochtgehalte door regen bij opslag PR verminderen	PR breken voor gebruik	Bedrijfsgerichte maatregel	EVU	Asfaltcentrales		Loopt	0,1m3/ton asfalt
1	GoG 18: Benutten restwarmte	Restwarmte gebruiken tbv drogen/verwarmen	Bedrijfsgerichte maatregel	EVU	Asfaltcentrales		Loopt	

Materieel

Doelstelling

2025: 25% van het eigen bemand materieel is elektrisch

2030: 100% CO2 reductie door materieel elektrisch

Scope (SKAO)	Actie/maatregel	Omschrijving	Soort mtrgl (sector, overheid, NGO, bedrijfsgericht)	Interne eigenaar	Externe actoren	Planning gereed	Status	Besparing
1	Vergroenen materieel	Aanschaf elektrische variant bij vervanging materieel	Bedrijfsgerichte maatregel	RME	VWMO	Doorlopend	Doorlopend	9% per jaar
1	AWIS	Efficiënt walsen	Bedrijfsgerichte maatregel	AWA	Asfaltbedrijf	2021	Doorlopend, bij 4 van de 17 sets ingevoerd	ntb
1	Gebruik duurzame brandstof	Inkoop van alternatieve brandstoffen waaronder HVO 100 en biogas voor BPKV-projecten	Bedrijfsgerichte maatregel	EVU	Brandstofleveranciers, materieelleveranciers	Doorlopend	Doorlopend proces	0-5% afhankelijk van projectomvang
1	Emissievrij asfalt verwerken.	Asfaltsets elektrificeren zodat deze emissievrij asfalt kunnen verwerken.	Bedrijfsgerichte maatregel	EVU	Materieelleveranciers	2030	Lopend	187,272 tCO2 bespaard
1	Cold Asphalt Recycling Train (CART)	Asfalt ter plekke breken, verwerken en op buitentemperatuur opnieuw aanbrengen.	Bedrijfsgerichte maatregel	AWA	Materieelleveranciers	2027	Lopend, eerste pilots uitgevoerd	ntb

Wagenpark

Doelstelling

2025: 100% CO2-reductie door leasewagenpark

2025: 25% bedrijfswagens is elektrisch

2030 :50% CO2 reductie door bedrijfsauto's elektrisch

2030: 100% CO2 reductie door materieel elektrisch

Scope (SKAO)	Actie/maatregel	Omschrijving	Soort mtrgl (sector, overheid, NGO, bedrijfsgericht)	Interne eigenaar	Externe actoren	Planning gereed	Status	Besparing
Geel kenteken								
1, 2	Elektrisch vervoer	Faciliteren van elektrisch vervoer door laadpalen bij kantoren	Bedrijfsgerichte maatregel	Vestigingsdirectie	PCH, WEVI	2025	Zes nieuwe laadpalen in 2025 geplaatst in Vianen (totaal aantal laadplekken: 18). Andere kantoren zijn ook voorzien van laadpalen	0% / faciliterend
1	Elektrificeren leasewagenpark	Leasewagenpark volledig elektrificeren	Bedrijfsgerichte maatregel	JVE	WEVI	2025	Bezig	10%
1, 2	Inzicht in soort laadstroom	Via WEVI krijgen we meer inzicht welke soort stroom er in de auto's wordt geladen. Dit geldt voor laden aan huis, langs de weg en op kantoor	Bedrijfsgerichte maatregel	JVE	WEVI	2025	Bezig	0%

Gebouwen en locaties

Doelstelling

2025 een absolute CO₂ besparing van 25% realiseren t.o.v. 2019 door de uitvoering van inkoop groene stroom en toepassing van diverse lokale maatregelen

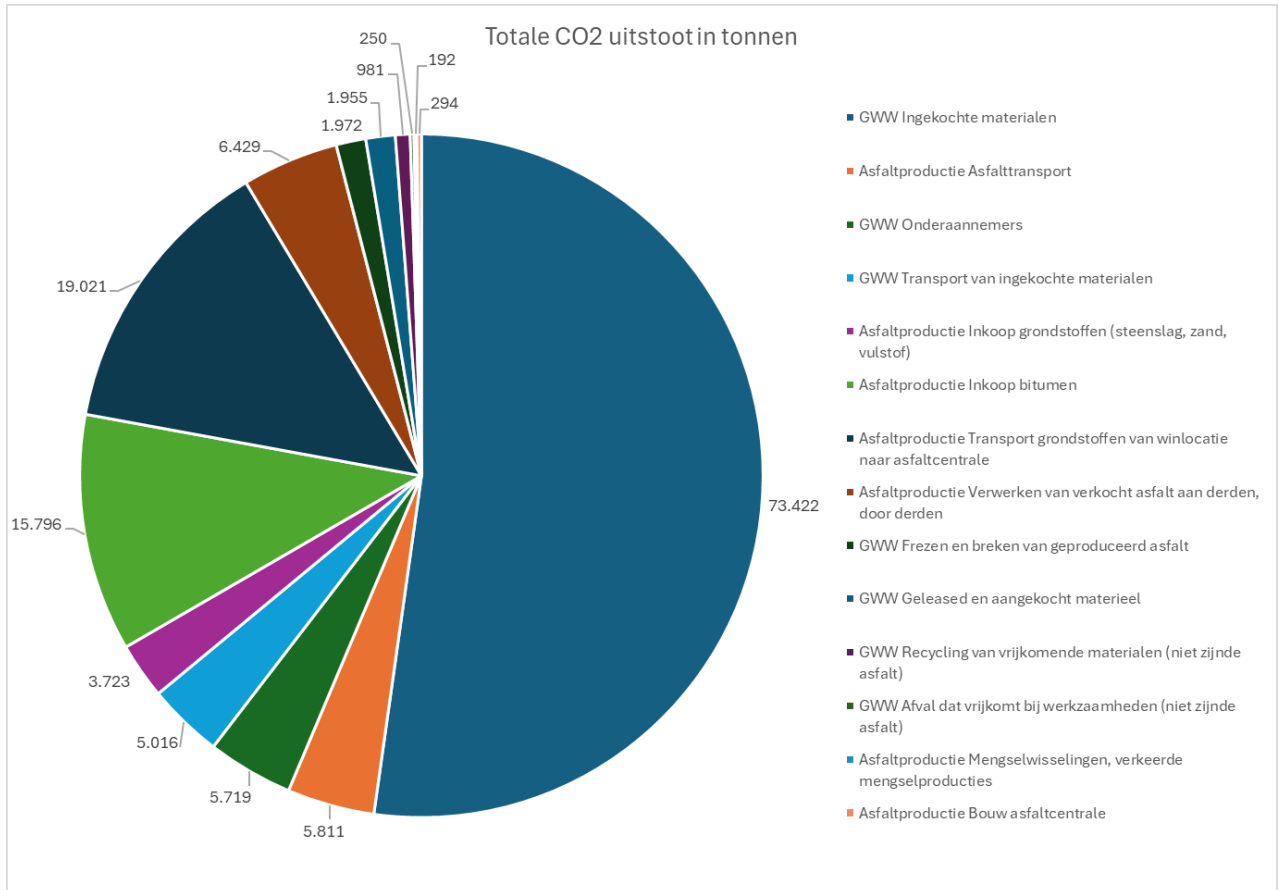
Scope (SKAO)	Actie/maatregel	Omschrijving	Soort mtrgl (sector, overheid, NGO, bedrijfsgericht)	Interne eigenaar	Externe actoren	Planning gereed	Status	Besparing
2	Groene stroom	Inkoop van groene stroom binnen de eisen van de CO ₂ Prestatieladder	Bedrijfsgerichte maatregel	LBR	Energieleverancier	Doorlopend	Doorlopend proces	9% gerealiseerd in 2014
2	Zonnepanelen	Plaatsen van zonnepanelen bij gebouwen	Bedrijfsgerichte maatregel	Vestiging	PCH, leverancier	Doorlopend	Lopend. KWS Zwolle Leek: Geplaatst in Zwolle KWS Ams-Utr: - Heerhugowaard: 80x Solar 400 Wp – reeds geïnstalleerd - Keet Vrijbloed + waterstofkeet: beiden voorzien van zonnepanelen - Utrecht: 58 st Dragonfly 520 Wp (offertefase)	0% want elektra is reeds vergroend: toekomstgerichte maatregel
Lokale maatregelen binnen vestigingen								
Op locatieniveau wordt per vestiging bepaald welke besparende maatregelen een redelijke terugverdientijd hebben, zoals energiezuinige verlichting, installeren HR CV-ketels, bewustwording van medewerkers m.b.t. gebruik elektrische apparatuur etc.								

De reductie doelstelling per scope is terug te vinden in de geschatte reductiepercentages per maatregel. Voor scope 1 geldt dat KWS zich richt op een reductie van bijna 35%. Daarnaast is de doelstelling per geproduceerd ton asfalt bij de asfaltcentrales 40%. De doelstelling voor de reductie van scope 2 ligt dicht bij de doelstelling van scope 1. KWS stelt aan de hand van de opgestelde maatregelen een reductie van 30% als doel voor scope 2. Zowel de doelstellingen voor scope 1, als voor scope 2 gelden voor het jaar 2024. De maatregelen voor scope 1 en 2 kunnen worden gezien als de reductiestrategie en het plan van aanpak om deze doelstellingen te behalen.

2.5 Strategie t.b.v. reduceren scope 3 emissies

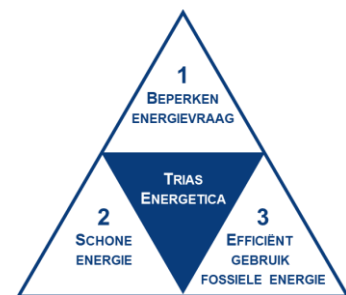
In de kwantitatieve analyse *Meest materiele scope 3 emissies* (par 3.4) zijn de grootste uitstoters binnen scope 3 in beeld gebracht. Daarnaast is in de *Meest materiele scope 3 emissies* (hoofdstuk 4) de reductiestrategie per emissiestroom te vinden.

De totale scope 3 uitstoot van 2023 is 140.700 ton CO₂. Uit figuur 3 blijkt dat de categorie “Ingekochte materialen” meer dan de helft van de uitstoot vertegenwoordigd.



Figuur 3 Grootste uitstoters Scope 3

Per categorie zijn reductiemaatregelen bepaald, voor de korte termijn met als einddoel 2025, en de lange termijn met als einddoel 2030. Enkele categorieën zijn samengevoegd in verband met overeenkomende maatregelen. De categorieën inkoop grondstoffen, inkoop bitumen en ingekochte materialen GWW zijn samengevoegd in de eerste tabel. Vervolgens zijn de categorieën asfalttransport en onderaannemers in de tweede tabel samengevoegd. In de laatste tabel staat de maatregel omtrent de categorie afval dat vrijkomt bij werkzaamheden. In onderstaande paragrafen volgen per categorie deze doelstellingen met bijbehorende reductiemaatregelen. Deze reductiemaatregelen zijn gestoeld op de Trias Energetica.



Scope 3 doelstellingen Inkoop bitumen en andere grondstoffen / materialen GWW

Doelstelling:

2025 50% van verwerkte grondstoffen secundair

2030 80% van verwerkte grondstoffen secundair

2040 100% circulaire infrastructuur.

Scope (SKAO)	Actie/maatregel	Omschrijving	Soort mtrgl (sector, overheid, NGO, bedrijfsgericht)	Interne eigenaar	Externe actoren	Planning gereed	Status	Besparing
3	Verhogen recycling percentage asfaltgranulaat	Verhogen van het gemiddelde PR percentage van 5% ten opzichte van 2020. Inzet van nieuwe breek- en zeeftechnieken voor het verhogen van het recyclingpercentage in het asfalt	Bedrijfsgerichte maatregel	EVU/AWA	Asfaltcentrales	2025	Gereed	1,12 miljoen m3 gas minder)
3	Verduurzaming bitumen	Asfalt kan geproduceerd worden met 30% biobased en/of 100% hergebruikte bitumen.	Bedrijfsgerichte maatregel	AWA/EVU	Asfaltcentrales, opdrachtgevers	2025	Gereed	Ntb
3	Toepassen van grondstoffen die vrijkomen uit andere processen	Toepassen van secundaire grondstoffen zoals gerecyclede spoorballast, hoogovenslakken en onderzoek naar toepassing betongranulaat	Bedrijfsgerichte maatregel	AWA	Asfaltcentrales	2022	Proces ingericht om vrijkomend ballastgrind waar mogelijk her te gebruiken. Dit is belegt bij Mineralis, Thermisch gereinigd teerhoudend asfaltgranulaat ingekocht en gebruikt waar mogelijk. Dakbedekkingsgranulaat bleek na onderzoek kwaliteit en circulariteit te verslechteren. Maatregel is gereed	Ntb
3	Ontwikkelen van deklagen (SMA/DGD) met secundaire materialen en/of asfaltgranulaat	Ontwikkelen van deklagen (SMA/DGD) met secundaire materialen en/of asfaltgranulaat	Bedrijfsgerichte maatregel	AWA	Asfaltcentrales	2022	Kan in alle asfaltcentrales geproduceerd worden, maar wordt nog niet geaccepteerd door alle opdrachtgevers. Dmv kennisdeling wordt acceptatie aangepakt. Project opgestart om toplaag 2-laags zoab te voorzien van PR.	Ntb
2/3	Meer asfaltgranulaat verwerken in asfaltcentrales	In te zetten op het mogelijk maken om meer asfaltgranulaat te kunnen verwerken door technische aanpassingen aan asfaltcentrales door te voeren.	Bedrijfsgerichte maatregel	AWA/EVU	Asfaltcentrales	2025	Voor 3 centrales (KAS, ARA en APH) is deze aanpassing doorgevoerd. Bij herbouwing doorvoeren andere centrales. Maatregel gereed	Ntb
3	Aandacht mogelijkheden secundaire grondstoffen	Aandacht geven binnen projecten tijdens ontwerp en werkvoorbereiding voor mogelijkheden tot gebruik secundaire grondstoffen zoals AVI-bodemassen en hergebruik van spoorballast	Bedrijfsgerichte maatregel	AWA	Tendermanagement / Werkvoorbereiding	2023	Gereed. Bewustzijn binnen tenderteams aanwezig.	Ntb
3	Opvragen MKI / CO2 bij uitvraag	Om de CO2 uitstoot door toedoen van ingekochte materialen te verlagen, wordt bekeken in hoeverre	Bedrijfsgerichte maatregel	LBR	Inkoop	2023	Vind in een groot deel van de projecten plaats	Ntb

CO2 besparingsplan KWS B.V.
Januari 2024

Scope (SKAO)	Actie/maatregel	Omschrijving	Soort mtrgl (sector, overheid, NGO, bedrijfsgericht)	Interne eigenaar	Externe actoren	Planning gereed	Status	Besparing
		leveranciers producten kunnen leveren met een lagere MKI-waarde of lagere CO2-footprint, zoals met meer gerecycled materiaal of met een duurzame productie.						
3	Wegnemen belemmeringen tbv toepassen secundair materiaal (Ketenanalyse bitumen)	In 2023 maakt KWS zich bij VBW Asphalt, de vereniging van asphaltproducerende en -verwerkende wegebouwbedrijven in Nederland, én opdrachtgevers hard voor het wegnemen van de belemmeringen voor hergebruikt asphaltgranulaat, en alternatieve bindmiddelen	Sectorgerichte maatregel	AWA/EV U	Asfaltbedrijf	2023	Start gemaakt met ontwikkelen bouwstofkader om hergebruik te toetsen tegen veiligheid, gezondheid en duurzaamheid en Rijkswaterstaat verzocht om SMA 70% PR te accepteren. Aangehaakt bij transitie pad duurzame wegverhardingen.	Ntb
3	In gesprek met bindmiddelleveranciers (Ketenanalyse bitumen)	In 2023 gaat KWS in gesprek met de drie bindmiddelenleveranciers, waar KWS het meeste inkoop (in euro's), om te onderzoeken welke duurzame alternatieven er zijn en op welke termijn deze beschikbaar zullen zijn	Bedrijfsgerichte maatregel	AWA/EV U	Asfalt technologen	2023	Gesprekken om MKI te verlagen zijn gevoerd. Maatregel is gereed	Ntb
3	Toepassen van biobindmiddelen in plaats van fossiele bindmiddelen	In 2024 gaat KWS een pilot uitvoeren met een 100% biobindmiddel dat in samenwerking met Latexfalt is ontwikkeld.	Bedrijfsgerichte maatregel	AWA	Asfalt technologen	2024	Er worden gesprekken gevoerd met RWS om het bindmiddel te waarderen op niet0financiële basis.	Ntb
3	Ontwikkelen PCR om duurzaamheid meer te waarderen	KWS gaat zich aanmelden om in gesprek te gaan over het waarderen van duurzaamheid van bouwstoffen en producten in Europese PCR	Bedrijfsgerichte maatregel	AWA	Asfalt technologen	2024	Gereed	Ntb
3	Asfaltgranulaat	Asfalt bestaat voor minimaal gemiddeld 75% uit hergebruikte materialen.	Bedrijfsgerichte maatregel	AWA/EV U	Asfaltcentrales, opdrachtgevers	2025	Gereed voor onderlagen. Nog geen acceptatie opdrachtgever om het door te voeren in andere mengsels	Ntb
3	GoG 01: Vochtgehalte miniralen reductie	Inkoopvoorwaarden met maximaal vochtpercentage opstellen & handhaving	Bedrijfsgerichte maatregel	LBR	Inkoop	Loopt	Vochtsensoren APH en ARA geplaatst voor metingen. Na metingen worden inkoopcontracten verder aangescherpt	0,6m3/ton asphalt
3	GoG 17: Zand/PR met laagste vochtgehalte gebruiken	Doorstroompad grondstoffen verbeteren (FIFO)	Bedrijfsgerichte maatregel	EVU	Asfaltbedrijf	Loopt		0,4m3/ton asphalt
3	Stimuleren van toepassen asfaltmengsels met sec. materiaal (Ketenanalyse bitumen)	KWS stimuleert het gebruik van asfaltmengsels waarin secundair materiaal is verwerkt, en het gebruik van alternatieve bindmiddelen (uit secundair materiaal) bij tenders en opdrachten	Bedrijfsgerichte maatregel	AWA/EV U	Asfalt technologen	2023	Lopend, we zetten hier op in onze aanbiedingen en schrijven waar mogelijk in met biobased materialen	Ntb
3	Uitvraag EPD / LCA aan bindmiddelleveranciers (Ketenanalyse bitumen)	In 2023 vraagt KWS bij de inkoop van bindmiddelen standaard een Environmental Product Declaration (EPD) of een Life Cycle Assessment (LCA) op. In 2024 beschikken we over een EPD of LCA van 80% van de bij vaste leveranciers beschikbare bindmiddelen	Bedrijfsgerichte maatregel	LBR	Inkoop	2023 / 2024	Lopend	Ntb

Scope 3 doelstellingen Transport / materieel Onderaannemers

Doelstelling:

2025: Opbouw reductie scope 3 uitwerken en inzichtelijk maken

2025: Schoon Emissieloos Bouwen (SEB) convenant volgen voor inhuur transport (minimaal 10% ZE zware vrachtwagens (N3)

2025: Schoon Emissieloos Bouwen (SEB) convenant volgen voor inhuur materieel (bemand materieel is elektrisch (vanaf 19 kW / stationair vanaf 5 kW)

Scope (SKAO)	Actie/maatregel	Omschrijving	Soort mtrgl (sector, overheid, NGO, bedrijfsgericht)	Interne eigenaar	Externe actoren	Planning gereed	Status	Besparing
3	PaveLink (Asfaltlogistiek informatie systeem)	Invoering asfaltplanningssysteem ter optimalisatie van asfalttransport en terugdringen wachttijd	Bedrijfsgerichte maatregel	AWA	Transporteurs	2021	Gereed	Ntb
3	PvA inventarisatie uitstoot asfalt transport (Ketenanalyse Asfalttransport)	Dataverzameling van 6 vestingen en 2 projecten per vestiging; bijhouden van wijze van transport, en zoeken mogelijkheden CO2 reductie. Per vestiging minimaal 5% CO2-reductie per jaar door het transport van asfalt (vanaf 2024 ten opzichte van 2023)	Bedrijfsgerichte maatregel	Vestigingsdirecteur	Transporteurs / Partners / Toeleveranciers	2024	Gereed, doelstelling voor 2024 is bepaald, acties zijn uitgezet.	5%
3	Inzicht gemiddelde uitstoot transport per ton km (Ketenanalyse Asfalttransport)	Inzicht krijgen in de gemiddelde uitstoot per tonkilometer voor onze grote transporteurs; minimaal 80% van het asfalttransport van KWS	Bedrijfsgerichte maatregel	Vestigingsdirecteur	Transporteurs / Partners / Toeleveranciers	2024	Onderzoek is afgerond. Maatregel gereed.	Ntb
3	Gebruik duurzame brandstof	Stimuleren van alternatieve brandstoffen waaronder HVO 100 en biogas voor BPKV-projecten	Bedrijfsgerichte maatregel	Vestigingsdirecteur	Transporteurs / Partners / Toeleveranciers	Doorlopend	Vind in een groot deel van de projecten plaats RWS gaat groen gas en HVO brandstof vanaf 1-1-2025 niet meer belonen in hun projecten.	Ntb
3	Verduurzamen materieel	Stimuleren verduurzaming materieel O.A.	Bedrijfsgerichte maatregel	Vestigingsdirecteur	Transporteurs / Partners / Toeleveranciers	Doorlopend	KWS Ams-Utr: - Van Werven: ZE mobiele kraan, contract 1600 uur - Vrijbloed: twee ZE knijperauto's, contract 2x 750 uur - Van der Lee: ZE mobiele kraan, per Q1 2026 contract 1800 uur - ZE mobiele kraan, per Q1 2025 contract 1800 uur - ZE rupskraan, ingezet, contract 1800 uur - Veldhuizen: ZE mobiele kraan wordt veel ingezet (zonder vaste afnameplicht). - ZE stratenmakersploeg	Ntb

Scope 3 Maatregelen afvalverwerking

Doelstelling:

2025: 95% afvalscheiding

Scope (SKAO)	Actie/maatregel	Omschrijving	Soort mtrgl (sector, overheid, NGO, bedrijfsgericht)	Interne eigenaar	Externe actoren	Planning gereed	Status	Besparing
3	Verder verbeteren afval scheiden	Op concernniveau vinden gesprekken plaats met verwerkers over de wijze van aanleveren en het vergroten van het scheidingspercentage.	Bedrijfsgerichte maatregel	LBR	Afvalverwerkers	2023	In gesprek met 35 verschillende afvalverwerkers en selectie gemaakt van juiste afvalverwerkers	Ntb