

Energiematrix 2021/2022

Energie aandachtspunt (voortkomend uit de CO ₂ footprint)	Kansen (PLAN)	Risico's	Maatregelen (DO)	Verantwoordelijk – planning (DO)	Monitoring (Check)	Opvolging (Act)
Elektriciteitsverbruik	1. Stroom totaal	1. Groene energie voor de vestigingen	A. Onnodig gebruik (ALLEN)	1. Groene elektriciteit met GVO's inkopen voor Geleen, Breda, Houten en Almelo	1. Monitoren Groene elektriciteit met GVO's inkopen nieuwe pand Houten en Almelo	Vanaf Q1 2019 v Q4 2020 v / Q1 2023
	2. Verlichting	2. Onderzoeken waar verlichting Houten duurzamer kan (LED en sensoren)	B. Bewustzijn medewerkers (DM, DIR)	2. Onderzoeken naar de mogelijkheden	2. Monitoren	Q1 2022 v
	3. ICT	3. Duurzame inkoop hardware	C. Inzicht grootverbruikers (FAC)	3. Nadere keuzes duurzaam inkopen efficiënte hardware	3. Monitoren	Q4 2019 v
	4. Klimaatbeheersing:	4. Verduurzame klimaatbeheersing	D. Staat van de installaties (FAC)	4. Aanschaf energiezuiniger ventilatiesysteem Geleen	4. Monitoren	Q2 2019 v uitgesteld; terugverdientijd te lang
	5. Machines		E. Seizoensinvloeden meenemen (FAC)			
	6. Gereedschappen,		F. Onvoldoende laadkaatsen voor EV's (FAC)			
	7. Apparatuur					
	8. Gebouw: lift, rolpoorten (Geleen)					
	9. Koelcel (Geleen, Breda)					
	10. Laden elektrische voertuigen	10. meer EV tegelijkertijd kunnen laden		10. bijplaatsen laadpalen Geleen en Houten A & B, C Energiebesparingsonderzoek uitvoeren en optimalisatie inzicht grootverbruikers Voorlichting, instructie alle medewerkers oa. berichten intranet en Teams, elkaar op aanspreken, werkplekinspecties D & E, F Onderhoud en optimalisatie: optimale afstelling installaties Goede afspraken maken leveranciers voor onderhoud klimaatbeheersing, zonnepanelen, keuringen elektrische apparatuur, keukenapparaten etc	10. Monitoren B. Voorlichting en instructie, o.a. werkoverleggen (DM), nieuwsbrieven, elkaar op aanspreken, werkplekinspecties, audits D, E & F Contracten leveranciers, onderhouds- en keuringsrapporten installaties, elektr. apparatuur en materieel (FAC)	Q1 2021 Geleen v , Q4 Houten v A, B & C. maandelijks en per kwartaal inzichten verbruik (FAC), kosten verlichting D & E. volgens afspraken leveranciers, onderhoudsfirma's, vanaf 2020 v
Gasverbruik	1. Verwarming bedrijfspanden	1. Verbeteren klimaatbeheersing (Geleen verbeteren, Breda nieuwe inrichting)	A. Onnodig gebruik (ALLEN)	1. Optimaal inregelen eigen kantoorpanden	2. Onderzoeken mogelijkheden aansluiting Groene Net Chemelot en isolatie buizen CV ruimte	1 & 2 doorlopend: Geleen blijven optimaliseren klimaatbeheersing en gasreductie (zie ook infoplicht energiebesparende maatregelen) warmtenet Chemelot opnieuw onderzoeken, Breda meenemen in beheer
		2. Mogelijkheden gasreductie	B. Bewustzijn medewerkers (DM, DIR)	2. Onderzoek mogelijkheden: - aansluiting Geleen op het Groene Net Chemelot. - energiezuiniger maken ventilatiesysteem - isolatie buizen CV ruimte Geleen.	A & C. Gasverbruik: maandelijks , overzicht meteropnames (FAC) . Verificatie aan de hand van de gegevens leverancier	D & E Volgens afspraken leveranciers, onderhoudsfirma's
		3. Gedrag	C. Inzicht grootverbruikers (FAC)	A. Energiebesparingsonderzoek uitvoeren	D & E Contracten leveranciers, onderhouds- en keuringsrapporten, installaties, elektr. apparatuur en materieel (FAC)	
		4. CO ₂ -compensatie middels 'groen gas'	D. Staat van de installaties (FAC)	B. Voorlichting en instructie, o.a. werkoverleggen, nieuwsbrieven, elkaar op aanspreken, werkplekinspecties, audits C. Energiebesparingsonderzoek uitvoeren		
			E. Seizoensinvloeden meenemen (FAC)	D. Onderhoud en controle installaties: optimale afstelling E. Onderhoud en controle installaties: optimale afstelling		
Brandstofverbruik	1. Brandstofverbruik personenauto's (gevolg van type auto / rijgedrag)	1. Het Nieuwe Rijden (HNR) & rijgedrag om zuinig rijden te stimuleren. Verduurzamen wagenpark o.a. afbouw diesels, uitbreiden elektrische (pool)auto's, pilot elektrisch werkvoertuig onderzoeken, toepassen biobrandstof, alternatieven zakelijk verkeer. Nieuwe initiatieven c.q. alternatieven voor CO2 reductie wagenpark blijven onderzoeken. Video-overleg met klanten mogelijk verder uitbreiden. Mogelijkheden 'fiets van de zaak' onderzoeken Onderzoeken optimale winterband (A-/B-merk) Bewegingsscores op afstand uitlezen hybride en vol.elekt. wagen in 'eigen wagenpark'	A. Onnodig hoog verbruik (MEDEWERKERS) Niet optimale planning: niet nuttig rijden / onnodig transport - vervoer (DM), motor onnodig laten draaien (stationair). Meer slijtage/lagere prestatie bij toepassing biobrandstof Bandenspanning onvoldoende (bandenwissel, onderhoud en chauffeur) Winterband niet optimaal verliezen van aanbestedingen door te veel CO ₂ -uitstoot op 'eigen' wagenpark investering in duurdere voertuigen/oplaadvoorziening	1. Aanpassing van het wagenparkbeleid waarmee bij de aanschaf van nieuwe personenwagens de nadruk ligt op benzine- en elektrische wagens en dieselwagens worden uitgesloten. Rijden naar klanten verminderen (video-overleggen) en carpoolen stimuleren. Onderzoek pilot lektrisch werkvoertuig Onderzoek mogelijkheden biobrandstof/HVO100 'Fiets van de zaak' opgenomen in handboek wagenpark Onderzoeken kwaliteitsverschil A- en B-merk winterband Onderzoeken reductiemogelijkheden mobiliteit algemeen. Behoeftte/markt voor het uitlezen van bewegingssensoren op afstand onderzoeken mogelijkheden 'move-move-app' MTC onderzoeken Voor- en nadelen onderzoeken voor toepassing van hybride of vol elektrische personenauto's t.b.v. 'eigen wagenpark' A. Continu monitoren rijgedrag en brandstofverbruik, op basis waarvan bestuurders worden gemotiveerd om zuiniger te rijden. Efficiënte planning/ reisaftanden. Tips inzake rijgedrag, bandenspanning etc communiceren en bewaken. Mogelijkheden duurzamer wagenpark blijven onderzoeken.	1. Beleid wagenpark/ directie verduurzaming: overleg WPB-DIR, overzicht initiatieven , besluitenlijst DIR, handboek wagenpark, jaarrapportage wagenpark. Maandelijks overleg Wagenpark-KVD waarin mogelijke reductiedoelstellingen voor wagenpark worden besproken en onderzocht. Video-overleg met klanten verder uitbreiden middels projectruimtes / Teams / Zoom Maandelijks overleg Wagenpark-KVD Maandelijks managementoverleg A. Maandelijks verbruik blijven monitoren (move-move-app/portal MTC), afwijkingen 1x/kwartaal bespreken WPB-DIR. Tips via handboek wagenpark, nieuwsbrieven, gids veiligheids- en gedragsregels. Beleid wagenpark/ directie verduurzaming: overleg WPB-DIR, overzicht initiatieven , besluitenlijst DIR, handboek wagenpark, jaarrapportage wagenpark. maandelijks/wekelijks uitvoeren WPI's	1. Geen aanschaf nieuwe diesel personenauto's 2021 v Optie inzet elektrische personenauto's vanaf Q1 2018 v Terugkoppeling actiepunten maandelijks DM/DIR continu v 'fiets van de zaak' (afgeslangte vorm) Q1 2021 v Q1 2022 v (uitgesteld; te weinig actieradius/trekvermogen) Q2 2022 v (niet meer relevant met verdwijnen diesels) Vanaf Q3 2019 continu v vanaf Q1 2021 doorlopend v vanaf Q4 2022 Q4 2021 v Q1 t/m Q4 2023 A. Monitoring elke maand, kwartaal. Communicatie continu. v
	2. Dieselverbruik vrachtauto's werkvoertuigen en rijdend zwaar materieel (gevolg van type vrachtauto / rijgedrag)	2. wagen-/machinpark Hoogveld in kaart brengen t.b.v. vervanging, onderhoud en beleid. Beleid m.b.t. periodiek onderhoud. Beleid m.b.t. aanschaf Toepassen biobrandstof / HVO100 Toepassen waterstof als aandrijving HVO100 uit 'eigen voorraad' tanken	2 Slijtage/kapotte onderdelen waardoor extra uitstoot. Meer slijtage/lagere prestatie bij toepassing biobrandstof/HVO100 Grote investering t.b.v. nieuwe waterstof aangedreven voertuigen investering tank per locatie/diefstal	2. Nieuwe vrachtauto's min. euro 6 motoren. Efficiënte planning/reisaftanden. Tijdig onderhoud ter voorkoming van onnodige slijtage en extra uitstoot. Vervangingsplan voor oudere vrachtwagens. Onderzoek mogelijkheden biobrandstof/HVO100 Monitoren ontwikkeling op gebied van waterstoftoepassing bij vrachtwagens onderzoeken mogelijkheid HVO100 uit 'eigen voorraad' 3. Bij aanschaf nieuwe boorstelling(en) de nieuwste/modernste boortechiniek toepassen 4 medewerker betaald een mandlijks bedrag ter compensatie van de te hoge uitstoot	2. Beleid aanschaf nieuwe vrachtwagens: met nieuwste Euronorm. Beleid onderhoud vrachtwagens en vervanging verouderde vrachtwagens Monitoren toepassing HVO100 bij werkvoertuigen, vrachtwagens en rijdend zwaar materieel indien vereiste vanuit aanbesteding HVO100 tanken wanneer tankstation in de buurt of op route Onderzoek mogelijkheden HVO100 bij al het rijdend zwaar materieel Monitoren ontwikkelingen waterstof bij vrachtwagens Monitoren onderzoek HVO100 uit 'eigen voorraad' Maandelijks overleg Wagenpark-KVD 3. Beleid aanschaf nieuw materieel, BBT (Best Beschikbare Techniek) toepassen	2. vanaf Q2 2020 v vanaf Q1 2022 (Hoogveld) v vanaf Q3 2021 (onderhoud) v vanaf Q1 2022 v vanaf Q3 2022 Q1 2023 vanaf Q1 2022 continu v Q4 2024 Q2 2022 v 3. vanaf Q1 2020 v
	3. Dieselverbruik machines, aggregaten, boot, etc.					
	4. Compensatie CO ₂ -uitstoot van personenwagens die meer uitstoten dan de grenzen uit het Handboek wagenpark	4. compenseren van CO ₂ -uitstoot	B. Onnodig veel CO ₂ -uitstoot		4. maandelijke verwerking in de salarisadministratie	4. vanaf 2021 v
Reizen	1. Zakelijk verkeer met privé-auto	1. Zak. verkeer prive-auto's terugdringen	A. Onnodig gebruik van auto's (ALLEN)	1. Nieuwe initiatieven c.q. alternatieven voor CO2-reductie van het wagenpark onderzoeken o.a. voor het zakelijk verkeer	1. Onderzoek (alternatieve) maatregelen, besluitenlijst DIR, overleg Wagenparkbheer-DIR	1. Alternatieven doorrekenen, meenemen beleid wagenpark Q4 2023
	2. Vliegreizen			Terugdringen gebruik privé-auto voor zakelijk verkeer door aan te sturen op carpoolen met of lenen van zakelijke auto collega CO2-emissie voor auto kritisch blijven bekijken en maximaliseren gezien de nieuwe WLTP-verbruikstesten wijzigen	A. Onderzoek uitlezen bewegingssensoren op afstand	A. doorlopend vanaf Q4 2022
	3. Zakelijk verkeer OV					