

Inhoud

INHOUD	1
1 INLEIDING	2
2 DOELSTELLINGEN	2
2.1 ENERGIEBEOORDELING	2
2.2 SECTORGENOTEN.....	2
2.3 DOELSTELLINGEN.....	4
2.4 PROJECT MET GUNNINGVOORDEEL.....	4
3 REDUCTIEMAATREGELEN	4
4 INVENTARISATIE REDUCTIEMOGELIJKHEDEN	5
4.1 REDUCEREN BRANDSTOFVERBRUIK	5
4.1.1 <i>Algemeen</i>	5
4.1.2 <i>Efficiënter rijgedrag</i>	5
4.1.3 <i>Reduceren brandstofverbruik / vergroening brandstoffen</i>	5
4.2 REDUCEREN ELEKTRICITEITS- EN GASVERBRUIK	6
4.2.1 <i>Algemeen</i>	6
4.2.2 <i>Reduceren gasverbruik</i>	6
4.2.3 <i>Reduceren elektriciteitsverbruik</i>	6
BIJLAGEN	8
BIJLAGE 1: OVERZICHT REDUCTIEMAATREGELEN.....	8

1 Inleiding

In dit document worden de scope 1 en 2 CO₂-reductiedoelstellingen van HAK B.V. 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 over het jaar 2021, het nieuwe referentiejaar.

Het eerste reductieplan liep van 2018 tot en met 2021. Met het eerste reductieplan werden goede resultaten behaald van totaal 45% reductie in 2021 t.o.v. het basisjaar 2018. Gerelateerd aan de jaaromzet bedroegen de besparingen in 2021 21% t.o.v. het basisjaar 2018. Gerelateerd aan het aantal FTE bedroegen de besparingen 34% in 2021 t.o.v. 2018. Hiermee is de reductiedoelstelling van 7% ruimschoots gehaald!

Voor het bepalen van de CO₂-reducerende maatregelen die binnen HAK B.V. toegepast kunnen worden, is eerst een inventarisatie van mogelijke reductiemaatregelen uitgevoerd. Deze inventarisatie is beschreven in hoofdstuk 5 van dit document. Dit jaar zijn deze mogelijkheden uitgebreid aan de hand van de nieuwe maatregelenlijst van de SKAO. Aan de hand van de maatregelen die voor HAK B.V. relevant zijn, is vervolgens het CO₂-reductieplan bijgesteld. In dit CO₂-reductieplan worden de reductiedoelstellingen en de daarbij behorende maatregelen beschreven.

In hoofdstuk 2 worden de doelstellingen en subdoelstellingen van het bedrijf gepresenteerd en de voortgang daarvan. In hoofdstuk 3 wordt vervolgens het plan van aanpak en de status van de uit te voeren maatregelen beschreven.

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

2 Doelstellingen

2.1 Energiebeoordeling

De reductiedoelstellingen van HAK B.V. hebben uitsluitend betrekking op de scopes 1 en 2 behorende bij het prestatieniveau 3 van CO₂-Prestatieladder. Uitgangspunt bij het vaststellen van de reductiedoelstellingen is dat deze realistisch dienen te zijn en gericht dienen te zijn op die aspecten waarop een grotere CO₂-reductie te behalen is.

Het jaar 2021 geldt als referentiejaar. De CO₂-emissies van HAK B.V. in dit jaar zijn beschreven in het document HAK CO₂ footprint 2021. De daaraan ten grondslag liggende berekeningen zijn terug te vinden in HAK CO₂ calculator 2021.

De CO₂-emissie ten gevolge van het brandstofverbruik wagenpark, machines en overig materieel bedraagt in 2021 in totaal 744,8 ton CO₂. Dat is 94,6% van de totale CO₂-emissie in het jaar 2021 (787,2 ton). Aangezien dit het grootste deel van de CO₂-emissie is, zal hier met name de aandacht naar uitgaan voor wat betreft reductie.

De overige CO₂-emissie bij HAK B.V. wordt veroorzaakt door aardgas verwarming van kantoor (1,6% in 2021) en elektriciteitsverbruik op kantoor (3,8% in 2021). Voor kantoor zijn zeker ook nog maatregelen te nemen voor CO₂ reductie, maar vanwege de (relatief) lage emissie is besloten de aandacht nu vooral uit te laten gaan naar het brandstofverbruik wagenpark en machines. In respectievelijk hoofdstuk 3 en hoofdstuk 4 van het voorliggende document worden de reductiedoelstellingen en -maatregelen beschreven.

Het is van belang te onderkennen dat HAK B.V. een bedrijf is waarbij een toenemend werkaanbod resulteert in uitbreiding van inzet van het materieel met bijbehorend brandstofverbruik. Verder kan het type werk veel invloed hebben op het brandstofverbruik. Het brandstofverbruik in 2021 is mede bepaald door deze twee factoren. De hoeveelheid werk kan worden gerelateerd aan de omzet. Het type werk is beknopt vastgelegd en is vooralsnog moeilijk te relateren aan een kwantitatief brandstofverbruik.

2.2 Sectorgenoten

Vanuit de CO₂-Prestatieladder wordt gevraagd om reductiedoelstellingen op te stellen die zowel ambitieus als realistisch zijn. Daarom is voor het opstellen van de doelstelling onderzocht welke maatregelen en doelstellingen sectorgenoten ambiëren. HAK B.V. schat zichzelf in als een starter op het gebied van CO₂-reductie vergeleken met sectorgenoten, omdat HAK B.V. dit jaar gestart is met de CO₂-Prestatieladder. Op basis hiervan zal haar reductiedoelstelling lager liggen dan die van sectorgenoten.

Enkele voorbeelden van sectorgenoten die in het bezit zijn van het CO₂-bewust certificaat met bijbehorende reductieplannen:

Verheij Infra b.v.

Heeft al sinds 2014 een CO₂-bewust certificaat niveau 3 en sinds 2019 niveau 5. Zij hebben de doelstelling om binnen 3 jaar 5% en binnen 5 jaar totaal 10% minder CO₂ uit te stoten t.o.v. het referentiejaar 2017. Zij willen dit realiseren door de volgende maatregelen te treffen:

- Afstellen van temperatuurregeling/thermostaat gas CV
- Buitenpersoneel informeren/stimuleren CO₂ bewust handelen
- Bij aanschaf nieuw materieel kiezen voor zuinigere types
- Aanschaf zuinigere aggregaat
- Het nieuwe draaien invoeren (BMWT)
- Zuiniger rijden/Cursus Nieuwe Rijden
- Bij aanschaf nieuwe bus kiezen voor A-label
- Voorlichting Band-op-spanning
- Verbruik afname d.m.v. monitoren en confronteren
- Pure Green gebruiken voor 1 bus
- Van grijze naar groene stroom(NL Windenergie) middels GVO's of energiecontract van verhuurder
- TL-lampen van '8 uurlampen' vervangen door LED
- Overdag licht uit in de hal
- Herindeling meterkast
- Overige energieverbruikers vervangen door zuinigere types
- CO₂-emissie bewustzijn van leveranciers laten meewegen bij de inkopen
- Transportafstand van leverancier naar project laten meewegen bij de inkopen
- Transport met euro-6 vrachtwagens laten meewegen bij de inkopen
- FSC en PEFC hout van leveranciers laten meewegen bij de inkopen
- Waar mogelijk hout hergebruiken (op andere projecten)
- Aanschaf van een elektrische auto
- Windwokkel op container om energie terug te winnen
- Aanschaf elektrische shovel
- Alle bedrijfsauto's op HVO100 en op projecten HVO100 voor de machines

De Groot & Schagen Aannemingsbedrijf

Heeft in december 2017 het CO₂-bewust certificaat niveau 3 behaald. Zij hebben de doelstelling 10% CO₂ reductie per omgezette euro in 2023 ten opzichte van 2019. Zij willen dit realiseren door de volgende maatregelen te treffen:

- Kiezen voor alternatieve brandstof voor nieuwe / vervangende voertuigen
- Aanschaf CO₂ zuinigere voertuigen
- Cursus het nieuwe rijden
- Toolboxmeeting Campagne bewustwording (incl. bandenspanning)
- Diepere uitsplitsing in uitstoot materiaal en materieel
- Bijwonen initiatieven
- Aan het einde van de week alle stekkers uit stopcontacten halen
- Medewerkers bewust maken over verantwoord stroomverbruik
- Roldeuren gesloten houden

De Kuiper Groep

Heeft in januari 2018 het CO₂-bewust certificaat niveau 3 behaald en sinds maart 2021 niveau 5. Zij hebben de doelstelling om in 2024 ten opzichte van 2019 5% minder CO₂ uit te stoten. Zij willen dit realiseren door de volgende maatregelen te treffen voor scope 1 en 2:

- Verouderde auto's/machines vervangen met minder vervuilende exemplaren
- Gebruik efficiëntere diesel
- Start-stop systeem toepassen bij vrachtwagens/bedrijfmachines bij aanschaf
- Voorverwarmingssysteem van motoren aanschaffen bij nieuwe machines
- Handgereedschap vervangen door elektrisch aangedreven handgereedschap
- Haalbaarheidsonderzoek uit (laten) voeren m.b.t. elektrische/hybride werktuigen en bedrijfmachines
- Verlichting vervangen met LED
- Controle op lekkages bij persluchtinstallatie
- Benchmark energieverbruik kantoren

- Good housekeeping

2.3 Doelstellingen

Reductie op de CO2 emissie is een meerjarige doelstelling en vereist een meerjarige aanpak.

Op basis van de in paragraaf 2.1 vastgestelde prioriteiten is een doelstelling vastgesteld met betrekking tot het brandstofverbruik en het elektriciteitsverbruik. De daarbij te behalen CO2-reductie op het brandstofverbruik bedraagt 7% eind 2025 ten opzichte van 2021. De daarbij te behalen CO2-reductie op het elektriciteitsverbruik bedraagt 2% eind 2025 ten opzichte van 2021.

Dit betekent een CO2-reductie van in totaal 52,7 ton CO2 op jaarbasis. De CO2-footprint vermindert van 7474,4 ton CO2 naar 721,7 ton CO2 per jaar.

Categorie	Scope	CO2-emissie 2021	CO2-doelstelling 2025	Reductie %	Reductie ton CO2
Brandstofverbruik wagenpark, machines en overig materieel	1	744,8	692,7	7%	52,1
Elektriciteitsverbruik	2	29,6	29,0	2%	0,6
Totale CO2-emissie	1&2	774,4	721,7	7%	52,7

De reductiedoelstellingen worden gerelateerd aan de omzet en het aantal FTE.

Het kan dus voorkomen, dat in 2025 de absolute CO2-uitstoot hoger is geworden door meer verricht werk, en tegelijkertijd de doelstelling t.o.v. 2025 gehaald is. Dit zal worden aangetoond door normalisatie van de CO2-uitstoot naar de behaalde omzet en het aantal FTE.

2.4 Project met gunningvoordeel

Voor projecten met gunningvoordeel worden dezelfde doelstellingen en maatregelen genomen zoals weergegeven in dit reductieplan.

3 Reductiemaatregelen

Om de in hoofdstuk 2 gestelde doelstellingen te kunnen realiseren moeten er natuurlijk maatregelen doorgevoerd worden. Voor het bepalen van de CO2-reducerende maatregelen die binnen HAK B.V. toegepast kunnen worden is eerst een inventarisatie van mogelijke reductiemaatregelen uitgevoerd. Deze inventarisatie is opgenomen in hoofdstuk 4 van dit document. De concreet doorgevoerde en door te voeren maatregelen van dit CO2-reductieplan zijn uitgewerkt in een aanvullend tabblad in de Excel 'HAK B.V. CO2 calculator 2021'. Dit dynamische document is onderdeel van een continu proces en wordt aangevuld met nieuwe maatregelen als deze worden genomen. Zie bijlage 1 voor een weergave van de huidige versie van dit document.

Maatregelen die vanaf 2019 genomen zijn:

- Aanstellen Coördinator CO2-prestatieladder
- Deelname aan initiatief Cumela "Sturen op CO2"
- Kantoor energielabel A
- Behalen CO2 reductiecertificaat
- LED verlichting in de kantoren
- Onderzoek naar alternatieve brandstoffen voor klein en groot materieel
- Onderzoek gedaan naar de aanschaf van een gebruikte elektrische bestelwagen voor een buitenwerker
- Beleid gemaakt van verduurzamen van bedrijfsauto's en inkopen van zuinig materieel
- Cursus het nieuwe rijden voor chauffeurs
- Jaarlijkse toolboxmeeting voor alle medewerkers t.b.v. bewustwording en voorlichten medewerkers over het nieuwe rijden, bandenspanning, zuiniger rijden en energiebesparingen op kantoor en in de werkplaats
- Bij alle vrachtauto's en groot materieel wordt minimaal jaarlijks de bandenspanning gecontroleerd
- Geen eigen brandstoftank meer op het terrein van HAK B.V. Alle vervoersmiddelen tanken met een tankpas bij reguliere tankstations. Hierdoor wordt het brandstofverbruik van de vervoersmiddelen gescheiden van het materieel. Materieel ontvangt brandstof uit brandstoftanks op de projectlocatie
- Er is op het terrein van HAK B.V. een laadpaal geplaatst voor elektrische auto's

- Nieuwe Komatsu PC130 (13 tons) rupskraan aangeschaft in september 2019, tijdens aanschaf voor nieuwste en modernste type motor gekozen. Diverse oude VW Caddy's en Ford Transit Connects verkocht en selectief vervangen door nieuwere types; 2 geleverd in oktober 2019
- In 2020 aanschaf DAF CF Euro 6 oprijwagen als vervanging van een DAF 85 Euro 2 oprijwagen, verkoop oude Nissan Patrol en Iveco Daily BE-combinatie t.b.v. vervanging door Mitsubishi Pajero met aanhanger
- Toolbox brandstofbesparing / bandenspanning
- Periodieke memo voor personeel aangaande CO2 reductiedoelstellingen, maatregelen en resultaten
- Aanschaf Hitachi ZX300 LC-7 rupskraan (30 tons) nieuw, vervanging voor Komatsu PC240-10 (26 tons) van 8 jaar oud
- Aanschaf van 2 zuinigere vrachtwagens eind 2021 en in januari 2022
- In loods en de kantoorunits is de bestaande TL-verlichting vervangen door LED-verlichting
- In de kantoorunits zijn de elektrische kachels uitgezet en vervangen voor airco-units
- Gaskachel in de loods is uitgezet en vervangen door winteroveralls en een verwarming op diesel gericht op de juiste werkplek van de monteurs
- Kranen hebben brandstof besparende opties, zoals een start-stop systeem, automatisch uitschakelen na een x minuten stationair draaien en nieuwste emissieklasse
- Beschikbaar stellen van fietsen op projecten en op de kantoor/werkplaatslocatie voor korte ritjes

4 Inventarisatie reductiemogelijkheden

Dit hoofdstuk beschrijft een opsomming van allerlei mogelijke CO₂-reductiemaatregelen, benoemd per emissiestroom. Dit hoofdstuk dient als inspiratie voor het bepalen van de reductiemaatregelen die zullen worden toegepast binnen HAK B.V.. Per maatregel is een globale indicatie gegeven van het reductiepotentieel. Tevens is er op de website van de SKAO de nieuwe maatregelenlijst voor 2022 wederom ingevuld, deze zal ook ter inspiratie gelden voor de reductiemaatregelen. HAK B.V. is gemiddeld meer een type A bedrijf (standaard), gebaseerd op de genomen en geplande maatregelen. Hoewel er ook enkele categorie B en C maatregelen zijn genomen of gepland.

4.1 Reduceren brandstofverbruik

Het brandstofverbruik van diesel heeft in 2021 een aandeel van 94,6% in de totale CO₂ footprint van HAK B.V.. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door het verbruik van het materieel en transportmiddelen (zoals vrachtwagens, bestelbusjes en auto's).

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.

4.1.1 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. Hierdoor kan beter inzichtelijk gemaakt worden waar de meeste CO₂-uitstoot vandaan komt en kunnen meer efficiënte maatregelen gekozen en gemeten worden.
- Aparte registratie van brandstofverbruik per vervoersmiddel. Hierdoor kan beter inzichtelijk gemaakt worden waar de meeste CO₂-uitstoot vandaan komt en kunnen meer efficiënte maatregelen gekozen en gemeten worden.

4.1.2 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.
- Stimuleren van carpooling door in de planning rekening te houden met de woon- werkafstanden van personeel naar verschillende projecten.
- 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;
 - 'Fiets naar je werk' dag, (met 's middags een bedrijfs bbq of -borrel);
 - Mentorchauffeur die nieuwe chauffeurs coacht op veilig en zuinig rijden.
- 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 en/of bus.

4.1.3 Reduceren brandstofverbruik / vergroening brandstoffen

- 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.). Banden op spanning houden scheelt al zo'n 3% in brandstofverbruik.
- Aanschaffen van zuinige auto's en materieel (A- of B-label, hybride/elektrische auto). Een zuinige auto met A- of B-label verbruikt zo'n 10% minder dan een gemiddelde auto in dezelfde klasse.
- Rijden op groengas.
- Brandstof met optimale verbrandingswaarde aanschaffen (verwachte CO₂-reductie mogelijk enkele procenten).
- Mobiel werktuig of tractor op biogas.
- Aanschaffen van elektrische en/of hybride machines en materieel.
- Aanschaf van nieuwe bedrijfswagens en machines met EURO 6 motoren.
- Aanschaf rijplaten.
- Inschakelen van personeel dat dichtbij projectlocatie woont.
- Materieel zoveel mogelijk op projectlocatie laten staan.
- Banden: zuinig label (profiel, weerstand etc.)
- Banden: oppompen met stikstof of CO₂
- Zero CO₂-emissie aggregaat en voertuigen

4.2 Reduceren elektriciteits- en gasverbruik

Het aandeel van gasverbruik op de CO₂ footprint is 1,6%; het aandeel van het elektriciteitsverbruik is 3,8%. Beiden relatief laag. Desondanks zijn er voldoende kansrijke maatregelen die niet alleen vanuit een duurzame voorbeeldfunctie van belang zijn maar ook voor zichzelf betalen door het gereduceerde verbruik. In de onderstaande alinea's wordt beschreven welke maatregelen er kunnen worden genomen om in kantoren, magazijnen en serverruimten de CO₂ uitstoot te verminderen.

4.2.1 Algemeen

- Het plaatsen van slimme tussenmeters waardoor gas- en elektriciteitsverbruik nauwkeuriger gemeten kunnen worden. Dit helpt om beter inzicht te krijgen in het verbruik.
- Posters ophangen als reminder (licht/computer/airco/verwarming uit).

4.2.2 Reduceren gasverbruik

- Betere isolatie van het pand door toepassen van dakisolatie, muurisolatie, HR-glas of tochtwering in kozijnen of deuren.
- Speciale isolerende voorzieningen voor de noodgebouwen naast het pand, zoals een groendak.
- 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 c.q. bedrijfshallen om warmteverlies te voorkomen.
- Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages om warmteverlies te voorkomen.
- Hoog Rendement ketel installeren.
- Warmte-Koude-Opslag met warmtepomp installeren.
- Klimaatinstallatie opnieuw laten inregelen (door expert waarbij o.a. rekening gehouden wordt met hoe kantoorpanden worden gebruikt en hoe de individuele gebruiker met zijn werkplek omgaat). Verwachte reductie op gasverbruik: besparing van 10%.
- Hergebruiken van warmte van bijvoorbeeld servers of compressoren.
- Infraroodverwarming bedrijfshallen.
- Beoordelen trendlijn gasgebruik.

4.2.3 Reduceren elektriciteitsverbruik

- Het inkopen van "echte" groene stroom. De overstap naar "echte" groene stroom realiseert een reductie van 100% op de CO₂-uitstoot door elektriciteitsverbruik.
- Plaatsen van energiezuinige verlichting zoals Ledverlichting of energiezuiniger TL- verlichting. Volledig overstappen naar LED-verlichting reduceert 50% a 60% ten opzichte van TL verlichting. Dit heeft HAK B.V. al grotendeels doorgevoerd.
- Plaatsen van bewegingssensoren in bijvoorbeeld ruimtes die minder vaak gebruikt worden zoals toilet, hal en opslagruimte. Dit heeft HAK B.V. al doorgevoerd.
- 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.
- Niet, minder of dubbelzijdig printen.

- Correspondentie en facturatie digitaal.
- Onderzoeken mogelijkheden/kosten zonnepanelen.
- LED-buitenverlichting.
- Beoordelen trendlijn elektriciteitsgebruik.

Bijlagen

Bijlage 1: Overzicht reductiemaatregelen

Reductiemaatregel	Toelichting	Type actie	Emissie-stroom	Scope	Reductie in % (op betreffende emissiestroom)	Reductie in % (op totale footprint)	Verantwoorde-lijke	Middelen	Planning
Aanstellen Coördinator CO2-prestatieladder	Coördinatie van administratieve taken met betrekking tot het beheer van het materieel wagenpark door middel van het instellen van een coördinator CO2-Prestatieladder.	Doorlopend	Alle	1 & 2	0,0%	0,0%	Directeur	Tijd voor overleg en administratie	Gereed
Deelname aan initiatief Cumela "Sturen op CO2"	Zie participatieplan	Doorlopend	Alle	1 & 2	0,0%	0,0%	V&G Coördinator	€ 495,- per jaar en tijd voor overleg	Gereed
Verbeteren inzicht brandstofverbruik	De administratie wordt op een hoger peil gebracht voor wat betreft het brandstofverbruik, waarbij minimaal per soort materieel inzicht wordt verkregen in het brandstof normverbruik per bedrijfswagen c.q. machine.	Halfjaarlijks	Brandstof-verbruik	1	0,0%	0,0%	V&G Coördinator	Tijd voor onderzoeken en verwerking	Q4 2022
Cursus het nieuwe rijden	HAK B.V. heeft voor de uitvoering van werkzaamheden diverse vrachtwagens in gebruik. Reductie van het brandstofverbruik voor dit type bedrijfswagens vereist een andere aanpak dan die voor de personen- en bestelwagens. Gelet op de hoge aanschafwaarde is vervanging van dergelijke vrachtwagens door een 'schonere' versie binnen het aflopen van de economische levensduur niet realistisch en niet aan de orde. Het Nieuwe Rijden heeft tot doel het brandstofverbruik van de huidige vrachtwagens te reduceren.	Doorlopend	Brandstof verbruik	1	5,0%	2,7%	V&G Coördinator	Financiële middelen voor cursus	Doorlopend, bij code 95 cursussen

Reductiemaatregel	Toelichting	Type actie	Emissie-stroom	Scope	Reductie in % (op betreffende emissiestroom)	Reductie in % (op totale footprint)	Verantwoordelijke	Middelen	Planning
Verduurzamen van bedrijfsauto's en inkopen van zuinig materieel	Voor de vervanging van materieel is beleid bepaald, waarbij beschreven wordt welke mogelijkheden er zijn om oud materieel te vervangen door materieel met een lagere CO2-uitstoot. De reductie kan mogelijk bereikt worden door 1 op 1 vervanging waarbij het nieuwe materieel door betere techniek een lagere CO2-uitstoot heeft. Mogelijk kan reductie bereikt worden door een ander type of soort materieel in te zetten.	Doorlopend	Brandstof verbruik	1	5,0%	2,7%	V&G Coördinator	Aanpassing inkoopbeleid, financiële middelen	Doorlopend, bij vervanging
Band op spanning	Bewust maken medewerkers dat ze ervoor zorgen dat banden op spanning zijn. Bij alle vrachtauto's en groot materieel wordt minimaal jaarlijks de bandenspanning gecontroleerd.	Jaarlijks	Brandstof verbruik	1	1,0%	0,5%	V&G Coördinator	Deze maatregel kost tijd voor communicatie, kosten ongeveer € 500,00.	Doorlopend
Inkoop groene stroom en groen gas	Onderzoek naar afloop huidig energiecontract en mogelijkheden en kosten overstappen naar groene stroom en groen gas (met NTA 8080 of ISCC certificaat).	Eenmalig	Elektraverbruik	2	100,0%	3,8%	V&G Coördinator	Directieoverleg	2022
Plaatsen energiezuinige LED-verlichting en bewegingssensoren bij vervanging	In de kantoren en werkplaats zoveel mogelijk verlichting vervangen door LED verlichting en evt. bewegingssensoren.	Doorlopend bij vervanging	Elektraverbruik	2	2,0%	0,0%	V&G Coördinator	Tijd voor overleg, financiële middelen voor invoering	Doorlopend, bij vervanging

Reductiemaatregel	Toelichting	Type actie	Emissie-stroom	Scope	Reductie in % (op betreffende emissiestroom)	Reductie in % (op totale footprint)	Verantwoorde-lijke	Middelen	Planning
Campagne bewustwording	Voorlichting over het nieuwe rijden, bandenspanning en efficiënt gebruik. Bewust maken en voorlichten medewerkers over het nieuwe rijden, bandenspanning, zuiniger rijden en energiebesparingen op kantoor en in de werkplaats. Er zal elk jaar een toolboxmeeting worden gegeven voor alle medewerkers waarin aandacht wordt besteed aan de reductie van CO ₂ -uitstoot en energiebesparende maatregelen.	Halfjaarlijks	Brandstof verbruik	1	1,0%	0,5%	V&G Coördinator	Tijd voor toolboxes	Halfjaarlijks
Cursus het nieuwe draaien	Het nieuwe draaien is het slim toepassen van de ervaringen van het nieuwe rijden op bouwmachines. De stijl van draaien en de werkaanpak blijken een grote invloed te hebben op het brandstofverbruik. Winst valt te halen uit een slimme inzet van het benodigde vermogen, het tijdig uitschakelen van de machines en een slimme werkaanpak en planning. Dit vraagt geen grote investeringen in materieel, maar wel een goede training en voldoende aandacht voor de prestaties binnen het bedrijf waardoor werknemers in staat worden gesteld machines zuiniger te bedienen.	Enmalig	Brandstof verbruik	1	5,0%	2,7%	V&G Coördinator	Financiële middelen voor cursus	2022
Inventarisatie zonnepanelen	Onderzoek naar mogelijkheden, kosten en terugverdientijd zonnepanelen.	Enmalig	Elektraverbruik	2	50,0%	0,0%	V&G Coördinator	Tijd voor onderzoeken financiële middelen	2022

Reductiemaatregel	Toelichting	Type actie	Emissie-stroom	Scope	Reductie in % (op betreffende emissiestroom)	Reductie in % (op totale footprint)	Verantwoordelijke	Middelen	Planning
Beoordelen trendlijn elektriciteits- en gasgebruik	Beoordeel de trendlijn van het elektriciteits- en gasgebruik. Hierbij wordt expliciet gekeken naar de hoeveelheid en niet zozeer naar de CO2 uitstoot. Kijk of bepaalde maatregelen terug te zien zijn in de trendlijn. Voeg desgewenst een afbeelding toe van een meetportaal van de "slimme" meters om het verbruik buiten kantoor- en/ of productie uren te illustreren. Denk dan aan dag- en weekpatronen om het nacht en weekendverbruik zichtbaar te maken. Als je dit koppelt aan de werktijden, kun je onnodig verbruik in nacht en weekenden zichtbaar maken.	Eenmalig	Alle	1 & 2	0,0%	0,0%	V&G Coördinator	Tijd voor analyse	2023
Bij aanschaf van nieuwe banden, kiezen voor energielabel A of B	Bij vervanging van banden zal hier naar gekeken gaan worden. Wel zal de financiële kant ook duidelijk meegewogen worden. Hoeveel bespaart het en hoeveel kosten deze banden extra.	Doorlopend bij vervanging	Brandstof verbruik	1	7,5%	4,1%	V&G Coördinator	Aanpassing inkoopbeleid, financiële middelen	2024