

Klimaattransitieplan IJSlander



IJSLANDER

Opgesteld door: Martin Vos

Datum: 03-09-2025

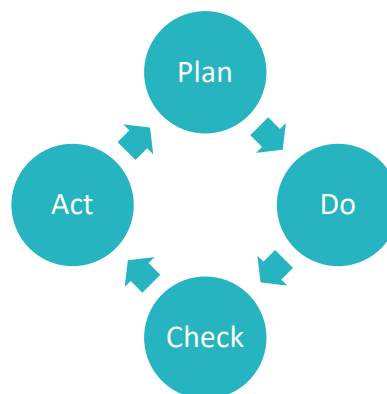
Versie: 1.1

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	2
1 Inleiding.....	3
2 Reductiedoelstellingen.....	4
2.1 CO2-reductiedoelstellingen.....	4
2.2 OBE-doelstelling (korte, middellange & lange termijn)	5
2.3 Energiebesparings- en duurzame energiedoelstelling.....	5
3 Middellange- en langetermijnstrategie.....	6
3.1 Overzicht uitvoeringsstrategieën.....	6
3.2 Uitvoeringsstrategie zero emissie 2050	9
3.3 Overzicht uitvoeringsstrategieën.....	9
4 Plan van aanpak.....	13
5 Ambitiebepaling en vergelijking	15
5.1 Ambitie in vergelijking met de branche.....	15
5.2 Vergelijking sectorgenoten	15
5.3 Koploper, middenmotor of achterblijver	15
5.4 In vergelijking met wettelijke verplichtingen	16
5.5 Dialoog in de waardeketen.....	16
6 Voortgang (scope 1, 2, 3 & OBE)	17
7 Participatie sector- en keteninitiatieven.....	20
7.1 Kennis- en samenwerkingsbehoefte.....	20
7.2 Actieve deelname	20
7.3 Lopende initiatieven.....	20
Bijlage 1 Overzicht wagenpark	22
Bijlage 2 Analyse initiatieven	23
Bijlage 3 Analyse mogelijke maatregelen	26

1 Inleiding

IJslander B.V. (IJslander) heeft zich ten doel gesteld om actief de CO₂-uitstoot van het bedrijf te reduceren. Om dat te bereiken, wil zij het energieverbruik verminderen. Het doel van dit energiemanagement actieplan is het monitoren, opvolgen en continu verbeteren van maatregelen om de gewenste energiereductie te behalen. Hiervoor wordt de Plan-Do-Check-Act cyclus gebruikt, gebaseerd op de NEN-ISO 50001. Deze cyclus is in de figuur hiernaast weergegeven en wordt hieronder verder toegelicht.



Plan: Het analyseren van de CO₂-uitstoot van IJslander en het opstellen van een klimaattransitieplan dat overeenkomt met het energiebeleid van IJslander.

Do: Het klimaattransitieplan communiceren en uitvoeren.

Check: Het meten van de prestaties ten opzichte van het energiebeleid en de reductiedoelstellingen en hierover rapporteren.

Act: Het evalueren van de behaalde resultaten door middel van een jaarlijkse directiebeoordeling en het treffen van maatregelen voor continue verbetering van de prestaties op het gebied van CO₂- en energiereductie.

2 Reductiedoelstellingen

Het belangrijkste uitgangspunt voor de CO₂ reductiedoelstellingen van IJslander is de Trias Energetica. CO₂-reductie die leidt tot een finale energiebesparing heeft altijd de voorkeur boven een CO₂-reductie waarbij geen of minder finale energie bespaard wordt.

2.1 CO₂-reductiedoelstellingen

Korte termijn

1. IJslander wil in 2027 de CO₂-uitstoot van scope 1 & 2 met 30% verlagen ten opzichte van het basisjaar 2023.

De doelstelling is gerelateerd aan het aantal FTE, gereden km's en de omzet.

Middellange termijn

2. IJslander wil in 2035 de CO₂-uitstoot van scope 1 & 2 met 75% verlagen ten opzichte van het basisjaar 2023.

De doelstelling is gerelateerd aan het aantal FTE, gereden km's en de omzet.

3. IJslander wil in 2035 de CO₂-uitstoot van scope 1 & 2 met 65 ton CO₂ verminderen.
4. IJslander wil in 2035 de CO₂-uitstoot van scope 3 met 30% verlagen ten opzichte van het basisjaar 2023.
5. IJslander wil in 2035 de CO₂-uitstoot van scope 3 met 1500 ton CO₂ verminderen.

Lange termijn

6. IJslander wil in 2050 de CO₂-uitstoot van scope 1, 2 & 3 met 100% verlagen ten opzichte van het basisjaar 2023.

De doelstelling is gerelateerd aan het aantal FTE, gereden km's en de omzet.

7. IJslander wil in 2050 de CO₂-uitstoot van scope 1, 2 & 3 verlagen naar 0.

KPI's

Om de voortgang van de middellange termijn gedurende de jaren goed te kunnen vergelijken wordt gebruik gemaakt van een aantal parameters. De parameters die gebruikt worden zijn het aantal FTE, het aantal gereden kilometers en de omzet.

2.1.1 Onderbouwing doelstellingen

- I. De lange termijn doelstelling van IJslander sluit aan bij wat is afgesproken in het klimaatakkoord van Parijs. De middellange termijn van IJslander zorgt voor minimaal 45% reductie in 2030 ten op zichte van 2023, dit ligt in lijn met de internationale doelstelling van 55% reductie in 2030 t.o.v. 1990;
- II. Op dit moment zijn er geen sectorafspraken en/of een wetenschappelijk onderbouwd reductiepad;
- III. De belangrijkste bron van CO₂ in de waardeketen van IJslander is de staalindustrie. De staalindustrie werkt aan diverse technieken om CO₂-neutraal staal te produceren. Deze technieken bevinden zich ergens in TRL 5-9. Te denken valt aan H₂-reductie (TRL5-7), EAF met hernieuwbare energie (TRL 7-9), CCS (TRL 7-9) of Biobased (TRL 7-9). De langetermijn doelstelling is ambitieus maar gezien de ontwikkelingen van de technieken ziet de sector dit als haalbaar.
- IV. Deze eis geldt niet voor IJslander aangezien zij een kleine organisatie zijn;

- V. De feedback van de externe belanghebbenden is als volgt verwerkt:
 - 1. De belangrijkste punten van feedback waren:
 - Scope 3 doelstelling voor de middellangetermijn
 - Samenwerking voor inzet van hergebruikte speeltoestellen
 - Versnelling toepassing van circulaire materialen
 - 2. Deze punten zijn verwerkt in het klimaattransitieplan
- VI. De doelstelling is op dit moment niet gevalideerd.

2.2 OBE-doelstelling (korte, middellange & lange termijn)

Voor IJSlander zijn twee van de drie OBE's niet van toepassing. De OBE vermeden emissie is wel van toepassing.

De doelstelling voor de vermeden emissie is als volgt:

IJSlander wil zich inzetten om jaarlijks gemiddeld 10 speeltoestellen terug te kopen van opdrachtgevers in de periode van nu tot 2035.

Daarnaast wil IJSlander zich inzetten om de teruggekochte speeltoestellen binnen 2 jaar weer in te zetten bij een (andere) opdrachtgever. Dit geldt voor de periode van nu tot 2035.

Op lange termijn (2035-2050) wil IJSlander zich inzetten om voor meer dan 50% van de verkochte speeltoestellen een hergebruikt toestel in te zetten.

2.3 Energiebesparings- en duurzame energiedoelstelling

Korte termijn

- 1. IJSlander wil in 2027 een energiebesparing van 3% realiseren ten opzichte van het basisjaar 2023.
De doelstelling is gerelateerd aan het aantal FTE, gereden km's en de omzet.
- 2. IJSlander wil in 2027 volledig gebruik maken van hernieuwbare energie voor de eigen gebouwen (excl. verwarming) en het wagenpark.

Middellange termijn

- 3. IJSlander wil in 2035 een energiebesparing van 30% realiseren ten opzichte van het basisjaar 2023.
De doelstelling is gerelateerd aan het aantal FTE, gereden km's en de omzet.
- 4. IJSlander wil in 2035 volledig gebruik maken van hernieuwbare energie voor de eigen gebouwen (excl. verwarming) en de personenwagens.

3 Middellange- en langetermijnstrategie

In dit hoofdstuk komen de volgende zaken aan bod:

- Overzicht uitvoeringsstrategieën zero emissie 2050
- Uitvoeringsstrategie zero emissie in 2050

3.1 Overzicht uitvoeringsstrategieën

De emissies van Ijslander zijn te verdelen over verschillende organisatie-activiteiten, over de eigen bedrijfsvoering en de uitvoering van projecten. En daarnaast kan ook onderscheid gemaakt worden tussen de toepassing van materialen en het uitvoeren van werkzaamheden (op projecten of op kantoor). Hieronder volgt een overzicht van mogelijke strategieën om te komen tot een zero-emissie bedrijfsvoering.

Volledig elektrische bedrijfsvoering Ijslander

De eigen bedrijfsvoering van Ijslander bestaat uit werkzaamheden op kantoor, in productie en werkzaamheden buiten op projecten. De belangrijkste emissiestromen die hierbij horen zijn gas, elektra en diesel en benzine.

Om te komen tot een zero emissie eigen bedrijfsvoering zal worden toegewerkt naar volledig elektrisch werken. Hiervoor zijn de volgende veranderingen nodig:

- Verwarmen met gas -> elektrisch verwarmen
- Personenvervoer met brandstof -> elektrische auto's
- Bestelwagens met diesel -> elektrische bestelwagens icm. andere manier van werken
- Materieel met brandstof -> elektrisch materieel
- Privé-auto's met brandstof -> elektrische privé-auto's of pool-auto('s)
- Vliegereizen -> werken op afstand, alternatief vervoer of elektrisch vliegen

Mogelijke voorbereidende acties en maatregelen

- Onderzoek naar huidige verwarmingssysteem
- Contact met leverancier van warmtepomp/installateur
- Overleg met fabrikant Iveco over elektrisch alternatief voor de huidige bestelwagens en vrachtwagens
- Onderzoek naar alternatieven voor het gebruikte materieel (zoals shovels en kranen)
- Onderzoek naar het gebruik van privé-auto's
- Onderzoek naar de vliegereizen om te bepalen hoe en alternatief vormgegeven kan worden

Inzet van zero-emissie onderaannemers

Ijslander gebruikt diverse onderaannemers bij het uitvoeren van projecten. Om te komen tot een zero emissie bedrijfsvoering in scope 3 is het noodzakelijk dat onderaannemers ook zero emissie gaan werken.

Mogelijke voorbereidende acties en maatregelen

- Onderzoek naar de ketenpartners die ingezet worden en de uitgevoerde werkzaamheden
- Overleggen met ketenpartners hoe zij zero emissie kunnen werken

- Opzetten samenwerkingsverband met ketenpartners
- Keten verantwoordelijk verder uitbouwen om in 2030 ook scope 3 (leveranciers in de keten) volledig CO2 neutraal te zijn

Toepassing biobased materialen

IJslander gebruikt diverse materialen bij het uitvoeren van de werkzaamheden. De belangrijkste materialen zijn staal/RVS, hout, beton & kunststof. Een methode om te komen tot zero emissie is het toepassen van biobased materialen.

Mogelijke voorbereidende acties en maatregelen

- Onderzoek naar toepassing van materialen (materiaalstroom analyse)
- Marktonderzoek naar toepassing biobased materialen
- Intern onderzoek naar toepassing biobased materialen

Zero-emissie export en distributie

Een deel van de activiteiten die IJslander onderneemt is het exporteren van gefabriceerde producten. Deze activiteit wordt uitgevoerd met diverse ketenpartners waarbij IJslander in beperkte mate invloed kan uitoefenen op de manier van werken. Om te komen tot zero emissie moet ook voor deze activiteit zaken aangepast worden.

Mogelijke voorbereidende acties en maatregelen

- Onderzoek naar de ketenpartners die ingezet worden voor export/distributie
- Overleggen met ketenpartners hoe zij zero emissie kunnen werken
- Onderzoek toepassen van circulariteit in export/distributie
- Overleg met ketenpartners over vergroten van circulariteit

Toepassing circulaire materialen

IJslander gebruikt diverse materialen bij het uitvoeren van de werkzaamheden. De belangrijkste materialen zijn staal/RVS, hout, beton & kunststof. Een methode om te komen tot zero emissie is het toepassen van circulair materiaal. Bij de invulling van circulariteit houdt IJslander de R-ladder¹ aan.

Mogelijke voorbereidende acties en maatregelen

R1 Refuse & Rethink

De eerste stap is het nadenken over het leveren van minder producten/materialen en het intensiveren van het gebruik van de speeltoestellen. We werken aan:

- Gebruik van informatiebronnen om effectiviteit speelplekken te verhogen
- Integraal ontwerpen
- Volledig inzichtelijke LCA voor alle producten Cradle to Gate eind 2025 / Cradle to Cradle eind 2027

¹ De R-ladder geeft de mate van circulariteit aan. De R-ladder heeft 6 tredes (R1 tot en met R6) die verschillende strategieën van circulariteit weergeven. Strategieën hoger op de ladder, besparen meer grondstoffen. Hoe hoger een strategie op de R-ladder staat, hoe meer circulair de strategie is. Waarbij R1 de hoogste trede is.

R2 Reduce

De tweede stap is het efficiënter gebruik en van grondstoffen in de productie. We werken aan:

- Inkoop van RVS met hoog recycling percentage (86% of hoger)
- Meer uitwisselbare speelelementen van modulaire toestellen
- Minimaliseren afvalstromen in fabriek
- Integraal ontwerpen

R3 Reuse

De derde stap is het hergebruik van afgedankte producten in dezelfde functie, eventueel voor een andere gebruiker. We werken aan:

- Toestellen die niet meer geschikt zijn voor de openbare ruimte maar nog wel een ronde mee kunnen verkopen aan particulieren
- Play as a service aanbieden en laten betalen voor gebruik
- Leveranciers verantwoordelijk stellen om producten die wij afnemen later terug te kopen zodat de leveranciers die weer in hun ketens kunnen opnemen
- Levensduur van toestellen verlengen

R4 Repair en Remanufacturing

De 4^e stap is het repareren, opknappen of moderniseren van producten voor gebruik in de oude functie. Of oude producten (of onder delen daarvan) gebruiken in een nieuw product met dezelfde of andere functie.

- Verkleurde kunststof delen hergebruiken in nieuwe toestellen
- Geschikte warehousing inrichten om producten oneindig te laten rouleren
- Leveranciers verantwoordelijk stellen om delen van producten die wij afnemen later terug te kopen.

R5 Recycling

Materialen verwerken tot grondstoffen met dezelfde (hoogwaardige) of mindere (laagwaardige) kwaliteit dan de oorspronkelijke grondstof. We werken aan:

- Overige afvalstromen ook recyclebaar maken
- Recyclingswaarde van ingekochte materialen verhogen naar 99%.
- Recyclingscycles rond maken

R6 Recover

Verbranden van materialen met energierterugwinning. In een circulaire economie komen zo min mogelijk materialen bij deze stap terecht. We werken aan:

- Afgedankte houten toestellen aanbieden voor thermische recycling

3.2 Uitvoeringsstrategie zero emissie 2050

Tot aan 2050 zal gewerkt worden aan verschillende strategieën zoals ze in de vorige paragraaf zijn beschreven. De strategieën zijn ingedeeld in verschillende tijdsvakken.

	2025-2030	2030-2035	2035-2040
Elektrische bedrijfsvoering			
Inzet zero-emissie onderaannemers			
Toepassing biobased materialen			
Zero-emissie export & distributie			
Toepassing circulaire materialen			

3.3 Overzicht uitvoeringsstrategieën

De emissies van Ijslander zijn te verdelen over verschillende organisatie-activiteiten, over de eigen bedrijfsvoering en de uitvoering van projecten. En daarnaast kan ook onderscheid gemaakt worden tussen de toepassing van materialen en het uitvoeren van werkzaamheden (op projecten of op kantoor). Hieronder volgt een overzicht van mogelijke strategieën om te komen tot een zero-emissie bedrijfsvoering. Bij de invulling van deze strategieën houdt Ijslander de R-ladder aan.

De R-ladder geeft de mate van circulariteit aan. De R-ladder heeft 6 tredes (R1 tot en met R6) die verschillende strategieën van circulariteit weergeven. Strategieën hoger op de ladder, besparen meer grondstoffen. Hoe hoger een strategie op de R-ladder staat, hoe meer circulair de strategie is. Waarbij R1 de hoogste trede is.

3.3.1 Voorbereidende acties en maatregelen (incl. planning)

		2025-2030	2030-2035	2035-2040
Elektrische bedrijfsvoering	Onderzoek naar huidige verwarmingssysteem	X		
	Contact met leverancier van warmtepomp/installateur	X		
	Overleg met fabrikant Iveco over elektrisch alternatief voor de huidige bestelwagens	X		
	Onderzoek naar alternatieven voor het gebruikte materieel	X		
	Onderzoek naar het gebruik van privé-auto's	X		
	Onderzoek naar de vliegreizen om te bepalen hoe en alternatief vormgegeven kan worden	X		
Inzet zero-emissie onderaannemers	Onderzoek naar de ketenpartners die ingezet worden en de uitgevoerde werkzaamheden	X		
	Overleggen met ketenpartners hoe zij zero emissie kunnen werken	X	X	
	Opzetten samenwerkingsverband met ketenpartners		X	
Toepassing biobased materialen	Onderzoek naar toepassing van materialen (materiaalstroom analyse)	X		
	Marktonderzoek naar toepassing biobased materialen		X	
	Intern onderzoek naar toepassing biobased materialen		X	
Zero-emissie export & distributie	Onderzoek naar de ketenpartners die ingezet worden voor export/distributie		X	
	Overleggen met ketenpartners hoe zij zero emissie kunnen werken			X
	Onderzoek toepassen van circulariteit in export/distributie			X
	Overleg met ketenpartners over vergroten van circulariteit			X
Toepassing circulaire materialen	R1 Refuse & Rethink	X		
	R2 Reduce	X	X	X
	R3 Reuse	X	X	X
	R4 Repair en Remanufacturing			X
	R5 Recycling	X	X	
	R6 Recover	X		

3.3.2 *Verandering in activiteiten*

Op dit moment zijn er bij IJslander geen grote strategische wijzigingen in activiteiten voorzien. We zullen de komende jaren grotendeels op dezelfde wijze blijven werken.

3.3.3 *Innovatiestrategie*

IJslander hanteert een behoudende innovatiestrategie aan. We verbeteren bestaande producten en diensten, maar zonder grote veranderingen.

Voor wat betreft de samenwerking met derden voor de ontwikkeling van nieuwe technologieën zal IJslander volgend zijn. IJslander heeft als kleiner bedrijf niet de capaciteit of het budget om hierin leidend te zijn.

3.3.4 *Investerings*

De investeringen/budgetten zijn opgenomen in de directiebeoordeling ivm. het concurrentiegevoelige karakter hiervan.

3.3.5 *CO₂ intensiteit van kapitaalgoederen en producten*

IJslander maakt vooral robuuste speel- en sporttoestellen van roestvast staal (RVS). Dat materiaal is van nature CO₂-intensief: het wereldgemiddelde ligt rond 7 kg CO₂ per kg RVS omdat nikkel- en chroomerts in hoogovens en elektrische smeltovens bij zeer hoge temperaturen worden verwerkt. Een interne analyse laat zien dat dit metaaldomein veruit de grootste bijdrage levert aan de product-footprint; praktisch alle andere posten vallen daarbij in het niet.

Naast het staal vraagt elk toestel om betonnen poeren. De bindende component Portlandcement heeft een emissiefactor van circa 0,6 t CO₂ per ton cement; afhankelijk van de toestelgrootte komt dat uit op enkele procenten van de projectemissies. (iea.org) Kunststof glijbanen, poedercoat en rubberspeelvloeren voegen weliswaar fossiele koolstof toe, maar hun massa is zo veel kleiner dat ze de totale balans nauwelijks verschuiven.

De eigen kapitaalgoederen veroorzaken vooral operationele CO₂ via stroom, aardgas of brandstoffen. Ze zijn dus niet inherent koolstofintensief: in potentie kan de fabriek volledig worden geëlektrificeerd en gevoed met hernieuwbare stroom of een lokaal energie-hub, waarmee deze emissies vrijwel verdwijnen. Ook het wagenpark kan, op termijn, volledig geëlektrificeerd worden. Als dit ook gevoed wordt door hernieuwbare energie kan IJslander net zero opereren.

3.3.6 *Aannames, kansen, risico's, voorwaarden en afhankelijkheden*

IJslanders klimaattransitieplan vertrekt vanuit de ambitie om in 2050 netto-nul CO₂-uitstoot te bereiken voor scope 1, 2 & 3, met tussenmijlpalen van 30% reductie in 2027 en 75% in 2035. Om dat pad waar te maken kiest het bedrijf voor volledige elektrificatie van processen en vervoer, circulariteit in materialen en actieve ketensamenwerking. Onderstaande beschouwing zet de belangrijkste aannames, kansen, risico's, voorwaarden en afhankelijkheden voor de uitvoering van deze strategie op een rij.

Aannames

De route naar nul emissie veronderstelt allereerst dat *groen of hoog-schroot RVS* op commerciële schaal beschikbaar komt: de sector geeft aan dat waterstofreductie, EAF-smelt met hernieuwbare stroom en CCS tussen TRL 5–9 zitten en vóór 2040 marktrijp kunnen worden. Verder rekent IJslander op blijvend ruime toegang tot hernieuwbare elektriciteit. Een derde cruciale aanname is dat

opdrachtgevers ook in de toekomst CO₂-reductie blijven honoreren via instrumenten als de CO₂-Prestatieladder, zodat de hogere kostprijs van circulaire oplossingen kan worden terugverdiend. Ten slotte gaat de strategie ervan uit dat IJslander als kleine speler voldoende eigen of externe investeringsruimte houdt, budgetten worden nu wel opgenomen in de directiebeoordeling, maar zijn niet onbeperkt.

Kansen

Diezelfde CO₂Prestatieladder biedt nu al tot 10 % fictief gunningvoordeel; vroegtijdig investeren in CO₂-arm RVS en hergebruik geeft een concurrentiepositie in gemeentelijke tenders. De provincie Gelderland verstrekt bovendien subsidies en kwartiermakers voor circulaire business-cases, wat de stap naar demo-projecten met circulair staal vereenvoudigt. Lokale energie-collectieven en de H₂O-hub reduceren energiekosten én maken snelle elektrificatie van ovens en laslijnen technisch haalbaar. Het bestaande *buy-back & reuse*-programma voor speeltoestellen creëert daarnaast nieuwe omzetstromen en vermijdt tot 6,7 t CO₂ per ton RVS.

Risico's

Het grootste strategische risico is dat de wereldwijde staaltransitie trager verloopt of dat schrootmarkten krap blijven, waardoor CO₂-arm RVS duur of schaars wordt. Ook kan netcongestie de aanleg van grote PV-daken of elektrificatie van de machines vertragen. Voor scope 3 is IJslander afhankelijk van onderaannemers; als zij niet tegelijk naar zero-emissie overstappen, blijft een substantieel deel van de ketenuitstoot staan. Tot slot vormt de beperkte interne R&D-capaciteit, de organisatie “volgt” ketenpartners in plaats van voorop te lopen, een rem op snelle innovatie.

Voorwaarden en afhankelijkheden

Succes vereist lange-termijnleveringscontracten of co-investeringen met staalleveranciers, zodat volumes CO₂-arm RVS worden gegarandeerd. De elektrificatieplannen hangen af van tijdige netverzwaring of aansluiting op de H₂O-hub en van scherpe stroomcontracten. Intern moet de Plan-Do-Check-Act-cyclus (ISO 50001) blijven functioneren om voortgang meetbaar te houden; dat vraagt slimme meters en goede data-analyse. Extern bouwt de strategie op kennisdeling in netwerken als het Gelders Energieakkoord en de Branchevereniging Spelen & Bewegen, die praktische best-practices leveren en gezamenlijke pilotkansen creëren. Voorts is een actief inkoop- en contractbeleid nodig om onderaannemers te binden aan zero-emissie-criteria.

Samenvattend

De kapstok van IJslanders strategie – circulair RVS, hergebruik, elektrificatie en ketensamenwerking, biedt duidelijke concurrentievoordelen. De strategie staat of valt met de beschikbaarheid van groen staal, voldoende hernieuwbare energie en het vermogen van partners om mee te bewegen. Door deze aannames expliciet te monitoren, kansen gericht te verzilveren en risico's af te dekken met bindende contracten en regionale netwerken, vergroot IJslander zijn kans om de netto-nul-doelstelling tijdig en kostenefficiënt te halen.

**IJSLANDER**

4 Plan van aanpak

	Maatregel	Bijdrage	Planning	Verantwoordelijke
1. Wagenpark	Oude voertuigen vervangen door volledig elektrische voertuigen (zie vervangingsplan in bijlage 1)	0 - 50% CO ₂ -reductie 10 - 20% energiebesparing	Doorlopend	John
	Toolbox rondsturen over Het Nieuwe Rijden (jaarlijks).	0 - 5% energiebesparing & CO ₂ -reductie	Jaarlijks	John
	Driemaandelijkse controle van de bandenspanning (via gereedschapsbeheer prog.)	0 - 5% energiebesparing & CO ₂ -reductie	Doorlopend	Alwin, Erik
	Inzet HVO	Tot 90% CO ₂ -reductie	2025-2030	John
	Inhuur elektrisch transport Amsterdam	Tot 100% CO ₂ -reductie	Doorlopend	John
	Pilot elektrische Iveco	Tot 100% CO ₂ -reductie	2025-2026	John
2. Materieel	Aanschaf elektrisch materieel (klein)	Tot 100% CO ₂ -reductie	2025-2030	John
2. Elektra-verbruik	Oude apparatuur vervangen door apparatuur met goed energielabel. Daarbij ook letten op elektrische varianten.	0 - 5% energiebesparing & CO ₂ -reductie	Doorlopend	Richard, Johny
	Onderzoek naar zonnepanelen en batterijopslag	Tot 100% inzet duurzame energie	2025-2026	John
3. Groene stroom	Behoud inkoop groene stroom & controle op inkoop GvO's. Extra GvO's inkopen om het externe verbruik van de elektrische auto's te vergroenen.	100% CO ₂ -reductie 100% inzet duurzame energie	Doorlopend Doorlopend	Janine



IJSLANDER

4. Scope 3	Het toepassen betonpoeren gerecycled beton.		t/m 2030	John
	Hoger recyclingsgraad voor RVS vragen van leveranciers		2025-2050	John
	Toepassing van hergebruikte toestellen		Doorlopend	John
	Toepassing van click & play toestellen		Doorlopend	John
5. Gasverbruik	Onderzoek naar aanschaf warmtepomp en installatie van een hybride systeem.	Tot 100% CO ₂ -reductie 0 - 10% energiebesparing 100% inzet duurzame energie	2025-2026	John
6. Vermeden emissies	In elk verkoopoverleg (intern) is aandacht voor het terug kopen en opnieuw inzetten van gebruikte speeltoestellen; De salesmanagers besteden in de gesprekken met opdrachtgevers pro-actief aandacht aan de mogelijkheid om speeltoestellen terug te kopen en opnieuw in te zetten; Actieve registratie van teruggekochte en opnieuw ingezette speeltoestellen;		2025-2030	John

Afgeronde maatregelen

Eenduidig werkvoorschrift/beleid opstellen voor aanschaf en gebruik van ICT (afgerond)	2021	John
Verwarming en airco zodanig instellen dat er nooit tegelijkertijd gekoeld en verwarmd wordt. (afgerond)	2020	Janine
Groene stroom inkopen wanneer huidige contract afloopt. <i>Dit is gerealiseerd op 1-9-2021.</i>	2022	Janine

5 Ambitiebepaling en vergelijking

5.1 Ambitie in vergelijking met de branche

IJslander acht de doelstelling ambitieus omdat het invoeren van de maatregelen om de doelstelling te behalen relatief veel inspanning kost. De afgelopen jaren heeft IJslander de makkelijkere maatregelen al genomen (groene stroom, inkoop GvO's, aanschaf elektrische voertuigen). De jaarlijkse besparing is minimaal 0,8% zoals verplicht in de EED. Daarmee gaat IJslander verder dan gevraagd in de EED.

Dit blijkt ook uit de vergelijking met de sectorgenoten. In vergelijking met deze bedrijven heeft IJslander een ambitieuzer plan van aanpak met verdergaande maatregelen. IJslander vergelijkt zich met de volgende branchegenoten:

- Kompan
- Boerplay

Sectorgenoot 1 | Kompan

Zij hebben zich als doel gesteld om 42% CO₂ op scope 1 en 2 te reduceren in 2027 tov. 2019.

Om deze doelstelling te realiseren hebben zij de volgende maatregelen genomen: groene stroom, vervanging verlichting, carpoolen, aanschaf zuinige auto's & voorlichting zuinig rijden.

Voor scope 3 wil Kompan 3,1% reduceren in 2027 tov. 2019. De belangrijkste maatregelen die genomen worden zijn: verminderen transport kilometers, scheiden en reduceren van afval & gebruik maken van lokale, duurzame partijen.

<https://kompan.app.box.com/s/7zil22j5zt9yb6j64qi679gcyc4fg82j>

Sectorgenoot 2 | Boerplay

Zij hebben als doel gesteld om in 2025 25% CO₂ te reduceren ten opzichte van 2022. Dit doen ze met de volgende maatregelen:

- Investeren in elektrische en hybride auto's;
- Aanschaffen van elektrische arbeidsmiddelen;
- Meer aandacht voor brandstofverbruik per gereden kilometer en het nieuwe rijden;
- Verdere plannen inventariseren om het huidige bedrijfspand te verbouwen;

<https://www.boerplay.com/over-boerplay/maatschappelijk-verantwoord-ondernemen/co2-prestatieladder/>

5.2 Vergelijking sectorgenoten

Op dit moment is het nog niet mogelijk om de strategieën, maatregelen of de CO₂-intensiteitswaarde te vergelijken met sectorgenoten. Op dit moment is deze informatie nog niet openbaar. Op het moment dat sectorgenoten deze informatie openbaar maken dan zal op deze plek een uitgebreide vergelijking worden gemaakt.

5.3 Koploper, middenmotor of achterblijver

Voor het opstellen van de doelstelling wordt onderzocht welke maatregelen en doelstellingen sectorgenoten ambiëren. IJslander schat zichzelf in als voorop in de middenmoot op het gebied van CO₂-reductie vergeleken met sectorgenoten. Op basis hiervan zal de reductiedoelstelling gelijk zijn aan die van sectorgenoten.

Dit volgt uit de ingevulde maatregellijst, de ambitiebepaling en de vergelijking met de sectorgenoten.

5.4 In vergelijking met wettelijke verplichtingen

IJslander voldoet aan alle wettelijke verplichting voor de bedrijfsvoering en de locaties. De maatregelen die IJslander neemt in de keten gaan op dit moment verder dan wettelijk is vereist. Op dit punt is IJslander koploper.

5.5 Dialoog in de waardeketen

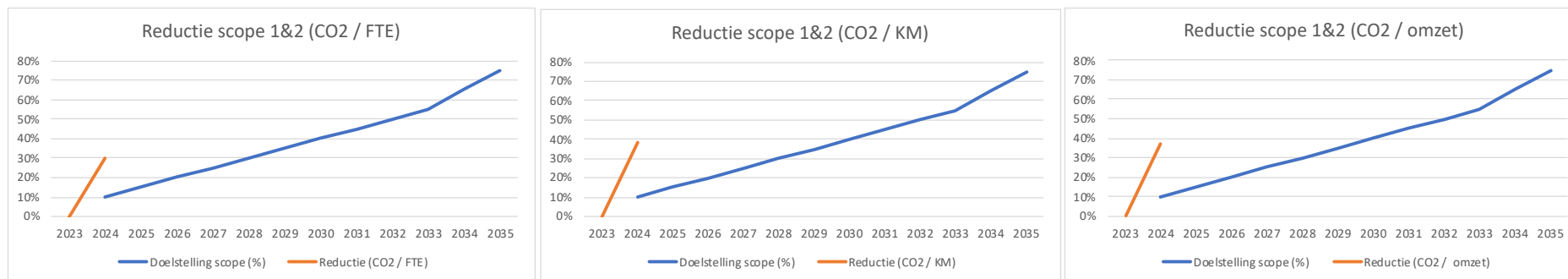
IJslander spreekt halfjaarlijks met organisaties in haar waardeketen. Deze gesprekken worden vastgelegd in een verslag. Deze zijn te vinden in het portfolio voor de audit.

Hieronder een overzicht van de dialogen die hebben plaatsgevonden en/of die gaan plaatsvinden:

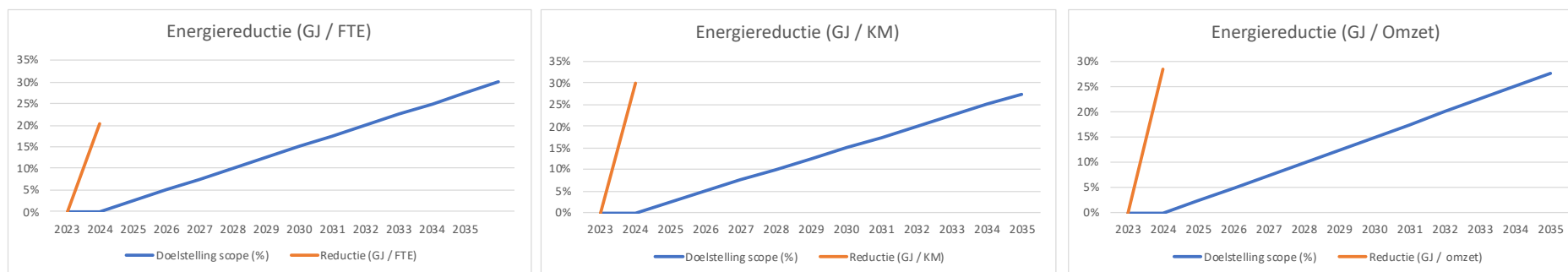
Datum	Dialogopartner	Gesprekspartner	Belangrijkste aanbevelingen
01-07-2025	Gem. Amsterdam	Wouter Balm Lex de Walre	- CO2-uitstoot bepalen van de producten - Input op KTP is opgenomen in paragraaf 2.1.1.
16-07-2025	DACAPO	Stefan Bagen	- Recyclingwaarde RVS - CBAM - Effectief transporteren

6 Voortgang (scope 1, 2, 3 & OBE)

IJslander rapporteert de voortgang van de relatieve CO₂-doelstelling aan de hand van een drietal CO₂-intensiteitswaarden. Deze waarden zijn CO₂/FTE, CO₂/KM en CO₂/omzet. In de onderstaande grafieken is te zien dat de doelstelling voor 2024 is behaald voor alle drie de waarden.



IJslander rapporteert de voortgang van de relatieve energiedoelstelling aan de hand van een drietal energieverbruik-intensiteitswaarden. Deze waarden zijn GJ/FTE, GJ/KM en GJ/omzet. In de onderstaande grafieken is te zien dat de doelstelling voor 2024 is behaald voor alle drie de waarden.



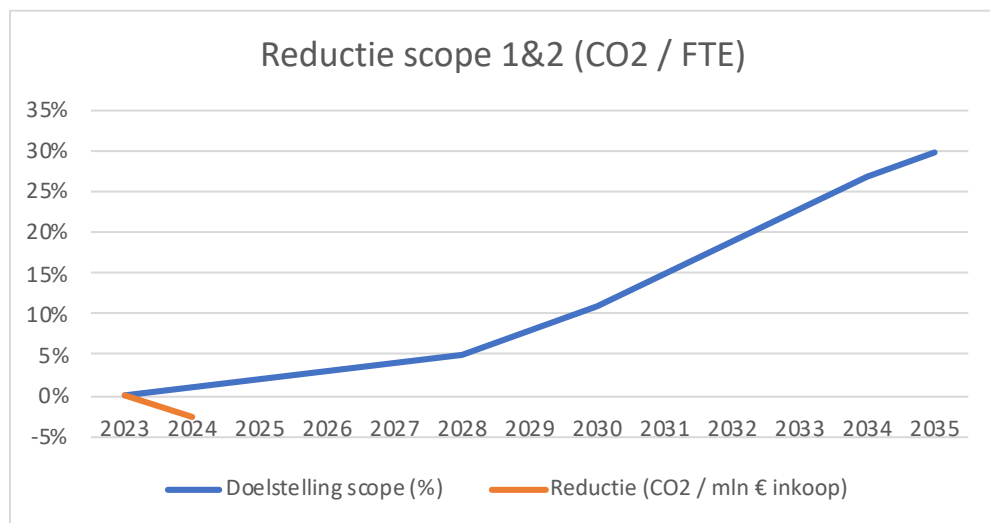
In de onderstaande tabel wordt de voortgang van de diverse reductiemaatregelen weergegeven.

	Maatregel	Voortgang	Planning
1. Wagenpark	Oude voertuigen vervangen door volledig elektrische voertuigen (zie vervangingsplan in bijlage 1)	In 2024 zijn drie nieuwe elektrische auto's aangeschaft. Daarmee zijn alle personenwagens elektrisch. Er zijn nog 1 bedrijfsbus (Renault) en 3 Iveco's op diesel.	Doorlopend
	Toolbox rondsturen over Het Nieuwe Rijden (jaarlijks).	Begin 2025 is een toolbox over het nieuwe rijden verstuurd.	Jaarlijks
	Driemaandelijke controle van de bandenspanning (via gereedschapsbeheer prog.)	Dit gebeurt elke drie maanden via het digitale systeem van gereedschapsbeheer.	Doorlopend
	Inzet HVO	Inzet HVO is mogelijk binnen IJslander. Dit zal alleen op verzoek van de opdrachtgever gebeuren.	2025-2030
	Inhuur elektrisch transport Amsterdam	Dit gebeurt momenteel zeer regelmatig	Doorlopend
	Pilot elektrische Iveco	Nog niet gestart.	2025-2026
2. Materieel	Aanschaf elektrisch materieel (klein)	In 2025 zijn twee elektrische materieel stukken gekocht. Deze worden na de bouwvak geleverd. Op dit moment zijn er vijf materieelstukken in eigendom. 1 diesel, 2 benzine/aspen & 2 elektrisch.	2025-2030
3. Elektraverbruik	Oude apparatuur vervangen door apparatuur met goed energielabel. Daarbij ook letten op elektrische varianten.	Bij aanschaf wordt dit gecontroleerd.	Doorlopend
	Onderzoek naar zonnepanelen en batterijopslag	Nog niet gestart.	2025-2026
4. Groene stroom	Behoud inkoop groene stroom & controle op inkoop GvO's.	In 2024 is ook groene stroom ingekocht. Engie heeft begin 2025 de bijbehorende GvO's afgeboekt.	Doorlopend
	Extra GvO's inkopen om het externe verbruik van de elektrische auto's te vergroenen.	Begin 2025 zijn extra GvO's ingekocht om de energie die onderweg geladen is door de elektrische auto's te vergroenen.	Doorlopend
5. Gasverbruik	Onderzoek naar aanschaf warmtepomp en installatie van een hybride systeem.	Nog niet gestart.	2025-2026

Voortgang scope 3 & OBE

	Maatregel	Voortgang	Planning
Scope 3 & OBE	Het toepassen betonpoeren gerecycled beton.	Sinds een aantal jaren passen we enkel nog betonpoeren met een lagere MKI toe. We zijn in gesprek over vervolgstappen. Momenteel zetten we RVS in met een recycling graad van 86%. Het is voor 100% recyclebaar. In 2024 zijn 12 'toestellen' teruggekocht. Deze vertegenwoordigden een terugkoopwaarde van €17.299,-. Het opnieuw inzetten van deze toestellen zal ongeveer 4,05 ton CO2 besparen. Hiermee is de OBE-doelstelling voor 2024 behaald. Dit jaar 1 keer toegepast.	t/m 2030
	Hogere recyclingsgraad voor RVS vragen van leveranciers		2025
	Toepassing van hergebruikte toestellen		Doorlopend
	Toepassing van click & play toestellen		Doorlopend

IJslander rapporteert de voortgang van de relatieve CO₂-doelstelling van scope 3. In de onderstaande grafieken is te zien dat de doelstelling voor 2024 niet is behaald. Er is in 2024 relatief gezien meer staal ingekocht dan in 2023. Hierdoor is de CO₂-footprint gestegen. Het Klimaattransitieplan inclusief alle maatregelen is pas in gang gezet in de eerste helft van 2025. Daarmee heeft IJslander de totale CO₂-uitstoot van scope 3 nog niet kunnen beïnvloeden. Met de opgestelde strategieën, bijbehorende maatregelen en plan van aanpak heeft IJslander er vertrouwen in de doelstelling voor scope 3 op termijn te gaan behalen.



7 Participatie sector- en keteninitiatieven

DD mrt-2025

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. Tips en maatregelen die vanuit een initiatief onder de aandacht komen, kunnen worden opgenomen in de lijst met CO₂-reductiemaatregelen.

7.1 Kennis- en samenwerkingsbehoefte

Kennisbehoefte	Energiebesparing	Duurzame energie	CO ₂ -reductie
Wagenpark verduurzamen	X		X
Kantooromgeving verduurzamen	X	X	X
Productie-omgeving verduurzamen	X	X	X
Toepassing circulaire materialen			X
Kwantificering CO ₂ -impact (materialen & proces)			
Wet- en regelgeving / certificering			
Samenwerkingsbehoefte			
Leveranciers (directe relaties)	X		X
Opdrachtgevers (directe relaties)			X
Omliggende bedrijven op het industrieterrein	X	X	
Branchevereniging Spelen & Bewegen			X
Vereniging Nederlandse Gemeentes (VNG)			X

7.2 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 t.b.v. 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 dienen als bewijs van actieve deelname tegenover de auditor. Mocht een initiatief waaraan wordt deelgenomen op een gegeven 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.

7.3 Lopende initiatieven

Vereniging Brandstofreductie Noord-Oost Nederland

Het gezamenlijke doel van dit initiatief is het verzamelen en delen van informatie gericht op het reduceren van CO₂-emissies voortkomend uit brandstofverbruik bij de





IJSLANDER

deelnemende bedrijven. Hiermee worden deelnemers gestimuleerd om maatregelen te nemen die bijdragen aan deze doelstelling.



Bijlage 1 Overzicht wagenpark

Type bus/auto	Kenteken	Brandstof	Bouwjaar	Einddatum	Verbruik NEDC (km/L)	Praktijk-verbruik (km/L)
Iveco 40C17	VJ-459-B	Diesel	2014	2020	10,48	Onbekend
Iveco 40C18	V-551-NR	Diesel	2018	2023	11,36	Onbekend
Peugeot 3008	G-372-LZ	Benzine	2019	11-2023	20,41	13,24
Tesla Model 3	PJ-701-X	Elektriciteit	2020	2025	160 Wh/km	131 Wh/km
Kia NIRO-E	TN-050-T	Elektriciteit	2021	2023	159 Wh/km	141 Wh/km
Mercedes EQC	RG-101-P	Elektriciteit	2021	2026	223 Wh/km	253 Wh/km
Iveco 70C18	73-BTT-1	Diesel	2023	?	onbekend	Onbekend
Iveco 70C18	27-BXB-8	Diesel	2023	?	onbekend	Onbekend
Renault Trafic	6-VZG-60	Diesel	2012	?	14,49	Onbekend
Volkswagen ID4	L-942-NP	Elektriciteit	2021	?	172 Wh/km	
Kia Nero EV	GNB-04-F	Elektriciteit	2024	2029	162 Wh/km	onbekend
Volvo EX30	GFS-28-J	Elektriciteit	2024	2029	170 Wh/km	onbekend
Renault Senic E-tech	GVN-63-B	Elektriciteit	2024	2029	160 Wh/km	onbekend

Bijlage 2 Analyse initiatieven

Filter onderstaande lijst op enkel relevante initiatieven en vul aan met initiatieven die bekend zijn directiebeoordeling besproken te worden.

Initiatief (niveau)	Doel & aanpak	Betrokken partijen	Toegevoegde waarde voor Ijslander
Vereniging Brandstofreductie NO-NL	Het gezamenlijke doel van dit initiatief is het verzamelen en delen van informatie gericht op het reduceren van CO ₂ -emissies voortkomend uit brandstofverbruik bij de deelnemende bedrijven.	Diverse bedrijven (+/- 35)	Toegang tot kennis en ervaring over het verduurzamen van het wagenpark en het materieel.
Branchevereniging Spelen & Bewegen	De Branchevereniging Spelen en Bewegen zet zich in voor optimaal ingerichte buitenruimtes voor iedereen. Van natuurlijke speelplekken voor de allerkleinsten tot trainingsparken voor jongeren en beweegtoestellen voor ouderen.	Diverse collega-bedrijven, leveranciers, onderaannemers, etc.	Toegang tot kennis en ervaring van collega-bedrijven op diverse gebieden.
Samenwerkingsverband Speelplan, KSP Kunstgras & HVR Speeltotaal	Verduurzamen van de eigen bedrijfsvoering en de dienstverlening. Dit wordt bereikt door het verzamelen en delen van informatie.	Speelplan, KSP kunstgras & HVR Speeltotaal	Informatie over: - het reduceren van CO ₂ -emissies voortkomend uit brandstofverbruik bij de deelnemende bedrijven en; - de mogelijkheden van hergebruik van speeltoestellen/onderdelen of breder nog duurzaam aanleggen speelplaats.
Gelders Energieakkoord (GEA) – provinciaal netwerk	55 % CO ₂ -reductie in 2030 en klimaat-neutraliteit in 2050, uitgewerkt in 5 programmalijnen (industrie, mobiliteit, gebouwde omgeving, opwek, landbouw)	Provincie Gelderland, 250+ bedrijven & overheden – open partnerformule	Toegang tot werkgroepen “Industrie & Bedrijven” (energie-scans, collectieve inkoop), exposure als koploper in Gelderland



IJSLANDER

Initiatief (niveau)	Doel & aanpak	Betrokken partijen	Toegevoegde waarde voor IJSlander
Cleantech Regio / RES Stedendriehoek – regionaal	Regio energie- en klimaatplan: energieneutraal in 2030; RES 1.0 committeert op $\geq 55\%$ CO ₂ -reductie	Gemeenten Apeldoorn, Epe, Heerde, Zutphen e.a., strategische board Cleantech Regio	Regionale innovatietafels (circulair staal, duurzame logistiek) en projectkansen in de wijk- en infra-opgaven
RES Noord-Veluwe – subregionaal	60 % eigen elektriciteit duurzaam opwekken in 2030 + aardgasvrije warmtestructuur	Gemeenten Oldebroek, Hattem, Elburg, Waterschap Vallei & Veluwe	Meedenken over zon-op-dak/bedrijfsterrein, meeliften op gezamenlijke SDE++-aanvragen voor PV op productiehallen
Energie-hub Bedrijvenpark H2O – lokaal	Slimme netkoppeling & batterijopslag om netcongestie op te lossen en gedeelde opwek (zon + wind) mogelijk te maken	Gemeenten Oldebroek, Hattem, Heerde, netbeheerder Liander	Lage aansluitkosten voor toekomstige PV-daken, elektrisch wagenpark laden zonder netverzwaring
Energieke Noord-Veluwse Bedrijven	Kosteloze energie- en CO ₂ -scan + begeleiding naar besparingsmaatregelen op bedrijventerreinen	Noord-Veluwse gemeenten, VNO-NCW Midden, Stichting Energieke Regio	Directe adviezen voor perslucht, lasrook-afzuiging en LED-verlichting; sluit naadloos aan op scope 1-/2-doelen
Energiecoöperatie Oldebroek / Noord-Veluwe	Lokale zonnedaken en –velden met participatie van bedrijven & bewoners	EC Oldebroek, EC Noord-Veluwe, gemeenten Oldebroek & Elburg	Mogelijkheid om RVS-hal ($\pm 7\,000\text{ m}^2$) in te zetten als “postcoderoos”-dak → extra hernieuwbare stroom en maatschappelijke goodwill
Provincie Gelderland – Circular Economy & CO₂-Prestatieladder	Eerste provincie met Ladder-certificaat; ondersteunt mkb met circulaire businesscases en subsidieregelingen	Provincie Gelderland, SKAO	Kwartiermaker-hulp bij LCA’s, demo-subsidie voor circulaire RVS-reststromen
CO₂-Prestatieladder (nationaal)	Certificering & aanbestedingsinstrument; > 8 000 gecertificeerde bedrijven	Stichting SKAO, 300+ aanbestedende diensten	Verhoogd gunningvoordeel in gemeententenders en gestructureerd CO ₂ -management



IJSLANDER

Initiatief (niveau)	Doel & aanpak	Betrokken partijen	Toegevoegde waarde voor IJslander
Lean & Green Logistics	5-sterren programma voor structurele CO ₂ -besparing in transport	Connekt + 500 vervoerders/verladers	Benchmark & coaching voor IJslander-distributiestromen → minder lege kilometers, kans op gezamenlijke zero-emissie-last-mile met leveranciers
Green Deal Sportvelden / microplastics(NL-breed)	Reduceren microplastic- en CO ₂ -impact van kunstgras & sportinfrastructuur	Ministerie IenW, gemeenten, sport- en speelleveranciers	R&D-kans voor circulaire valdemping onder speeltoestellen; extra punten in duurzame aanbestedingen
Keteninitiatief Boer Speeltoestellen en onderaannemers	Reductie van scope 3 emissies wil Boer Speeltoestellen B.V. bereiken in samenwerking met onderaannemers.	Boer speeltoestellen en diverse andere bedrijven	Reductie in scope 3
Groeien met Groen Staal	Het project 'Groeien met Groen Staal' heeft als doel de Nederlandse staalsector (productie, gebruik en recycling) te verduurzamen door ketens circulair te maken en daardoor de emissies van de sector te verminderen.	Diverse bedrijven in de staalsector	Staal is het primaire materiaal wat gebruikt wordt en de grootste veroorzaker van CO ₂ .

Bijlage 3 Analyse mogelijke maatregelen

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 zullen worden toegepast. 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 de reductiemaatregelen.

B.1 Reduceren brandstofverbruik

Het verminderen van brandstofverbruik kan op 2 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.

B.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.

B.1.2 Efficiënter rijgedrag

- ✓ Cursus Het Nieuwe Rijden/Het Nieuwe Draaien geven aan medewerkers. Door instructies te geven over welke aspecten van het rijgedrag het brandstofverbruik van de auto beïnvloeden, leren autobestuurders zuiniger te rijden.

De verwachte CO₂-reductie op brandstofverbruik: initieel 5-10%. Bij het juist toepassen van de cursus kan een besparing van 10% behaald worden.

- ✓ Bewustwording van bestuurders over hun rijgedrag vergroten door:
 - Regelmatig terugkerende aandacht aan Het Nieuwe Rijden via toolbox, werkoverleg, etc.
 - Wedstrijd voor chauffeurs: Green Driver Challenge (terugkoppeling per kwartaal of half jaar; voortgang van het rijgedrag meten a.d.h.v. normverbruik per auto, of aan verbruik van chauffeur zelf)
 - Halfjaarlijks een 'Fiets naar je werk' dag (met 's middags een bedrijfsbbq of -borrel)
 - Mentorchauffeur die nieuwe chauffeurs coacht op veilig en zuinig rijden

De verwachte CO₂-reductie op brandstof: door correct toepassen van Het Nieuwe Rijden zal de eerder genoemde reductie van 10% op langere termijn behaald worden.

- ✓ Stimuleren van carpooling door digitaal platform waarop ritten naar andere vestigingen geplaatst kunnen worden, of via een openbare app of website zoals Togethr of Slimmercarpoolen.nl
- ✓ Ter beschikking stellen van zuinige leenwagens (eventueel van andere medewerkers die op kantoor werken) aan medewerkers die voor enkele uren een auto nodig zijn.

- ✓ Invoeren van een mobilitaire regeling 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 en/of bus.
- ✓ Het Low Car Diet van Stichting Urgenda
Het Low Car Diet is de ideale speeddate met verschillende vormen van vervoer. Elk jaar vindt deze wedstrijd plaats vanaf de Dag van de Duurzaamheid. De deelnemers maken 30 dagen lang gebruik van de mobiliteitskaart waarbij ze van (deel-) fietsen, high speed e-bikes, werk- en vergaderlocaties, openbaar vervoer en elektrische-/deel-auto's gebruik zullen maken. Bedrijven gaan met elkaar de strijd aan om zoveel mogelijke duurzame kilometers te maken en ervaren dat de dagelijkse reis goedkoper, schoner en gezonder kan.

B.1.3 Verminderen van reiskilometers

- ✓ Bij projecten verder van huis het personeel laten overnachten in hotels
- ✓ Inschakelen van personeel die dichtbij projectlocatie woont
- ✓ Materieel zoveel mogelijk op projectlocatie laten staan
- ✓ Visualisering en optimalisatie van afgelegde afstanden in werkplaats d.m.v. bijvoorbeeld spaghetti-diagram (Lean Six Sigma)

B.1.4 Vergroening wagens en brandstoffen

- ✓ Aanschaffen van zuinige auto's en materieel (A- of B-label, hybride/elektrische auto)

De verwachte CO₂-reductie op brandstofverbruik: Een zuinige auto met A- of B-label verbruikt zo'n 10% minder dan een gemiddelde auto in dezelfde klasse.

- ✓ Rijden op groengas
- ✓ Start-stop systeem, ECO stand en/of motormanagementsysteem op kranen en shovels
- ✓ Lager instellen van hydraulische druk op materieel
- ✓ Frequent onderhoud (i.c.m. Het Nieuwe Rijden: controleren bandenspanning, etc.)
De verwachte CO₂-reductie op brandstofverbruik: banden op spanning houden scheelt al zo'n 3% in brandstofverbruik.
- ✓ Banden: zuinig label (profiel, weerstand etc)
- ✓ Banden: oppompen met stikstof of CO₂
- ✓ Brandstof met optimale verbrandingswaarde aanschaffen
De verwachte CO₂-reductie is mogelijk enkele procenten
- ✓ Bouwkeet/schaftruimte verduurzamen (isoleren, groene aggregaat op zonne-energie plaatsen)
- ✓ Aanschaffen van elektrische en/of hybride machines en materieel
- ✓ Aanschaf van nieuwe vrachtwagens en machines met EURO 5/6 motoren

B.2 Reduceren Elektra- en gasverbruik

In de onderstaande alinea's wordt beschreven welke maatregelen er kunnen worden genomen om in kantoren, magazijnen en serverruimten de CO2 uitstoot te verminderen.

B.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 waardoor onzekerheden in de emissie inventaris kleiner worden.

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

B.2.2 Reduceren gasverbruik

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

Verwachte reductie op het gasverbruik: afhankelijk van hoeveel in de pand verbeterd kan worden, gemiddeld kan hierop 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.
- ✓ Aanbrengen van sneldeuren in magazijnen cq bedrijfshallen om warmteverlies te voorkomen.
- ✓ Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages om warmteverlies te voorkomen.
- ✓ Hoog Rendement ketels installeren.

Verwachte reductie op gasverbruik: bespaart 5% ten opzichte van gewone CV-ketel.

- ✓ Warmte-Koude-Opslag met warmtepomp installeren.

Verwachte reductie op gasverbruik: bespaart ca. 40% ten opzichte van een HR-ketel.

- ✓ Klimaatinstallatie opnieuw laten inregelen (door expert waarbij o.a. 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%.

- ✓ Warmte van bijvoorbeeld servers of compressoren gebruiken voor verwarming van ruimtes

B.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 reflector of reflectoren op montagebalk zodat licht naar beneden (naar de werkplek) wordt weerkaatst

Verwachte reductie op elektraverbruik: afhankelijk van de huidige soort verlichting kan 5-50% bespaard worden (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.