
Energiemanagement actieplan 2024

onderwerp Nexus - CO2-Prestatieladder
bestemd voor Nexus Rail Engineering B.V.
ter attentie van Ilan Staas
opgesteld door Eric van der Sluis

datum 22-10-2024



Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Reductiedoelstellingen	4
2.1	Bedrijfsdoelstelling	4
2.2	Scope 1	4
2.3	Scope 2	5
2.4	Scope 3	5
3	Plan van Aanpak	6
3.1	Maatregelen voor behalen van reductiedoelstelling Scope 1 & gebruik alternatieve brandstof doelstelling	6
3.1.1	Maatregelen	6
3.2	Maatregelen voor behalen van reductiedoelstelling Scope 2	6
3.2.1	Maatregelen zonder berekende reductiepotentie	6
3.3	Maatregelen voor behalen van reductiedoelstellingen Scope 3	8
3.4	Projecten met gunningsvoordeel	10
3.5	Informatiebehoefte	10
3.6	Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen	10
4	Deelname aan- en initiatie van initiatieven	11
4.1	Lopende deelnames	11
4.2	Nieuwe deelnames (potentieel)	11
5	Verantwoordelijkheden en taakstellingen	12
5.1	Algemene beschrijving verantwoordelijkheden	12
5.2	Maatregelen	12
5.2.1	Initiatieven	12
5.3	Projecten met gunningsvoordeel	12
Bijlage 1	Bijlage A. Onderbouwing Ambitieniveau	13

1 Inleiding

In dit Energiemanagement actieplan worden de CO₂-reductiemaatregelen en reductiedoelstellingen van Nexus beschreven, zoals vastgesteld door de directie.

Om tot de reductiemaatregelen te komen is gebruik gemaakt van de uitkomsten van de nulmetingen en de geïnterpreteerde reductiemogelijkheden in die daaruit voortgekomen zijn.

De voortgang met betrekking tot de reductiedoelstellingen wordt regelmatig geanalyseerd in de periodieke voortgangsrapportage en intern en extern gecommuniceerd.

2 Reductiedoelstellingen

De meest materiële emissies zoals bepaald in de energiebeoordeling zijn gebruikt om de reductiedoelstellingen vorm te geven. Om in de dagelijkse praktijk ook daadwerkelijk tot reducties te komen hebben de reductiedoelstellingen ook betrekking op de projecten.

Voor Scope 1, 2 & 3 zijn aparte reductiedoelstellingen opgesteld op bedrijfsniveau. Het Plan van Aanpak in het volgende hoofdstuk beschrijft welke maatregelen er getroffen worden om deze reductiedoelstellingen te behalen binnen de organisatie en binnen de projecten.

2.1 Bedrijfsdoelstelling

De directie van Nexus heeft de volgende reductiedoelstelling gesteld;

Doelstelling Scope 1 + 2: **53% CO₂-reductie in 2026 ten opzichte van 2022 relatief aan FTE**

Deze doelstelling is als volgt verdeeld onder de scopes:

Doelstelling Scope 1: **81% scope 1 CO₂-reductie in 2026 ten opzichte van 2022 relatief aan FTE**

Doelstelling Scope 2: **23% scope 2 maximale CO₂-toename in 2026 ten opzichte van 2022 relatief aan FTE***

Doelstelling voor het gebruik van alternatieve brandstoffen: **In 2025 is 80% van de leaseauto's elektrisch aangedreven.**

Doelstelling Scope 3: **in de periode van 1 januari 2025 tot 31 december 2027, de mogelijke CO₂-reductie door toepassing van draadloze assentelpunten mee te nemen in alle lange-termijn opdrachten (100%) met assentelpuntsystemen als onderdeel ervan**

De prognose van de reductie is als volgt verdeeld over de tijd:

Tabel 1: Prognose CO₂-uitstoot 2022-2026 (1 ton = 1.000 kg)

PROGNOSE FOOTPRINT MET GROEI FTE VÓÓR GVO'S						
	2020	ref.jaar 2022	2023	H1 2024	2025	2026
Footprint vastgoed		12,02	26,74	27,67	28,62	29,43
Footprint wagenpark		45,10	45,88	26,60	22,57	18,42
Footprint zakelijk reizen		2,38	2,11	2,25	2,41	2,54
(prognose) uitstoot vóór GVO's	33,9	59,49	74,73	56,52	53,60	50,39
ton CO ₂ uitstoot per FTE	1,27443609	1,65706491	1,3877192	0,98188	0,871037	0,775178
trend tov vorig jaar		26%	26%	-24%	-5%	-6%
trend tov referentiejaar (2022)		0%	26%	-5%	-10%	-15%
gap tov doelstellingen EMAP		6%	38%	14%	16%	17%

Bij de reductiedoelstelling wordt er gekeken naar de uitstoot per FTE, aangezien de verwachting is dat de FTE zal toenemen de komende jaren, zal de uitstoot ook toenemen. Daarom wordt er gekeken naar het reduceren van de uitstoot per FTE.

2.2 Scope 1

Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de volgende meest materiële emissies:

- Leasewagenpark;
- Bedrijfswagens;

De doelstelling heeft op de volgende wijze betrekking op de projecten:

- Alle medewerkers die gebruik maken van leasewagens dan wel bedrijfswagens;
- Het verbruik van het materieel is volledig toe te kennen aan de projecten;

2.3 Scope 2

Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de volgende meest materiële emissies:

- Elektriciteitsverbruik

De doelstelling heeft op de volgende wijze betrekking op de projecten:

- Kantoorruimte, waar gebruik gemaakt wordt van diverse elektrische apparaten;

2.4 Scope 3

Vanuit de analyse van de meest materiële scope 3 emissies is er eerder een ketenanalyse geselecteerd. De belangrijkste doelstelling voor het uitvoeren van de ketenanalyse is het identificeren van GHG-reductiekansen, het definiëren van reductiedoelstellingen en het monitoren daarvan. De werkwijze zoals in de ketenanalyse is beschreven zal als een standaard werkwijze worden geïmplementeerd.

De ketenanalyse CO₂-impact van (draadloze) assentelpunt-systemen is uitgevoerd. Op basis van deze ketenanalyse promoot Nexus het ontwerpen en installeren van draadloze assentelpunt-systemen in projecten. Hierbij wordt initieel om de succeskans te verhogen de focus gelegd op projecten waar Nexus Rail in een vroege fase bij betrokken is, en waar meer ruimte voor innovatie is.

3 Plan van Aanpak

Dit plan van aanpak beschrijft de maatregelen die in de periode 2022-2026 getroffen worden om de reductiedoelstellingen te behalen. Hierbij is specifiek aandacht voor de wijze waarop deze maatregelen ingezet worden binnen de projecten.

3.1 Maatregelen voor behalen van reductiedoelstelling Scope 1 & gebruik alternatieve brandstof doelstelling

3.1.1 Maatregelen

Maatregel 1	Enkel elektrische leaseauto's toegestaan. (80% elektrificatie)
Emissiestroom	Brandstofverbruik wagenpark (fossiele brandstofverbruik)
Grootte	65,5% van de totale footprint 89% van het deel Scope 1
Reductiepotentie*	46% CO ₂ -uitstoot bespaard per vervanging auto met verbrandingsmotor door elektrische auto 41% van het deel Scope 1
Van toepassing op projecten	Alle projecten / gehele bedrijf
Planning	2022-2026
Toelichting	Door deze maatregel wordt ervoor gezorgd dat het leasewagenpark steeds zuiniger wordt. Op basis van de huidige contracten is de schatting dat jaarlijks 20% van de leasewagens worden vervangen door elektrische leasewagens. In 2025 zal 80% van het leasewagenpark uit elektrische auto's bestaan.

3.2 Maatregelen voor behalen van reductiedoelstelling Scope 2

Maatregel 2	Stekkers uit de stopcontacten laten van elektrische apparaten.
Emissiestroom	Elektriciteitsverbruik Kantoor
Grootte	23% van de totale footprint 88% van het deel Scope 2
Reductiepotentie*	6,7% op het elektriciteitsverbruik 5,9% van het deel Scope 2
Van toepassing op projecten	Alle projecten
Planning	2022-2026
Toelichting	Per 2022 zal Nexus bij zo veel mogelijk elektrische apparaten de stekker uit de stopcontacten halen, wanneer deze niet gebruikt worden. Daarnaast wordt door middel van aanpassing in de instellingen bepaalde apparaten op sluimerstand zetten als het voor een kortere periode niet gebruikt wordt. Hiermee kan er energie bespaard worden, doordat er minder stroom toegevoerd wordt naar de elektrische apparaten.

3.2.1 Maatregelen zonder berekende reductiepotentie

De effectiviteit en haalbaarheid van onderstaande maatregelen zal in 2022 nader worden onderzocht. Afhankelijk van de uitkomsten zullen deze maatregelen worden toegevoegd aan de reeds geïmplementeerde maatregelen en beschreven in dit Energie Management Actieplan.

Maatregel 3	Aanpassing nieuw kantoorpand
Emissiestroom	Elektriciteit en gas verbruik nieuw kantoor
Toelichting	Per oktober 2025 gaat Nexus Nieuwegein verhuizen. Doel is om een betere huisvesting te vinden voor Nexus Rail Nieuwegein op het gebied van CO ₂ uitstoot per m ² .

Maatregel 4	
Vervanging dockingstations	
Emissiestroom	Elektriciteitsverbruik kantoor
Toelichting	De nieuwe dockingstations leveren 100W en hiermee is het ook mogelijk de laptops mee op te laden. De huidige laadblokken voor de nieuwe laptops leveren 230W. Bij het vervangen van alle dockingstations wordt een Wattage reductie gerealiseerd van 130W op dagelijks gebruik. Dit betreft alle medewerkers van het pand in Rijswijk. Elke medewerker heeft zijn eigen bureau.

Maatregel 5	
Lichtdetectie regelbaar maken in kantoorpand	
Emissiestroom	Elektriciteitsverbruik kantoor
Toelichting	Alle plafondlampen werken reeds op beweegdetectie. De maatregel stelt dat niet alle lampen relevant zijn. De afdeling is omgeven met ramen. Wanneer er overdag genoeg licht aanwezig is, is het niet noodzakelijk dat alle lampen branden. Het reguleren van de lampsterkte is dan ook opgezette maatregel. Het is tevens niet noodzakelijk dat de lampen dezelfde hoeveelheid lichtsterkte gebruiken. Het reguleren van de lichtsterkte en de lampen zelf resulteert in een reductie in elektriciteit.

Maatregel 6	
Uitschakelen van elektrische apparatuur kantoorpand	
Emissiestroom	Elektriciteitsverbruik kantoor
Toelichting	Het betreft hier de nieuwe dockingstations. Deze apparaten verbruiken nog 10W aan stroom in de stand-by modus. Bij het uitschakelen van de dockingstations na werkuren wordt er 10W op 16 uur bespaart.

Maatregel 7	
Vervanging oud apparatuur	
Emissiestroom	Elektriciteitsverbruik kantoor
Toelichting	Veel van de apparaten in het kantoor zijn oud of vervuild. Bij het vervangen van de apparaten moet er gekeken worden naar het gebruik van het apparaat en de levensduur. Van de keukenapparaten is het verbruik bepaalt: • Koelkast (klein): 137kWh / jaar • Koelkast (groot): 215kWh / jaar • Combimagnetron: 1kWh / jaar, op basis van 15 minuten Bij het vinden van een duurzamer alternatief op einde levensduur moeten deze apparaten vervangen worden. Verder wordt er gezocht naar apparaten die weinig in gebruik zijn om die ofwel te vervangen of te verwijderen. Voorbeelden voor nu zijn de printer en plotter.

Maatregel 8	Declaratie van zakelijk reizen reduceren
Emissiestroom	Brandstofverbruik zakelijk reizen
Toelichting 1	Voor het werk is het weleens noodzakelijk dat er naar een ander pand gereden moet worden, of voor indienststellingen ook. Hiervoor zijn geen eisen gesteld hoe de medewerker naar de betreffende locatie reist. Als maatregel wordt gesteld om het carpoolen te stimuleren. De medewerkers met een elektrische leaseauto kunnen dienen als carpoolwagen. Voor werkreizen is het mogelijk om carpool schema's op te stellen. Om de maatregel te handhaven wordt er voor elke nieuwe medewerker in de introductie mee gegeven om carpoolen te stimuleren bij werkreizen. Verder moet er gewerkt worden met een planning voor het mogelijk zetten van carpoolen bij werkreizen.
Toelichting 2	Het werkreizen kan door elke medewerker zelf ingevuld worden. Hierbij wordt de duurzame wijze gestimuleerd. Hiermee wordt treinreizen aangemoedigd. Voor reizen naar een zakelijke partner zijn treinreizen de duurzame alternatief. Deze alternatief moet voor de medewerker dan wel aantrekkelijker gemaakt worden dan het autogebruik. Het declareren van treinreizen moet voordeliger zijn dan gereden kilometers in eigen auto.

3.3 Maatregelen voor behalen van reductiedoelstellingen Scope 3

Vanuit de analyse van de meest materiële scope 3 emissies (Memo Meest Materiële scope 3 emissies Nexus) is de 'ketenanalyse hergebruik materialen op projectlocaties geselecteerd.

Maatregel 9	Inventariseren mogelijkheid tot samenwerkingsrichtlijnen met partners zoals ProRail
Planning	2023
Toelichting	Om het adviseren tot het inzetten van hergebruikte materialen te bevorderen is het mogelijk samenwerkingsrichtlijnen op te stellen met partners zoals ProRail en hierin gestelde technische eisen aan ontwerpen vast te leggen. Dit geldt bijvoorbeeld voor hergebruik van relais aan te moedigen. Afschermkappen plaatsen bij bestaande klemmen in plaats van het vervangen. Kabels en klemmen hergebruiken moet bij het ontwerpen als hoge prioriteit beschouwd worden.

Maatregel 10	Samenwerken met keten om duurzamere alternatieven te promoten
Planning	2023
Toelichting	Om het adviseren tot het inzetten van draadloze apparaten te bevorderen is het mogelijk samenwerkingsrichtlijnen op te stellen met partners zoals hardware producenten en ProRail en hierin gestelde technische eisen aan ontwerpen vast te leggen. Meer informatie is gegeven in de uitgewerkte ketenanalyse.

Maatregel 11	Percentage van duurzame ontwerpen uitvoeren
Planning	2021 – 1 van het totaal aantal ontwerpen is duurzaam uitgevoerd 2022 – 2 van het totaal aantal ontwerpen is duurzaam uitgevoerd 2025 – Minimaal 10% van het totaal aantal ontwerpen is duurzaam uitgevoerd
Toelichting	Behoeft geen verdere toelichting. Voor meer detaillering zie ketenanalyse.

Maatregel 12	Elektrische leaseauto's energiezuiniger maken
Emissiestroom	Elektriciteitsverbruik wagenpark
Toelichting	Het verplicht stellen om een waterpomp in de leaseauto te installeren. Het gebruik van de waterpomp zorgt voor een zuinig optrekgebruik van de elektrische auto in koude weersomstandigheden. Een koude accu heeft veel energie nodig om op te warmen. Deze energie gaat snel verloren en dat is terug te zien in de actieradius van de auto en de levensduur van de accu. De waterpomp neemt deze taak volledig over van de accu. Dit bespaart de last op de accu. Dit maakt de waterpomp een duurzaam alternatief voor de elektrische leaseauto's. Dit is een maatregel waar een harde eis opgesteld moet worden.

Maatregel 13	Woon-werkverkeer duurzamer maken
Emissiestroom	brandstofverbruik woon-werkverkeer
Toelichting	Er moet actief aangemoedigd worden om de het woon-werkverkeer duurzamer te maken. Het staat de werknemer vrij op eigen keuze naar werk te komen. Hier moet actief vanuit de directie tot duurzame alternatieven aangemoedigd worden. • Fietsen • OV • Carpoolen Een fietsenplan is een eerste stap in het plan om de medewerkers aan het fietsen te krijgen naar werk toe. Het fietsenplan moet het aantrekkelijker maken voor de medewerkers een nieuwe fiets aan te schaffen op lage kosten.
Inzicht	Om deze maatregel te kunnen waarborgen is het van belang om inzicht te krijgen in het woon-werkverkeer van de medewerkers. Dit is een vereiste in het inzichtelijk maken van de emissiecijfers. Een reductie in CO2 kan alleen in cijfers uitgedrukt worden wanneer er inzichtelijk gemaakt wordt hoeveel er daadwerkelijk gereduceerd wordt met deze maatregel.

3.4 Projecten met gunningsvoordeel

Binnen de projecten met gunningvoordeel zullen alle maatregelen die binnen Scope 1 en 2 invloed hebben op de uitstoot van het project worden geadviseerd. In de praktijk betreft dit de maatregelen die genomen zijn en mogelijk in de toekomst zullen worden om het verbruik en de CO₂-uitstoot van het wagenpark, materieel en bouwaansluitingen terug te dringen. In het huidige beleid betreft dit de volgende maatregel en de daarbij behorende onderliggende acties;

Maatregel 14	Verduurzamingsacties als standaard in projecten meenemen
Planning	2021-2025
Toelichting	• Enkel elektrische leaseauto's toestaan; • Inzet elektrische bedrijfsauto's voor korte ritten binnen projecten; • Inzet fietsen als alternatief vervoer; Daarbij gelden alle maatregelen van Nexus ook op projectniveau.

3.5 Informatiebehoefte

Binnen het kwaliteitsmanagementplan staat de stuursysteem omtrent de periodieke meting van de CO₂-uitstoot en monitoring van de voortgang op de doelstellingen en maatregelen beschreven.

3.6 Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen

Indien afwijkingen worden geconstateerd tijdens het doorlopen van de stuursysteem, of indien om een andere reden correctie nodig is, zal de energiemanager bijsturing coördineren aan de hand van de stuursysteem en activiteitenbeschrijving zoals opgenomen in het kwaliteitsmanagementplan.

4 Deelname aan- en initiatie van initiatieven

In de Energiebeoordeling is een overzicht gegeven van de huidige initiatieven binnen de sector op het gebied van energie- en CO₂-reductie. Op basis van de informatiebehoefte die voor aankomende periode is vastgesteld binnen het managementoverleg (zie § 3.5) is gekozen om deel te (blijven) nemen in de volgende initiatieven.

4.1 Lopende deelnames

GreenRail

Dit initiatief richt zich op het informatie uitwisselen tussen sectorgenoten. Daarbij worden er ook kennis gedeeld met elkaar met betrekking tot duurzaamheidsstukken. Op deze manier wilt dit initiatief de treinsector sneller gaan verduurzamen door krachten te bundelen. Binnen dit initiatief worden ook met regelmaat andere initiatieven benoemt en gediscussieerd. Het is een snelgroeiend initiatief gebleken, veel Ingenieursbureaus van verschillende groottes hebben zich aangesloten bij Green Rail. Hieruit volgt ook actieve samenwerkingen met ProRail.

4.2 Nieuwe deelnames (potentieel)

Er wordt op dit moment actief nieuwe deelnames overwogen. Nexus houdt zich ook door middel van GreenRail op hoogte van ontwikkelingen binnen enkele andere initiatieven.

- DuurzaamGWW:

Dit initiatief is opgesteld uit Green Deals met als doel om duurzaamheid een integraal onderdeel te maken van alle spoor- en GWW-projecten. Het manifest loopt inmiddels op zijn eind. Wij houden ons zodoende geïnformeerd met de ontwikkelingen van dit initiatief.

- Green deals:

Een instelling die initiatieven accepteert in het belang van duurzaamheid. Wij houden ons hier verder nog op de hoogte.

5 Verantwoordelijkheden en taakstellingen

Het uitvoeren van het boven genoemde Plan van Aanpak wordt uitgevoerd door de volgende personen binnen Nexus.

5.1 Algemene beschrijving verantwoordelijkheden

Organisatie:

- Directievertegenwoordiger Ilan Staas
- KVG-M-Adviseur nader te bepalen
- Duurzaamheid lid Eric van der Sluis
- Duurzaamheid lid Rosanne Echtermeyer

5.2 Maatregelen

Maatregel		Verantwoordelijke	Tijdsbestek
Maatregel 1	Enkel elektrische leaseauto's toegestaan. (80% elektrificatie)	Wagenparkbeheer	Continu
Maatregel 2	Stekkers uit de stopcontacten laten van elektrische apparaten.	KVG-M-Adviseur / medewerkers	Continu
Maatregel 3	Aanpassing nieuw kantoorpand Nieuwegein	Directie	2025
Maatregel 4	Vervanging dockingstations	Office manager	2024-2025
Maatregel 5	Lichtdetectie regelbaar maken in kantoorpand	Directie / office manager	Continu
Maatregel 6	Uitschakelen van elektrische apparatuur kantoorpand	KVG-M-Adviseur / medewerkers	Continu
Maatregel 7	Vervanging oud apparatuur	Office manager	Continu
Maatregel 8	Declaratie van zakelijk reizen reduceren	Directie /	Continu
Maatregel 9	Inventariseren mogelijkheid tot samenwerkingsrichtlijnen met partners zoals ProRail	Directie, KGVM-adviseur	2022-2026
Maatregel 10	Samenwerken met keten om duurzamere alternatieven te promoten	Directie, KGVM-adviseur	2024-2026
Maatregel 11	Percentage van duurzame ontwerpen uitvoeren	Directie, KGVM-adviseur	2022-2026
Maatregel 12	Elektrische leaseauto's energiezuiniger maken	Directie / Wevi (wagenparkbeheer)	Continu
Maatregel 13	Woon-werkverkeer duurzamer maken	Directie / VolkerWessels	Continu
Maatregel 14	Verduurzamingsacties als standaard in projecten meenemen	Directie	Continu

5.2.1 Initiatieven

Initiatief	Verantwoordelijke	Tijdsbestek
Green Rail	Jakob Scholten	Doorlopend

5.3 Projecten met gunningsvoordeel

Het overzicht van alle projecten met CO₂-gunningvoordeel is terug te vinden in de beschreven voortgangsrapportages.

Bijlage 1 Bijlage A. Onderbouwing Ambitieniveau

Nexus streeft ernaar een middenmoter op het gebied van CO2-reductie te zijn.

Scope 1 & 2

Op basis van de reeds toegepaste maatregelen concluderen we dat de toegepaste maatregelen aansluiten bij het ambitieniveau van middenmoter.

Binnen de railsector zijn de doelstellingen van de belangrijkste concullega's vergelijkbaar met de doelstellingen van Nexus. De kwantitatieve doelstellingen van Nexus, zoals in Hoofdstuk 2 weergegeven, zijn uitgaande van de relatieve positie voldoende ambitieus.

Scope 3

De ketenanalyse is aan dit energiemangement actieplan toegevoegd om inzichten te bieden tot de reductiedoelstellingen rondom scope 3. Deze zal in Q4 2024 mogelijk geüpdatet worden.

Onderdeel van dit proces is het bepalen van doelstellingen die aansluiten bij de relatieve positie van Nexus.