

CO₂ Reductieplan

Swietelsky Rail Benelux



Auteurs:

Martijn UijtdeHaag
Randy van den Heuvel

Swietelsky Rail Benelux B.V.
Swietelsky Rail Benelux B.V.

Datum: 30-04-2025
Jaar: 2024
Versie: 1.0

Inhoud

Inhoud	2
1 Inleiding	3
LEESWIJZER	3
2 Energiebeoordeling scope 1&2	4
CONTROLE OP INVENTARISATIE VAN EMISSIES	4
ANALYSE TRENDS EN VOORTGANG	4
IDENTIFICATIE GROOTSTE VERBRUIKERS	8
WAGENPARK	8
MATERIEEL	10
VERBETERPOTENTIEEL	10
3 Strategisch plan scope 3	11
KWALITATIEVE SCOPE 3 ANALYSE	11
KWANTITATIEVE SCOPE 3 ANALYSE	11
MOGELIJKE REDUCTIESTRATEGIEËN SCOPE 3	12
4 Doelstellingen	14
VERGELIJKING MET SECTORGENOTEN	14
HOOFDDOELSTELLING	15
5 Maatregelen reductieplan	16
6 Participatie sector- en keteninitiatieven	18
ACTIEVE DEELNAME	18
LOPENDE INITIATIEVEN	18
Bijlage A Inventarisatie reductiemogelijkheden	19
A.1 REDUCEREN BRANDSTOFVERBRUIK	19
A.2 REDUCEREN ELEKTRA- EN GASVERBRUIK	20
Bijlage B Duurzame leveranciers	22
B.1 ENERGIE	22
B.2 MOBILITEIT	22

1 Inleiding

In dit document worden de scope 1 en 2 CO₂-reductiedoelstellingen van Swietelsky Rail Benelux gepresenteerd en de voortgang van de CO₂-reductie beoordeeld. Voorafgaand hieraan is de CO₂ footprint voor scope 1 en 2 opgesteld conform ISO 14064-1 en het GHG Protocol.

Voor het bepalen van de CO₂-reducerende maatregelen die binnen Swietelsky Rail Benelux toegepast kunnen worden, is eerst een inventarisatie van mogelijke reductiemaatregelen uitgevoerd. Deze inventarisatie is beschreven in bijlage A van dit document. Aan de hand van de maatregelen die voor Swietelsky Rail Benelux relevant zijn, is vervolgens het CO₂-reductieplan opgesteld. Hierin worden de reductiedoelstellingen en de daarbij behorende maatregelen beschreven.

In hoofdstuk 2 van dit document wordt de energiebeoordeling beschreven waarin een analyse is uitgevoerd over de voortgang in CO₂-reductie voor scope 1&2 en mogelijke verbeterpunten. In hoofdstuk 3 worden de scope 3 emissies en voortgang daarin beschreven, met daarbij uitgelegd welke strategie Swietelsky Rail Benelux in de keten hanteert. De verbeterpunten die vanuit hoofdstuk 2 en 3 naar voren komen, worden in hoofdstuk 4 en 5 waar nodig verder opgenomen. In hoofdstuk 4 worden de reductiedoelstellingen beschreven, terwijl het concrete plan van aanpak en de status van de uit te voeren maatregelen is weergegeven in hoofdstuk 5. In hoofdstuk 6 tenslotte wordt een beschrijving gegeven van initiatieven waaraan wordt deelgenomen en welke winst deze initiatieven op het gebied van kennisdeling en CO₂-reductie hebben opgeleverd.

Dit reductieplan is opgesteld in overleg met en met goedkeuring van het management. De voortgang in (sub)doelstellingen en maatregelen wordt ieder half jaar beoordeeld.

Leeswijzer

Dit document is ter onderbouwing van de eisen van de CO₂-Prestatieladder. Per hoofdstuk wordt een eis behandeld. Hieronder een leeswijzer.

<i>Hoofdstuk in dit document</i>	<i>Eis in de CO₂-Prestatieladder</i>
Hoofdstuk 2: Energiebeoordeling	2.A.3
Hoofdstuk 3: Strategisch Plan scope 3	5.B.1
Hoofdstuk 4: Doelstellingen	3.B.1
Hoofdstuk 5: Maatregelen reductieplan	3.B.1
Hoofdstuk 6: Participatie sector- en keteninitiatief	3.D.1 en 3.D.2
Bijlage A	1.D.1
Bijlage B	1.B.1
Bijlage C	1.B.1

2 Energiebeoordeling scope 1&2

Jaarlijks wordt een energiebeoordeling uitgevoerd, waarin verschillende onderdelen van het CO₂-reductiesysteem van Swietelsky Rail Benelux onder de loep genomen worden. Het doel van de energiebeoordeling is de huidige en de historische energieverbruiken van Swietelsky Rail Benelux in kaart te brengen. Deze beoordeling geeft minimaal 90% van de energiestromen weer. Zo zijn door deze analyse de grootste verbruikers geïdentificeerd en kan daar individueel op gestuurd worden. Daardoor kunnen de belangrijkste processen die bijdragen aan CO₂-uitstoot effectief aangepakt worden. De achterliggende gegevens van de analyse zijn terug te vinden in Excel-bestand met brongegevens over bijvoorbeeld kilometerstanden en verbruik per wagen.

Controle op inventarisatie van emissies

Ten aanzien van de emissie inventaris en de juistheid van de geïnventariseerde gegevens wordt door de CO₂ verantwoordelijke in overleg met de personen die de gegevens aanleveren voor de emissie inventarisatie, controles uitgevoerd of de gegevens op de afgesproken wijze worden verzameld. Ook wordt aan de hand van de hoeveelheden van voorgaande jaren gekeken of de cijfers logischerwijs juist lijken te zijn.

Analyse trends en voortgang

In onderstaande tabel een overzicht van de CO₂ uitstoot van Swietelsky Rail Benelux over de afgelopen jaren. Deze cijfers zijn teruggerekend met de emissiefactoren (2024) gebruikt voor de inventarisatie van 2024. Dit zorgt voor een beter referentiekader en een beter beeld te krijgen van de fluctuaties van het verbruik en de veranderende conversiefactoren.

		2019	2020	2021	2022	2023	2024
Scope 1	Aardgas	21,60	25,62	28,03	28,26	34,32	35,81
	Diesel vrachtwagens				149,53	387,72	382,57
	Diesel eigen materieel	652,11	637,14	478,03	608,72	4,44	340,67
	Bio-diesel eigen materieel (100)				6,70	2,95	0,00
	Bio-diesel eigen materieel (10)				0,00	926,75	485,82
	Aspen 2T/4T eigen materieel			21,47	18,29	33,52	28,96
	Benzine zakelijke auto's	78,52	133,73	286,22	427,90	593,17	682,02
	Dieselverbruik zakelijke auto's	507,87	366,80	306,37	287,37	211,76	208,46
	Bio-diesel zakelijke auto's	1,12	1,04	0,49	0,04	0,00	0,00
	Bio-benzine zakelijke auto's					0,01	0,00
	Totaal scope 1	1261,22	1164,34	1120,61	1526,81	2194,64	2164,30
Scope 2	Elektriciteit kantoren (groen)				0,00	0,00	0,00
	Elektriciteit kantoren (grijs/onbekend)	34,95	54,95	54,96	49,60	49,09	58,99
	Elektriciteit zak. auto's - Laden hkt				0,00	0,00	0,00
	Elektriciteit zak. auto's - Laden extern	2,97	3,98	20,77	17,62	30,46	62,35
	Elektriciteit zak. auto's - Laden thuis			10,78	10,51	10,72	8,16
	Zakelijk vliegverkeer tot 700km	5,15	0,43	1,16	12,91	3,58	12,78
	Zakelijk vliegverkeer 700-2500km	19,97			12,92	11,06	12,67
	Zakelijk vliegverkeer Intercontinentaal				0,00	0,00	0,00
	Zakelijke km's prive auto's	1,44	0,57	2,29	5,84	7,17	32,04
	Zakelijke km's ov - Trein	0,15	0,06	0,05	0,08	0,08	0,11
	Zakelijke km's ov - Bus	0,09	0,02		0,02	0,02	0,06
	Zakelijke km's ov - Metro				0,00	0,00	0,00
	Totaal scope 2	64,73	60,02	90,00	109,50	112,18	187,16
	Totaal uitstoot scope 1&2	1325,94	1224,36	1210,61	1636,31	2306,82	2351,46

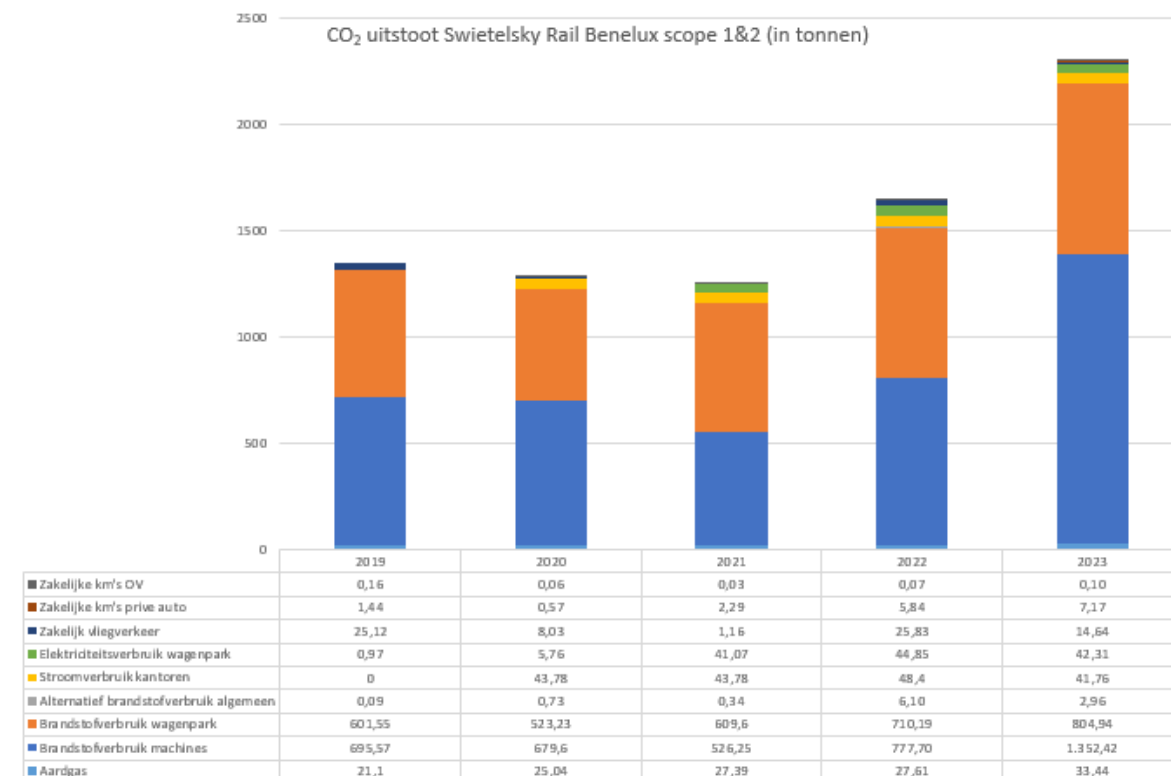
De uitstoot van de jaren 2019-2023 is berekend met de factoren van 2024

Vergelijking met 2019 als referentiejaar

Voor de huidige ketendoelstelling en de emissie inventarisaties van 2024, is gekozen de vergelijking met 2019 als referentiejaar wederom te handhaven. Als de inventarisatie over 2024 voltooid is, hebben we een goed beeld van de organisatiegroei en -ontwikkelingen na de coronajaren en kunnen we naar verwachting een nieuw referentiejaar kiezen. Dit willen we doen bij de implementatie van de nieuwe standaarden conform het 4.0 handboek, omdat we dan ook bepaalde zaken anders dienen te rapporteren.

Trends

In 2024 is er een toename in CO₂-emissies wanneer het verbruik wordt vergeleken met 2019. Het brandstofverbruik van de machines is met 91,38% gestegen ten opzichte van 2019. Deze toename is voor de helft (53,6%) te verklaren doordat we weer een verbeterslag hebben toegepast in de inventarisaties waardoor we een nog nauwkeuriger beeld van de uitstoot hebben. Voor het overige deel is de toename te verklaren door een toename van de uitgevoerde werkzaamheden in 2023 en een uitbreiding in het machinepark doordat we van 1 naar 3 vrachtwagens zijn gegaan. Het brandstofverbruik van de auto's is wederom door de forse groei van de organisatie gestegen met +38,76%. Na de stijging in 2022 is in 2023 het zakelijk vliegverkeer weer verder gedaald doordat er meer hybride gewerkt kan worden. Ten opzichte van 2019 is het vliegverkeer afgenomen met 42% procent. De zakelijke kilometers met privéauto's zijn gestegen met bijna 400%, wat komt door een aanpassing in het leasebeleid en de organisatiegroei. Alleen projectgebonden personeel komt nog in aanmerking voor een leaseauto. De totale CO₂-uitstoot is gestegen ten opzichte van jaar 2019 met 73,96%. Dit is wederom te verklaren door de groei van de organisatie.



Brandstof

Het brandstofverbruik van materieel en auto's bepaalt samen 93% van de CO₂-footprint van Scope 1 & 2 van Swietelsky Rail Benelux. Om die reden is het belangrijk goed inzicht te hebben in deze emissiestromen en te analyseren wat kansen voor reductie zijn. Een analyse van brandstof en potentiële verbetering is beschreven in alinea 2.3.

Kantoor

In 2024 is de verbouwing van het kantoor aan de Laarakkerweg 11 gestart. De werkzaamheden zorgen ervoor dat het pand op Laarakkerweg 22 nog steeds in gebruik is tot het einde van 2025. Dit betekent concreet dat er dus nog een deel op grijze stroom draait.

De verbouwing tijdens de zomer van 2025 opgeleverd worden, waarna alle afdelingen hun plek toegewezen gaan krijgen aan de Laarakkerweg 11.

Daarnaast zijn de projectkantoren in Venlo en Rotterdam voorzien van grijze stroom, terwijl de kantoren in Zwolle, Oirschot en Oisterwijk (Parklaan 3) op groene stroom draaien.

Relatieve CO₂ uitstoot

Met 2019 als referentiejaar, zien we de laatste jaren wederom een enorme groei en ontwikkeling van de organisatie. Als kengetal voor de CO₂-uitstoot zijn de omzet en het aantal FTE meegenomen. Wanneer het aantal tonnage ballast van de projecten beter inzichtelijk wordt, zal dit ook meegenomen kunnen worden als kengetal.

Kengetal	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CO₂-uitstoot (ton)	1325,94	1224,36	1210,61	1636,31	2.306,82	2.351,47
CO₂-uitstoot (%)	100%	92,34%	91,30%	123,41%	173,98%	177,34%
Omzet (x 1mln EUR)	66,35	79,80	96,50	152,69	158	188,48
Omzet (%)	100%	120,27%	145,44%	230,13%	238,13%	284,07%
FTE (#)	80,60	115,00	112,65	139,00	147,00	158,90
FTE (%)	100%	142,68%	139,76%	172,46%	182,38%	197,15%

CO ₂ relatief	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CO₂ per mln euro	19,98	15,34	12,55	10,72	14,60	12,48
	Basisjaar	-23,22%	-37,22%	-46,37%	-26,94%	-37,57%
CO₂ per FTE	16,45	10,65	10,75	11,77	15,69	14,80
	Basisjaar	-35,28%	-34,67%	-28,44%	-4,61%	-10,04%

Conclusie voortgang CO₂-reductie

Met betrekking tot de voortgang van CO₂-reductie bij Swietelsky Rail Benelux kan geconcludeerd worden dat er een explosieve groei is geweest als het gaat om omzet en het aantal FTE, waardoor de CO₂ uitstoot toegenomen is. In de laatste jaren is door een betere inventarisatie en groene initiatieven, een beter en realistischer beeld gekomen van de uitstoot.

Door de cijfers te vergelijken ten opzichte van de omzet en het aantal FTE, wordt een completer beeld geschetst van de relatieve uitstoot per FTE of per miljoen euro omzet. Deze waarden fluctueren wat door de jaren heen, maar dat is door de explosieve groei van de organisatie, het projectmatige karakter van de werkzaamheden door heel de Benelux en de aanschaf/overname van eigen materieel en vrachtwagens niet onverklaarbaar.

Overall gezien heeft Swietelsky Rail Benelux gemiddeld meer dan 30% aan CO₂-reductie behaald per miljoen euro omzet. De verwachting is dat dit in de aankomende jaren alleen nog maar zal stijgen, met 55% in 2030 als doelstelling. Daarvoor zijn echter aanvullende maatregelen vereist, die later worden besproken.

Identificatie grootste verbruikers

De grootste verbruikers van Swietelsky Rail Benelux betreffen het wagenpark (40,9%) en het materieel (52,7%) en zijn samen goed voor 93,6% van de uitstoot binnen Scope 1 & 2.

Wagenpark

Door jaarlijks een analyse op het wagenpark van Swietelsky Rail Benelux uit te voeren, wordt er steeds onderzocht wat de huidige status van het wagenpark is en waar nog verbetering mogelijk is. In de analyse wordt aan de hand van de kentekens via de verbruiksmonitor, op de website van Autoweek, het normverbruik opgezocht.

Milieulabels

Swietelsky heeft besloten om niet meer te kijken naar milieulabels van voertuigen. Na een klein onderzoek bleek dat dezelfde voertuigen met dezelfde CO₂ uitstoot, in verschillende jaren verschillende labels kregen. Hierdoor bleek dat deze labelinventarisatie niet betrouwbaar was. In de nieuwe leaseregeling die per juli 2024 geldt, mag een nieuwe leaseauto niet meer dan 130 gram CO₂ per km uitstoten.

Verbruik

Verder hebben we de werkelijke verbruiken vergeleken met het normgebruik. Swietelsky heeft besloten om het normverbruik niet meer voor het gehele wagenpark te onderzoeken, maar alleen de auto's die in (geheel) 2023 in gebruik waren. In de voorgaande jaren is er veel aandacht besteed aan normverbruik en dit heeft zijn vruchten afgeworpen. We constateren nauwelijks nog grote normafwijkingen. Ook krijgen we beter inzicht in de categorie hybride auto's. Waar we in 2022 nog forse afwijkingen constateerden, kunnen we over 2023 al betere analyses maken omdat er meer bekend is over verbruikscijfers.

Per 1 juli 2024 worden ook de gereden elektrische kilometers geregistreerd waardoor we over 2024 ook meer inzicht gaan krijgen in het verbruik van de elektrische auto's en betere analyses kunnen maken hieromtrent.

Het gemiddelde verbruik van de personenauto's en de bestelbusjes zijn als volgt (liter per 100 km):

Gemiddeld verbruik	2019	2020	2021	2022	2023
Auto's (B+D)	6,1	5,8	6,2	6,1	6,1
Auto's (H)			6,3	5,3	6,2
Busjes	8,2	8,3	8,4	8,3	8,2

Het verbruik van de busjes blijft aardig stabiel de laatste jaren. We zien hierin op dit moment weinig verdere reductiemogelijkheden. Door de aard en locaties van onze werkzaamheden is vergroening door over te stappen naar elektrische busjes voor nu nog heel lastig.

We hebben in bovenstaande tabel het gemiddeld verbruik gescheiden van de conventionele auto's en we zien dan dat het gemiddeld verbruik van de categorie hybride nog wat grillig is.

Dit wordt veroorzaakt doordat de opgave van de fabrikanten te rooskleurig is en niet conform het werkelijk verbruik.

Verder zet de vergroening van het wagenpark goed door. Waar in 2023 het aandeel hybride/elektrische auto's 56% van het totaal betrof, is dit inmiddels in 2024 gestegen naar 72%.

Met name het aantal hybride auto's is explosief gegroeid in de afgelopen jaren. Deze categorie krijgt grotendeels de voorkeur boven de volledig elektrische variant vanwege onze afgelegen projectlocaties zonder laadfaciliteiten. Onderstaande tabel geeft de vergroening van het wagenpark in de afgelopen jaren goed weer.

Samenstelling wagenpark	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Diesel	86%	56%	39%	28%	23%	11%
Benzine	14%	23%	25%	28%	21%	17%
Elektrisch	0%	10%	19%	16%	17%	17%
Hybride	0%	10%	16%	28%	39%	55%

Om deze voertuigen op te kunnen nemen in een trendtabel, zijn we overgeschakeld op de CO₂ uitstoot van het wagenpark, i.p.v. het gemiddeld verbruik, om deze vergroening mee te kunnen nemen.

Gem. CO ₂ uitstoot (gr) per km	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Auto's	197,5	182,4	179,5	179,8	146,46	137,36	134,97
Bedrijfsbus + Rangers	254,2	256,9	258,3	291,1	289,01	265,75	259,19

We zien de lijn afvlakken door verzadiging van het wagenpark ten opzichte van het basisjaar. Dit komt doordat veel personen in de tussenliggende jaren al een stap hebben gezet richting een duurzamere, veelal hybride variant. Deze trend zal zich de aankomende jaren doorzetten door de introductie van de aangescherpte leaseregeling.

Materieel

Wat betreft het materieel maakt Swietelsky Rail Benelux gebruik van haar eigen materieel. Wat al relatief nieuw is (o.a. shovel, spoorkraan en krollen) en hierdoor zijn er niet veel mogelijkheden om verder te verduurzamen. Daarnaast zijn het in sommige gevallen ook nog eens vrij specialistische machines, wat maakt dat de keuze in merken en typen (en dus zuinigheid) beperkt wordt. Bij de aanschaf van nieuw materieel wordt altijd de afweging gemaakt tussen zo zuinig mogelijk en minimaal noodzakelijk. In 2024 is gestart met het ombouwen van een krol tot een 'e-krol'. Deze wordt in mei 2025 opgeleverd.

Verbeterpotentieel

Vanuit de energiebeoordeling, en met name de analyse op het wagenpark, worden de volgende punten aangedragen als mogelijke verbetering:

- Het wagenpark vergroenen middels vervanging door zuinigere voertuigen;
- Inzet van volledig elektrische personenauto's en laadpalen;
- Gericht terugkoppelen aan bestuurders met extreem hoog en extreem laag verbruik + continue monitoring en terugkoppeling van alle bestuurders;
- Overschakelen op andere merken voertuigen om personeel te motiveren om zuinigere voertuigen te nemen;
- Waar mogelijk overschakelen op elektrische varianten van materieel;
- Waar mogelijk overschakelen op 100% biobrandstof.

3 Strategisch plan scope 3

Aan de hand van een kwalitatieve en kwantitatieve scope 3 analyse is onderzocht welke activiteiten in de keten van Swietelsky Rail Benelux een significante en beïnvloedbare CO₂-uitstoot hebben. Op basis daarvan is vervolgens bepaald welke strategieën er mogelijk zijn om de keten te verduurzamen, en welke van deze strategieën uitgevoerd zullen worden.

Kwalitatieve scope 3 analyse

Op basis van een indeling in Product-Marktcombinaties en de kwalitatieve benoeming van de grootte van invloed en mogelijkheden die Swietelsky Rail Benelux op de verschillende Product-Marktcombinaties heeft, is de volgende top 3 naar voren gekomen:

- 1 Heavy Rail (ketenanalyse)
- 2 Internationaal
- 3 Integrale projecten

Kwantitatieve scope 3 analyse

Aan de hand van de 15 GHG-genererende categorieën voor scope 3 is een kwantitatieve analyse opgesteld. Bij deze kwantitatieve analyse is ook per categorie een inventarisatie gemaakt van welke ketenpartners betrokken zijn en welke reductiemogelijkheden er zijn (zie Excel-bestand Scope 3 Analyses). De top 5 is als volgt:

1	Purchased Goods & Services	144.849	ton CO ₂
2	Transportation & Distribution (Upstream)	1.784	ton CO ₂
3	Capital Goods	1.515	ton CO ₂
4	Waste Generated in Operations	57	ton CO ₂
5	Employee Commuting	12	ton CO ₂

De meeste uitstoot in de keten komt van de nummer 1, Purchased Goods & Services. Deze cijfers tonen wederom betere inventarisatie van de Scope 3 emissies en een explosieve groei van de organisatie.

Mogelijke reductiestrategieën scope 3

Aan de hand van de kwantitatieve scope 3 analyse is in kaart gebracht wat de mogelijkheden voor het beïnvloeden van de CO₂ uitstoot in de keten van Swietelsky Rail Benelux zijn, en de daarbij uit te voeren acties. Onderstaand is een opsomming gegeven van de relevante mogelijk strategieën in de keten + bijbehorende autonome acties:

- Inkoop: Aan de hand van tender/calculatiegegevens, het jaar vooraf al inkopen van materiaal en mogelijk hergebruik van materiaal binnen het project. Hierdoor kan er verder van tevoren voorbereid worden wat waar zo efficiënt mogelijk ingezet kan worden.
- Inkoop: Project overschrijdend inkopen van kleine en grote projecten met bijvoorbeeld een jaarvoorraad, welke op de meest efficiënte transportmethode aangevoerd kan worden. Hierdoor hebben kleine projecten, met kleine hoeveelheden ook de mogelijkheid in grote partijen mee te komen i.p.v. alleen vrachtwagentransport.
- Transportafdeling: verminderen van "lege" transportkilometers o.a. door gebruik van zowel heen- als terug trips van vrachtwagen- & treintransporten; nieuwe ballast heen, oude ballast terug in dezelfde vrachtwagen. Eigen transportplanning om efficiëntie te verhogen.
- Recyclingafdeling: hergebruik van vrijgekomen materiaal om dit opnieuw in te zetten binnen hetzelfde of andere projecten waarbij duurzaamheid en circulaire economie leading zijn.

Swietelsky Rail Benelux kiest ervoor zich te focussen op het verminderen van het transport van ballast. Hiervoor is een ketenanalyse opgesteld. Daarbij is de doelstelling geformuleerd om een reductie van 2,5% CO₂ per ton vervoerde ballast te realiseren ten opzichte van het basisjaar 2019.

Voortgang scope 3 doelstelling

In 2019 is een ketenanalyse opgestart met veelbelovende vooruitzichten. Het doel hierbij is om de uitstoot in kg CO₂ per ton ballast te verlagen met minimaal 2,5%. Na 5 jaar kan gesteld worden dat dit in nagenoeg elk jaar ruimschoots behaald is, behalve in 2022 (0,0%) en 2024 (2,3%).

Onderstaand is een overzicht te vinden van alle kengetallen rondom de ketenanalyse en de resultaten hiervan.

Totalen	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Totaal
Vervoerd (in ton)	115.309,73	94.501,55	193.825,43	203.538,20	103.367,04	153.734,53	748.966,75
CO ₂ -uitstoot (in ton)	799,33	597,90	1.125,74	1.418,32	669,44	1.046,81	4.858,20
KG CO ₂ /ton	6,93	6,33	5,81	6,97	6,48	6,81	6,49
Verhouding							
% per as		43,5%	36,0%	46,6%	46,3%	50,2%	
% per schip		27,9%	27,7%	41,2%	28,3%	30,8%	
% per trein		28,7%	36,4%	12,2%	25,4%	19,0%	
Index							
Basisjaar	100,0	91,3	83,8	100,5	93,4	98,2	93,6

De eerste jaren na het basisjaar starten voorspoedig. Tijdens het eerste jaar wordt een indexcijfer van 91,3 gescoord. In 2021 wordt het indexcijfer zelfs 83,8 door het stabiliseren van het vrachtpercentage per schip en de groei van vracht per trein (+7,7%). Het percentage voor vervoer per as is dan met 36% enorm laag.

Het jaar 2022 wordt als een turbulent jaar gezien, door met name uitdagingen op het gebied van kwartshoudende ballast en alle impact op de CO₂ om de veiligheid voor de werknemers en derden te vergroten. Dit jaar wordt dan ook weer afgesloten met een cijfer dat exact gelijk ligt aan die van het basisjaar 2019.

Het jaar 2023 is ook niet zonder uitdagingen geweest, al lijkt er weer grip op de situatie. Kwartsvrije, schone ballast kan via duurzame vormen van transport worden verplaatst. Het indexcijfer van 93,4 laat inderdaad dit herstel zien. Het gebruik van kwartsvrije ballast is nu volledig geïntegreerd en wordt nu voornamelijk via treintransport aangevoerd naar de projectlocatie. Het aandeel transport via trein is van 12,2% (2022) naar 25,4% (2023) gestegen.

De binnenvaart had grote uitdagingen in 2023, o.a.; laagwater, grondstofprijzen en de energiecrisis. Dit zorgde ervoor dat de beschikbaarheid van binnenvaart transport en de kosten ervan een negatief effect hadden. Het aandeel transport via schip is van 41,2% (2022) naar 28,3% (2023) gestegen.

Het jaar 2024 laat een hoger indexcijfer zien ten opzichte van het jaar 2023. Er heeft een stijging in het percentage vrachten per schip en per as plaatsgevonden, terwijl het aantal vervoer per trein relatief gezien is afgenomen met 6,4%. Dit kwam mede door de locaties van de werken, die niet per schip of trein bereikbaar waren.

In totaliteit is de uitstoot over de afgelopen 5 jaar komen we uit op een indexcijfer van 93,6. Dit komt neer op een gemiddelde verlaging van de uitstoot in kg CO₂ per ton ballast van 6,4%. Effectief komt dit neer op een reductie van 0,44 kg CO₂ per ton ballast. Dit betekent dat de doelstelling behaald is.

4 Doelstellingen

Aan de hand van voorgaande hoofdstukken wordt bepaald of de reeds opgestelde doelstellingen nog steeds actueel zijn, of dat deze mogelijk aangepast (aangescherpt of juist afgezwakt) moeten worden, teneinde ambitieus én realiseerbaar te blijven. Dit wordt in de volgende alinea's verder beschreven. Aanpassingen aan de doelstellingen worden ook besproken in het managementoverleg.

Vergelijking met sectorgenoten

Om zich een beeld te vormen van waar Swietelsky Rail Benelux qua CO₂ reductie ten opzichte van haar branchegenoten staat, is van een aantal concullega's het CO₂-reductiebeleid onderzocht. Dit heeft plaatsgevonden op 13 juni 2024. De volgende bedrijven beschrijven een CO₂-reductiebeleid op hun website:

BAM: 24,2% reductie in scope 1,2 en 3 in 2022 (vergeleken met 2021). Met 52.198 ton is de CO₂-emissie in 2022 28,5 % lager dan in 2021 (73.007 ton). NB: in 2022 zijn voor het eerst de CO₂-emissies van de asfaltcentrales niet meer meegenomen. De doelstelling voor geheel 2022 (76.300 ton) is hiermee met 4,3 % onderschreden. In tabel 6 wordt de emissie per scope en in totaal weergegeven in 2021, 2022 en doelstelling 2022. Er zijn geen (half)jaarlijkse cijfers bekend van 2023.

Strukton: CO₂-reductiedoelstellingen van totale bruto eigen uitstoot (scope 1 en 2) in 2030 met 50% t.o.v. 2021, gerelateerd aan de bedrijfsopbrengsten. Uitstoot voor zakelijke mobiliteit per FTE (scope 1 en 3) is in 2030 50% minder dan in 2016. Binnen de waardeketen betreffende de productie en ingebruikstelling van circulair betonnen bovenleidingportalen reduceren ze 55% CO₂ uitstoot in 2030 t.o.v. 2023. Binnen de waardeketen betreffende de productie van aanleg van spoorballast reduceren ze 50% CO₂ uitstoot in 2030 t.o.v. 2023.

Dura Vermeer: ambitie "Uitstoot naar 0" Samen tellen we op... naar nul. Nul uitstoot voor 2050. Dat is de zero in 'Op naar Net Zero' die we voor ogen hebben. We nemen hierbij onze verantwoordelijkheid en betrekken de hele keten. Dat doen we simpelweg omdat het moet, omdat we geen keuze hebben. Want wij wensen elke generatie een leefbare toekomst. Dat lukt met een stip op de horizon, een helder punt om naartoe te blijven werken, samen. Door er niet slechts over te praten, maar het ook echt te doen. Ons doel is helder. In 2030 moet onze CO₂-uitstoot gehalveerd zijn. En per 2050 realiseren we minimaal 90% CO₂-reductie en compenseren we de rest.

Er kan worden vastgesteld dat er geen concrete doelstellingen worden gezet, maar dat er in grote generalisaties wordt gesproken over reductie in 2030 en 2050. De concrete reductiedoelstellingen die we tot voor kort nog zagen in de documentatie van branchegenoten, lijkt vervangen te zijn door grotere, toekomstgerichte documenten met minder concrete stappen en doelstellingen.

Hoofddoelstelling

Duurzaamheidsdoelstelling Swietelsky Rail Benelux

'Building ever more sustainably'

Scope 1 en 2

Voor alle directe en indirecte vormen van aangekochte en beheersbare energie heeft Swietelsky Rail Benelux zich een ambitieuze doelstelling gesteld:

Scope 1 en 2 doelstellingen Swietelsky Rail Benelux 2019-2030

Swietelsky Rail Benelux wil in 2030 minimaal 55% minder CO₂ uitstoten ten opzichte van 2019

Om dit te kwantificeren, heeft Swietelsky Rail Benelux zich als doel gesteld om in de komende 5 jaar, gemeten vanaf het referentiejaar (2019) tot aan het jaar van herbeoordeling, onderstaande CO₂-reductie te realiseren voor scope 1 en 2:

Bovengenoemde doelstelling wordt gerelateerd aan de behaalde omzet om de voortgang in CO₂-reductie te monitoren. De doelstelling geldt tot 2030 op basis van dezelfde voorwaarden en is in lijn met de doelstelling die Swietelsky AG heeft. Dit biedt een goed handvat richting handboek 4.0 met bijbehorend klimaattransitieplan en ambitieuze reductiedoelstellingen.

Scope 3

Daarnaast wil Swietelsky Rail Benelux in de keten van transport van ballast onderstaande reductie realiseren:

Scope 3 doelstellingen Swietelsky Rail Benelux – transport ballast

Swietelsky Rail Benelux wil in 2025 ten opzichte van 2019 3,0% minder CO₂ uitstoten

De beoogde reductie voor de komende jaren ziet er met deze doelstelling als volgt uit:

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Scope 3	0,0%	0,5%	1,0%	1,5%	2,0%	2,5%	3,0%

Bij de scope 3 doelstelling is het jaar 2025 als extra jaar toegevoegd met bijbehorend percentage, tot de nieuwe doelstellingen worden geformuleerd in het klimaattransitieplan.

5 Maatregelen reductieplan

In onderstaande tabel staan de maatregelen van het huidige reductieplan voor scope 1, 2 & 3:

Maatregel	Status
SCOPE 1	
Wagenparkbeleid: vergroening wagenpark	Bij vervanging
Bandenspanning check van leaseauto's	Lopend, 2x per jaar
Gericht terugkoppelen aan bestuurders met een extreem hoog verbruik	Lopend, jaarlijks.
Sinds 2019 wordt de vergroening inzichtelijk gemaakt d.m.v. berekenen van CO2 (gr) per KM om het gunstige effect van elektrische voertuigen mee te nemen.	Lopend, jaarlijks.
<p>Stimuleren gebruik NS-business card:</p> <p>2016 – 5.024 km gereisd – 82 ritten (enkele reis)</p> <p>2017 – 5.513 km gereisd – 79 ritten (enkele reis)</p> <p>2018 – 17.497 km gereisd – 247 ritten (enkele reis)</p> <p>2019 – 38.266 km gereisd – 851 ritten (enkele reis)</p> <p>2020 – te verwaarlozen i.v.m. corona</p> <p>2021 – te verwaarlozen i.v.m. corona</p> <p>2022 – 23.929 km gereisd – 327 ritten (enkele reis)</p> <p>2023 – 26.946 km gereisd – 310 ritten (enkele reis)</p> <p>2024 – 37.198 km gereisd</p> <p>Gebruik behoeft nog meer aandacht, hoewel er door meer thuiswerken minder gereisd wordt. Gebruik Business Card promoten, want groot aantal km's ligt bij klein clubje mensen.</p>	<p>Personen welke meest met OV reizen hebben ieder een eigen business card.</p> <p>Kanttekening, bus- en metroreizen worden nu ook geïnventariseerd.</p>
Hybride werken wordt gefaciliteerd en gestimuleerd.	Geïmplementeerd
Combineren van overleggen op 1 dag, carpoolen	Lopend
Hotelovernachtingen boeken i.p.v. op en neer rijden (alle projecten)	Lopend
Centrale keetlocatie zodat de rijafstand keet-werk zo minimaal mogelijk is	Lopend
Afvoer materialen zoveel mogelijk naar lokale partijen	Lopend
Transporten (aan-afvoer materieel en materialen) trachten te combineren	Lopend
Duurzame bouwplaatsinrichting (hybrideaggregaten, afvalscheiding, hybride lichtmasten, etc).	Lopend
Biobrandstoffen promoten onder personeel bij jaarlijkse terugkoppeling van verbruik.	Aandachtspunt

SCOPE 2	
Afnemen van 100% groene stroom	Lopend (na verbouwing)
<p>Waar mogelijk telefonisch overleg of treinreizen i.p.v. vliegen</p> <p>In 2020 minder vluchten uitgevoerd, maar door COVID-19:</p> <p>2015 – 65.000 km – 84 vluchten</p> <p>2016 – 58.404 km – 77 vluchten</p> <p>2017 – 51.072 km – 60 vluchten</p> <p>2018 – 97.153 km – 133 vluchten</p> <p>2019 – 138.118 km – 281 vluchten</p> <p>2022 – 130.292 km – 180 vluchten</p> <p>2023 – 79.609 km – 93 vluchten</p> <p>2024 – 128.280 km – 177 vluchten</p>	<p>I.v.m. COVID-19 worden 2020 & 2021 niet meegenomen i.v.m. onrealistisch beeld.</p> <p>Lopend</p> <p>Door meer hybride werken zien we in 2023 toch een dalende lijn.</p>
SCOPE 3	
Aanvoer ballast in grote partijen per schip of trein (tot zo dicht mogelijk bij werk)	Lopend
Transporten (aan-afvoer materieel en materialen) trachten te combineren	Lopend

De volgende maatregelen zijn reeds uitgevoerd in de afgelopen jaren:

Maatregel	Afgerond
Greendriver Challenge en vaststellen richtlijn verbruik / zakelijke kilometer	2014
Stimuleren fietsgebruik	2015
Nieuw pand: zuinig koelinstallatiesysteem (circuleren van de lucht) / alarm koppelen aan elektriciteit	2015
Energiezuinigheid pc's en andere apparaten bij aanschaf Nieuw pand, printers met inlogfunctie, waardoor je bij printer pas kan printen. Hierdoor worden geen onnodige printjes gemaakt.	2017
2 laadpalen (4 laadplekken) geïnstalleerd op terrein	2020
Aantal laadpalen verder uitgebreid naar 4 laadpalen (8 laadplekken)	2021
Zonnepanelen geïnstalleerd en in gebruik genomen.	2021
Aantal laadpalen verder uitgebreid naar 14 laadpalen (28 laadplekken)	2023
Poolauto in gebruik genomen	2023
Leaseregeling aangescherpt t.b.v. verduurzaming wagenpark	2024
Opdracht tot ombouw krol naar E-krol (oplevering in 2025)	2025

6 Participatie sector- en keteninitiatieven

Vanuit de CO₂-Prestatieladder wordt gevraagd om deelname aan een sector- of keteninitiatief. Het bedrijf dient zich daarbij op de hoogte te stellen van de initiatieven die binnen de branche spelen.

Actieve deelname

De gedachte achter deelname aan een initiatief is dat door interactie met andere bedrijven informatie kan worden uitgewisseld en in samenwerking nieuwe ideeën en ontwikkelingen op het gebied van CO₂-reductie tot stand kunnen komen. Vanuit dit doel vraagt de norm om een actieve deelname, middels bijvoorbeeld werkgroepen. Verslagen van bijeenkomsten en van overlegmomenten en presentaties van het bedrijf in de werkgroep kunnen tegenover de auditor dienen als bewijs van actieve deelname. Mocht een initiatief waaraan wordt deelgenomen op zeker moment niet meer relevant zijn voor het bedrijf (wanneer gedurende een half jaar of langer geen voortgang in het initiatief of actieve deelname aangetoond kan worden) en de deelname wordt beëindigd, dan kan de inventarisatie van de initiatieven dienen als bron voor het kiezen van deelname aan een ander initiatief.

Lopende initiatieven

Door Swietelsky Rail Benelux wordt deelgenomen aan meerdere initiatieven op het gebied van CO₂-reductie. Een overzicht van de lopende initiatieven wordt gepubliceerd op de website van Swietelsky Rail Benelux: [CO₂ doelstellingen | Swietelsky AG](#)

Bijlage A | Inventarisatie reductiemogelijkheden

Dit verslag is een opsomming van allerlei mogelijke CO₂-reductiemaatregelen, benoemd per emissiestroom. Dit document dient als inspiratie voor het bepalen van de reductiemaatregelen die in het reductieplan zijn opgenomen. Per maatregel is een globale indicatie gegeven van het reductiepotentieel. Tevens is er op de website van de SKAO de maatregelenlijst ingevuld. Deze zal ook ter inspiratie gelden voor het nakomen van de reductiemaatregelen.

A.1 Reduceren brandstofverbruik

Het verminderen van brandstofverbruik kan op twee manieren: het verminderen van het aantal te rijden kilometers en het efficiënter rijden waardoor minder brandstof verbruikt wordt. Hieruit volgen een aantal mogelijk te nemen maatregelen.

A.1.1 Algemeen

- ✓ Zorgen voor een goed registratiesysteem van eventuele eigen tank voor brandstof voor materieel en/of aggregaten, zodat het verbruik eenvoudig per machine uit de administratie gehaald kan worden.

A.1.2 Efficiënter rijgedrag

- ✓ Bewustwording van bestuurders over hun rijgedrag vergroten door:
 - Regelmatig terugkerende aandacht over verbruiksgegevens. Top 5 en Bottom 5 aanspreken op het brandstofverbruik.
- ✓ Invoeren van een **mobiliteitsregeling** met verschillende vervoersvormen. Hiermee wordt duurzaam reisgedrag gestimuleerd door medewerkers naast het gebruik van een auto ook gebruik te laten maken van andere vervoersmiddelen zoals de fiets, trein of bus.

A.1.3 Verminderen van reiskilometers

- ✓ Bij projecten verder van huis het personeel laten overnachten in hotels
- ✓ Inschakelen van personeel dat dichtbij projectlocatie woont
- ✓ Werkmaterieel zoveel mogelijk op projectlocatie laten staan
- ✓ Hybride werken instellen, waarbij thuiswerken een groter aandeel krijgt.

A.1.4 Vergroening wagens en brandstoffen

- ✓ Aanschaffen van zuinige auto's en werkmaterieel (lagere CO₂ uitstootcijfers, hybride/elektrische auto)

De verwachte CO₂-reductie op brandstofverbruik: een full-elektrische personenwagen verbruikt tot op 40% minder dan een gemiddelde auto in dezelfde klasse.

- ✓ Start-stop systeem, eco-stand en/of motormanagementsysteem op kranen en shovels
- ✓ Frequent onderhoud zoals het controleren van de bandenspanning (*banden op spanning houden scheelt al zo'n 3% in brandstofverbruik!*)
- ✓ Bouwkeet/schaftruimte verduurzamen (hybride aggregaat of Mobile Battery plaatsen)

- ✓ Aanschaffen van elektrische en/of hybride machines en materieel
- ✓ Aanschaf van nieuwe vrachtwagens en machines met Euro 5 of 6 motoren

A.2 Reduceren Elektra- en gasverbruik

A.2.1 Algemeen

- ✓ Het plaatsen van slimme tussenmeters waardoor gas- en elektraverbruik nauwkeuriger gemeten kunnen worden. Dit helpt om beter inzicht te krijgen in het energieverbruik en nauwkeuriger meetgegevens te verkrijgen waardoor onzekerheden in de emissie-inventaris kleiner worden.

Verwachte reductie op het gas- en elektraverbruik: geen directe reductie door deze maatregel.

A.2.2 Reduceren gasverbruik

- ✓ Betere isolatie van de panden door toepassen van dakisolatie, muurisolatie, HR-glas, isolerende raamfolie of tochtwering in kozijnen of deuren bij verbouwing pand 2021.

Verwachte reductie op het gasverbruik: afhankelijk van hoeveel in de pand verbeterd kan worden, kan hierop gemiddeld zo'n 5% gereduceerd worden.

- ✓ Onnodig aan laten staan van ruimteverwarming buiten bedrijfsuren, voornamelijk bij bedrijfshallen. Toepassen van een tijdschakelaar. Eventueel temperatuur per ruimte inregelen met ruimtethermostaten.
- ✓ Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages om warmteverlies te voorkomen.
- ✓ Klimaatinstallatie opnieuw laten inregelen door een expert (waarbij rekening gehouden wordt met hoe kantoorpanden worden gebruikt, hoe facilitaire dienst en servicetechnicus werkt en hoe de individuele gebruiker met zijn werkplek omgaat)

Verwachte reductie op gasverbruik: bespaart 10%.

A.2.3 Reduceren elektraverbruik

- ✓ Het inkopen van groene stroom met SMK-keurmerk voor alle panden of een gedeelte van de panden. In het geval een pand met meerdere gebruikers gedeeld wordt, kan overwogen worden om slechts een bepaald percentage aan groene stroom in te kopen of losse groencertificaten (Garanties van Oorsprong) te kopen.
Verwachte reductie: volledige overstap op groene stroom realiseert een reductie van 100% op de CO₂-uitstoot door elektraverbruik.
- ✓ Plaatsen van energiezuinige verlichting zoals LED-verlichting of energiezuiniger TL-verlichting. Er is ook LED-verlichting verkrijgbaar die past op TL-armatuur.
- ✓ Plaatsen van armatuur met reflectoren op montagebalk zodat licht naar de werkplek wordt weerkaatst

Verwachte reductie op elektraverbruik: afhankelijk van de huidige soort verlichting: 5-50%. (In een gemiddeld kantoor is verlichting 60% van totale elektraverbruik!)

- ✓ Plaatsen van bewegingssensoren in bijvoorbeeld ruimtes die minder vaak gebruikt worden zoals toilet, hal en opslagruimte.

Verwachte reductie op elektraverbruik: zo'n 5%

- ✓ Plaatsen van lichtsensoren voor daglichtafhankelijke lichtregeling
- ✓ Temperatuur van de airco in de serverruimte verhogen naar 21-22 °C (met name nieuwere servers hoeven niet zo koud te staan als oude servers) of zorgen voor passieve ventilatie naar buiten toe

Verwachte reductie op elektraverbruik: niet bekend

Bijlage B | Duurzame leveranciers

B.1 Energie

Maru Systems: De Groene Aggregaat is een hybride generator die is voorzien van REC zonnepanelen en een ingebouwd accupakket, verwerkt in een compacte mobiele unit. Het gepatenteerde Maru ELx systeem is een daglichtregeling voor bestaande lichtlijnen in een industriële omgeving. Het systeem onderscheidt zich door de verlichting daadwerkelijk uit te schakelen. Het Maru ELx systeem verzorgt geheel automatisch het verlichtingsniveau op de werkvloer. Daarmee kunnen grote besparingen aan energie en kosten worden gerealiseerd.

KB groep: Leverancier, afnemer en verwerker op het gebied recyclebare materialen

Eneco: Leverancier van groene stroom.

Climate Neutral Group: helpt bedrijven om duurzamer te werk te gaan in de breedste zin. Dit doen zij door inzicht in te geven in de CO₂ footprint en door advies te geven.

Boels verhuur: helpt met het groene boekje waarin al het elektrisch materiaal is opgenomen.

B.2 Mobiliteit

ALD: Leasemaatschappij met enkel duurzame auto's.