



Reductieplan 2021



Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1. Leeswijzer	3
2. Hoofddoelstelling reductie CO2	4
2.1. CO ₂ -beleid	4
2.2. Reductiedoelstelling 2022	4
3. CO ₂ -reductieaanpak	5
3.1. Uitgangspunten	5
3.2. Maatregelen	5
3.2.1. Brandstof voor verwarming	5
3.2.2. Brandstoffen voor materieel	6
3.2.3. Duurzame energie	6
3.2.4. Elektriciteit	6
3.2.5. Brandstoffen voor lease- en bedrijfswagens (zakelijk verkeer)	7
3.2.6. Business travel	7
3.3. Vergelijking met sectorgenoten	7
4. Reductieprognoses en actieplan	8

1. Inleiding

In dit document worden CO₂-reductiedoelstellingen van de scope 1 (verwarming gebouwen, brandstof voor voertuigen en materieel), scope 2 (elektriciteitsverbruik) en business travel (privé kilometers en openbaar vervoer) van Amfors gepresenteerd en de voortgang van de CO₂-reductie beoordeeld. Voorafgaand hieraan is de CO₂-footprint voor scope 1, 2 en business travel) opgesteld conform ISO 14064-1 en het GHG Protocol.

Voor het bepalen van de CO₂-reductiemaatregelen die binnen Amfors toegepast kunnen worden, worden tijdens werkoverleggen ideeën van mogelijke reductiemaatregelen geïnventariseerd. Aan de hand van de maatregelen die voor Amfors 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 en mogelijke verbeterpunten. In hoofdstuk 3 worden vervolgens de doelstellingen en de maatregelen per emissiestroom beschreven. Het concrete plan van aanpak en de status van de uit te voeren maatregelen is weergegeven in hoofdstuk 4.

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.

1.1. Leeswijzer

Dit document is ter onderbouwing van de eisen van de CO₂-Prestatieladder. De eisen die in dit document behandeld staan in onderstaande leeswijzer.

Tabel 1: Leeswijzer

Hoofdstuk in dit document	Eis in de CO ₂ -Prestatieladder
Hoofdstuk 2: Hoofddoelstelling reductie CO ₂	2.B.1, 2.B.2 en 3.B.1
Hoofdstuk 3: CO ₂ -reductieaanpak	2.B.1, 2.B.2 en 3.B.2
Hoofdstuk 4: Reductieprognoses en actieplan	2.B.1, 2.B.2 en 3.B.3

2. Hoofddoelstelling reductie CO2

2.1. CO₂-beleid

Amfors heeft zich ten doel gesteld om haar CO₂-uitstoot te reduceren. De doelstelling voor 2022 is een reductie van 51,8 % CO₂ ten opzichte van 2018. Deze doelstelling is gericht op de scope 1 en 2 emissies en business travel van de organisatie. De CO₂-uitstoot in 2018 was 2.071,8 ton en het doel is om in 2022 maximaal nog maar 999 ton CO₂ te produceren.. De gestelde reductiemaatregelen worden in paragraaf 3.2 en hoofdstuk 4 uitgewerkt.

Alle medewerkers hebben de taak om bij hun werkzaamheden energie te besparen. Het thema energiebesparing is onderdeel van verschillende vormen van werkoverleg en het directieoverleg.

2.2. Reductiedoelstelling 2022

De totale CO₂-reductiedoelstelling voor 2022 t.o.v. 2018 is 51,8%. Dat komt neer op een besparing van 1.072,8 ton CO₂. Nader gespecificeerd voor scope 1 en 2 en business travel zijn de doelstellingen voor 2022 t.o.v. 2018 als volgt:

- Scope 1 : 23,7%;
- Scope 2 : 27,1%;
- Business travel : 1,0%.

Tabel 2: Reductiedoelstelling Amfors 2022 t.o.v. 2018

Scope 1 reductie 2019 - 2022	ton CO2	% tov totale uitstoot
Verwarming	3,7	0,2%
Brandstoffen voor materieel	303,5	14,6%
Zakelijk verkeer (lease- en bedr.wagens)	184,4	8,9%
Totaal scope 1 reductie	491,5	23,7%
Scope 2 reductie 2019 - 2022		
Duurzame energie (groen stroom)	560,7	27,1%
Totaal scope 2 reductie	560,7	27,1%
Business travel reductie 2019 - 2022		
Zakelijk gebruik privé auto's	20,6	1,0%
Totaal business travel reductie	20,6	1,0%
Reductiedoelstelling Amfors 2019 - 2022	1072,8	51,8%
Totale uitstoot CO2 Amfors 2018	2071,8	ton
Doelstelling uitstoot CO2 Amfors 2022	999,0	ton

3. CO₂-reductieaanpak

3.1. Uitgangspunten

De CO₂-uitstoot beperken is het meest effectief in de volgende volgorde:

Het beperken van de vraag:

- Apparatuur en voertuigen minder uren laten maken of afschalen.

Energie-efficiëntie door:

- Efficiëntere apparatuur en voertuigen gebruiken; apparatuur efficiënter instellen;
- Efficiënter werken (plannen en organiseren);
- Energiebewustzijn bij alle medewerkers creëren.

Duurzame energie gebruiken:

- Duurzame energie inkopen zoals groene stroom (met milieukeur) of groen gas (biogas) of elektriciteit, voor m.n. eigen gebruik, opwekken met behulp van zonnepanelen.

In dit hoofdstuk staat per emissiestroom en scope een omschrijving van de huidige situatie, reeds genomen maatregelen en de geplande reductiemaatregelen.

3.2. Maatregelen

In verschillende overlegvormen is de is de CO₂-footprint van Amfors over 2018 besproken. De huidige situatie is per thema besproken en ook zijn de reeds uitgevoerde CO₂-reductiemaatregelen benoemd. Tevens zijn maatregelen benoemd die zouden kunnen worden genomen om de CO₂-uitstoot verder te reduceren. Dit heeft geresulteerd in een lijst met ideeën m.b.t. reductiemaatregelen (zie bijlage 1). Een selectie van deze maatregelen is opgenomen als speerpunt in het reductieplan. Een deel van de ideeën is nog niet concreet genoeg en moet eerst verder onderzocht worden. Hieronder wordt per emissiestroom beschreven welke reductiemaatregelen er m.i.v. 2019 zijn (voor)genomen.

3.2.1. Brandstof voor verwarming

De reductiedoelstelling voor de brandstof voor verwarming is 3,7 ton CO₂ wat neerkomt op 0,2 % besparing van de totale CO₂-uitstoot van Amfors.

Tabel 3: Uitwerking reductiedoelstelling "Verwarming"

Maatregel	Reductie %	Gasverbruik m3	Reductie m3	Emissiefactor gas	Reductie CO2 (ton CO2)	Totaal CO2 verwarming (ton CO2)	Reductie % t.o.v. totaal CO2 verwarming
Betere isolatie dak Productiebedrijf pand Uraniumweg	5,0%	38.980	1.949,0	1.890,0	3,7	322,2	1,1%
Totale reductie					3,7		1,1%
Reductie t.o.v. Totaal CO2 Amfors							0,2%

3.2.2. Brandstoffen voor materieel

De reductiedoelstelling voor de brandstof voor materieel is 303,5 ton CO₂ wat neer komt op 14,6% besparing van de totale CO₂-uitstoot van Amfors.

Tabel 4: Uitwerking reductiedoelstelling "Materieel"

Maatregel	Reductie %	Totaal CO2 materieel (ton CO2)	Reductie CO2 (ton CO2)	Reductie % t.o.v. totaal CO2 materieel
Medewerkers bewust maken van rijgedrag en gebruik machine (niet te hoog toerental)	5,0%	631,68	31,6	5,0%
Bandenspanning min. 4 maal per jaar op peil brengen	4,0%	631,68	25,3	4,0%
Vermindering verbruik Aspen vanwege meer gebruik elektrisch gereedschap en krimp hoef. werk		631,68	45,1	7,1%
Vermindering hoef. materieel		631,68	149,4	23,6%
Vermindering inzet materieel		631,68	52,2	8,3%
Totale reductie			303,5	48,0%
Reductie t.o.v. Totaal CO2 Amfors				14,6%

3.2.3. Duurzame energie

De reductiedoelstelling voor de duurzame energie, het inkopen van groene stroom van Nederlandse oorsprong en het zelf opwekken van stroom, is 560,7 ton CO₂. Dat komt neer op 27,1% besparing van de totale CO₂-uitstoot van Amfors. Door het gebruik van groene stroom in de eigen panden wordt de CO₂-uitstoot van deze stroom, volgens de systematiek van de CO₂-Prestatieladder, rekenkundig nul. In werkelijkheid zorgt de productie ervan natuurlijk wel voor CO₂-uitstoot en is het wenselijk het verbruik ervan te (blijven) reduceren. Vandaar dat Amfors toch maatregelen blijft nemen, zoals bijv. het plaatsen van aanwezigheidsmelders, om het verbruik terug te dringen. Het zelf opwekken van stroom met zonnepanelen zou ook een CO₂-reductie opleveren maar aangezien met de inkoop van groene stroom de uitstoot al op nul staat heeft dit voor de Prestatieladder rekenkundig geen effect. Vandaar dat dit in onderstaande tabel niet meegeteld is in de totale reductie. Ditzelfde principe geldt voor de bezuinigingsmaatregel op het elektriciteitsverbruik in de volgende paragraaf 3.2.4.

Tabel 5: Uitwerking reductiedoelstelling "Duurzame energie"

Maatregel	Reductie %	Totaal CO2 elektra (ton CO2)	Totaal reductie (ton CO2)	Reductie tov totaal CO2 Elektra
Eigen stroom opwekken met zonnepanelen Uraniumweg	60,0%	284,7	170,8	30,5%
Inkoop groene stroom van Nederlands oorsprong (Di Lassostraat, Uranium-, Helium- en Argonweg)	100,0%	560,7	560,7	100,0%
Totale reductie			560,7	100,0%
Reductie t.o.v. Totaal CO2 Amfors				27,1%

3.2.4. Elektriciteit

De reductiedoelstelling voor elektriciteitsverbruik is 0 ton CO₂. Dat de maatregelen niet meetellen komt door het gebruik van groene stroom bij de panden aan de Uranium-, Helium- en Argonweg, wat in paragraaf 3.2.3. is uitgelegd.

Tabel 6: Uitwerking reductiedoelstelling "Elektriciteit"

Maatregel	Reductie %	Totaal CO2 elektriciteit (ton CO2)	Reductie CO2 (ton CO2)	Reductie % t.o.v. totaal CO2 elektra
Aanwezigheidsmelders voor schakeling licht in ruimtes 2e en 3e verdieping Uraniumweg	1,0%	285	2,8	0,5%
Optimalisatie afstelling installatie door gebruik gebouwbeheersysteem en monitoring verbruiksgegevens Uranium-, Argon- en Heliumweg	3,0%	552	16,6	3,0%
Totale reductie*			0,0	0,0%
Reductie t.o.v. Totaal CO2 Amfors*				0,0%

3.2.5. Brandstoffen voor lease- en bedrijfswagens (zakelijk verkeer)

De reductiedoelstelling voor de brandstof voor lease- en bedrijfswagens is 184,4 ton CO₂ wat neer komt op 8,9 % besparing van de totale CO₂-uitstoot van Amfors.

Tabel 7: Uitwerking reductiedoelstelling "Bedrijfswagens"

Maatregel	Reductie %	Verbruik liters diesel per jaar	Reductie diesel (l)	Emissiefactor diesel	CO2 reductie diesel (ton CO2)	Verbruik liters benzine per jaar	Reductie benzine (l)	Emissiefactor benzine	CO2 reductie benzine (ton CO2)	Verbruik elektriciteit grijs	Verbruik elektriciteit groen	Emissiefactor elektr. grijs	CO2 uitstoot elektr. (ton CO2)	Totaal reductie CO2 (ton CO2)	Reductie t.o.v. totale CO2 zakelijk verkeer
Minder/zuiniger rijden bedr. wagens	12,3%	118.713	14.602	3.262	47,6	33.149	4.077	2.784	11,4					59,0	11,2%
Bandenspanning min. 2 maal per jaar op peil brengen	2,0%	123.219	2.464	3.262	8,0	30.726	615	2.784	1,7					9,7	1,9%
Vermindering en elektrificering leasewagens			4.505	3.262	14,7		7.391	2.784	20,6	20.000	17.500	556	11,1	24,2	4,6%
Vermindering bedrijfswagens			21.119	3.262	68,9		8.120	2.784	22,6					91,5	17,4%
Totale reductie														184,4	35,1%
Reductie t.o.v. Totaal CO2 Amfors															8,9%

3.2.6. Business travel

Door meer gebruik te maken van de pool- en bedrijfsauto's i.p.v. de eigen auto, vaker de fiets te pakken en krimpen van de organisatie wordt verwacht op het onderdeel "Business travel" 20,6 ton CO₂ te reduceren, wat 1,0 % besparing van de totale CO₂-uitstoot van Amfors betekent.

Tabel 8: Uitwerking reductiedoelstelling "Business travel"

Maatregel	Reductie %	Gereden auto-km per jaar	Reductie km	Emissiefactor auto-km	CO2 reductie auto-km (ton CO2)	Totaal reductie CO2 (ton CO2)	Reductie t.o.v. totale CO2 business travel
Vermindering privégebruik auto's	36,8%	148.054	93.500	220	20,6	20,6	63,0%
Totale reductie						20,6	63,0%
Reductie t.o.v. Totaal CO2 Amfors							1,0%

3.3. Vergelijking met 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. Amfors schat zichzelf op het gebied van CO₂-reductie in als "Ambitieuze (categorie C)" vergeleken met sectorgenoten. Er is maar één ander sociaal werkbedrijf gecertificeerd voor de CO₂-prestatieladder en dat is de Inclusief Groep (reductiedoelstelling 10%). De resterende 98 sociale werkbedrijven hebben zich niet gecertificeerd en daarmee kun je concluderen dat Amfors en de Inclusief Groep ambitieus zijn t.o.v. van de overige collega werkbedrijven.

SKAO Maatregelenlijst

De Maatregelenlijst is een vergelijkingsbasis voor CO₂-efficiency en reductiemaatregelen voor bedrijven die in dezelfde markt opereren en in activiteiten vergelijkbaar zijn. De Maatregelenlijst is geïntroduceerd om ambities en reductiedoelstellingen van bedrijven beter te beoordelen en te vergelijken.

De SKAO maakt jaarlijks van alle door de verschillende bedrijven ingevulde maatregelenlijsten een rapportage. Uit de rapportage over 2021 blijkt dat het gemiddelde aantal geïmplementeerde maatregelen die in de Maatregelenlijst worden benoemd, 17,3 is per bedrijf. Amfors heeft 13 maatregelen geïmplementeerd. Het aantal geplande maatregelen is gemiddeld 8,7 en dat is bij Amfors 2 stuks. Op beide maatregelen scoort Amfors dus lager dan het gemiddelde.

Ondanks dat de ambities op basis van de Maatregelenlijst niet hoog scoren kan door de vergelijking met de sectorgenoten en een reductiedoelstelling van 51,8% toch gesteld worden dat Amfors gemiddeld als een categorie B (= Vooruitstrevend) bedrijf benoemd kan worden.

4. Reductieprognoses en actieplan

Op basis van de opgestelde maatregelen zijn voor de periode 2019 – 2022 reductieprognoses en een actieplan opgesteld.

Tabel 10 geeft de jaarlijkse geprognosticeerde reductie van Amfors weer.

Tabel 11 geeft het actieplan, waar verantwoordelijken aan de maatregelen zijn gekoppeld en een tijdsplanning is vastgelegd, weer.

Gegevensverzameling:

Amfors wil elk half jaar inzicht verkrijgen in haar CO₂-footprint. Om dit te kunnen bewerkstelligen wil Amfors op de volgende wijze haar emissiegegevens verzamelen.

Tabel 9: Verzamelen emissiegegevens

Emissiestroom	Wijze	Registratie van data
Aardgas (voor verwarming)	Halfjaarlijks opnemen meterstanden of opvragen standen slimme meters	Elk half jaar invoeren in CO ₂ management
Elektriciteitsverbruik	Halfjaarlijks opnemen meterstanden of opvragen standen slimme meters	Elk half jaar invoeren in CO ₂ management
Brandstofverbruik	Halfjaarlijks overzicht opvragen bij inkoop/facilitair	Elk half jaar invoeren in CO ₂ management

Tabel 10: Realisatie reductiemaatregelen

Maatregel	Scope	CO2 reductie totaal (ton)	Start	Gereed	Reductie t.o.v. referentiejaar 2018			
					2019	2020	2021	2022
Betere isolatie dak Productiebedrijf pand Uraniumweg	1	3,7	Q2 2019	Q3 2019	1,8	3,7	3,7	3,7
Medewerkers bewust maken van rijgedrag en gebruik machine (niet te hoog toerental)	1	31,6	Q2 2019	doorlopend	15,8	31,6	31,6	31,6
Bandenspanning min. 4 maal per jaar op peil brengen	1	25,3	Q1 2020	doorlopend	0,0	25,3	25,3	25,3
Vermindering verbruik Aspen	1	45,1	Q1 2019	Q4 2022	21,5	39,5	42,3	45,1
Vermindering hoef. materieel	1	149,4	Q1 2019	Q4 2022	89,6	141,9	141,9	149,4
Vermindering inzet materieel	1	52,2	Q1 2020	Q4 2022		49,6	49,6	52,2
Minder km's rijden bedr. wagens	1	59,0	Q1 2020	doorlopend		44,2	44,2	59,0
Bandenspanning min. 2 maal per jaar op peil brengen	1	9,7	Q1 2021	doorlopend	0,0	0,0	9,7	9,7
Vermindering hoef. bedrijfswagens	1	91,5	Q1 2019	Q4 2022	41,2	82,3	91,5	91,5
Vermindering en elektrificering leasewagens	1	24,2	Q1 2019	Q4 2022	6,0	6,0	24,2	24,2
Inkoop groene stroom	2	560,7	Q1 2021	doorlopend	0,0	0,0	560,7	560,7
Vermindering privégebruik auto	Business.tr.	20,6	Q1 2019	Q4 2021	8,2	20,6	20,6	20,6
Totaal reductie (ton CO2)		1.072,8			184	445	1.045	1.073
% reductie					8,9%	21,5%	50,5%	51,8%
Geambieerde ton CO2 uitstoot per jaar					1.888	1.627	1.027	999,0
	brandstoffen voor verwarming materieel							
	lease- en bedrijfswagens		Scope 1		8,5%	20,5%	22,4%	23,7%
	elektra en duurzame energie		Scope 2		0,0%	0,0%	27,1%	27,1%
	privé gebruik auto en OV		Business travel		0,4%	1,0%	1,0%	1,0%

Tabel 11: Actieplan reductiemaatregelen

Traject	Start	Eind	Verantwoordelijke	Betrokken personen	Activiteiten	Status	Opmerkingen
Betere isolatie dak Productiebedrijf pand Uraniumweg	Q2 2019	Q3 2019	Heidrunn	Gerard	Dak Productiebedrijf vervangen door dak wat steviger is en beter isoleert.	1-7-19 Gereed	
Bestuurders materieel bewust maken van rijgedrag en gebruik machine (o.a. niet te hoog toerental)	Q2 2019	Doorlopend	Harald	Praktijkbegeleiders	Bestuurders materieel bewust maken door o.a. voorlichting	maart 2020 Gereed	Maart 2020 heeft Ton v Westerlaak ontbijtsessies met chauffeurs machinale afdeling gehouden met als doel bewustwording energieverbruik, goed onderhoud en voorkomen schades. Technigroen en Heidrunn/Bob hebben mede uitleg gegeven.
Bandenspanning materieel min. 4 maal per jaar op peil brengen	Q2 2019	Doorlopend	Harald	Praktijkbegeleiders	Afspraken met leveranciers maken die onderhoud aan materieel doen of keuringen uitvoeren over controleren bandenspanning en regelen dat bandenspanning zelf ook min. 2x/jr wordt gecontroleerd.	1-3-20 Gereed	Met Technigroen is afgesproken dat zij bij de winterbeurten de bandenspanning op peil brengen en Eemfors doet dit aanvullend wekelijks met de periodieke controle.
	Q1 2020	Q1 2020	Harald	Technigroen	Meetgegevens bandenspanning 2019 opvragen	1-3-2020 Gereed	Nvt de bandenspanning wordt wekelijks gemeten door chauffeurs dus is registratie niet nodig
	Q3 2020	Q3 2020	Harald	Ton v Westerlaak/ Mike Hazelaar	Meetgegevens bandenspanning juni 2020 opvragen	Gereed	Nvt de bandenspanning wordt wekelijks gemeten dus is registratie niet nodig
Bandenspanning bedrijfswagens min. 2 maal per jaar op peil brengen	Q2 2019	Doorlopend	Harald	Praktijkbegeleiders	Afspraken met leveranciers maken die onderhoud aan bedrijfswagens doen of keuringen uitvoeren over controleren bandenspanning en regelen dat bandenspanning zelf ook min. 2x/jr wordt gecontroleerd	1-9-20 Gereed	Met Bakker bedrijfswagens is afgesproken dat zij 2x/jr de bandenspanning op peil houden en dit vastleggen. Indien de banden veel bijgevoeld moeten worden gaan we zelf banden tussendoor ook extra bijvullen.
	Q4 2019	Doorlopend	Harald	Bakker bedrijfswagens	Meetgegevens bandenspanning 2020 opvragen	Vervallen	Meetgegevens worden niet vastgelegd en kunnen niet aangeleverd worden.
	Q4 2021	Doorlopend	Harald	Praktijkbegeleiders	Zelf bandenspanning bedrijfsauto's minimaal 1x/jr controleren en op peil houden	Loopt	Auto's die op Uraniumweg geparkeerd worden buiten werktijd nalopen

Traject	Start	Eind	Verantwoordelijke	Betrokken personen	Activiteiten	Status	Opmerkingen
Aanwezigheidsmelders voor automatische schakeling licht 2e en 3e verdieping pand Uraniumweg	Q2 2020	Q4 2020	Heidrunn	Gerard	Offerte(s) opvragen kosten en terugverdientijd berekenen. Directie heeft akkoord gegeven voor uitvoering maatregel.	Gereed	Uitgevoerd in 2021
Optimalisatie afstelling installatie door analyse verbruik	Q2 2019	Q4 2019	Heidrunn	Bob	Rapportage verbruiksgegevens elektriciteit van Enpron. Contract met Enpron afgesloten om verbruik te analyseren en bezuinigingsmogelijkheden te identificeren.	Loopt	Concreet onderzoek en acties in 2021. Er is een rondgang geweest waaruit o.a. naar voren kwam dat de buitenvierlichting kan worden vervangen voor LED. Nader onderzoek naar lekkage in leidingen van compressor. Alleen nog maar mondelinge terugkoppeling gedaan. Rapportage moet nog volgen. Hiervoor in 2022 nieuwe rondgang door Enpron gemaakt.
Eigen elektriciteit opwekken Uraniumweg met zonnepanelen	Q3 2019	Q4 2021	Gerard	Heidrunn	Subsidieaanvraag zonnepanelen organiseren. Prijsopgaves uitvoerende partijen opvragen. Uitvoering organiseren.	Gereed	juni 2020 subsidieaanvraag is gehonoreerd. <- Onderhandse aanbesteding wordt door adviseur Encon georganiseerd. Uitvoering gerealisserd in nov. 2021.

BIJLAGE 1 - Ideeënlijst reductiemaatregelen

Nr.	Emissiestroom	Onderwerp	Reductiekans	Soort overleg	Actie	Datum gereed
2	Gas voor verwarming	Gebouw Heliumweg	Gevel/wandisolatie	Brainstorm unitmanagers	De buitenkant van de gevel bestaat uit asbest platen deze worden niet losgemaakt. Indien isoleren dan van binnenuit. Gaat niet gebeuren ivm waarschijnlijke verhuizing.	1-09-21
3	Gas voor verwarming	Gebouw Heliumweg	Klimaatinstallatie: afstelling	Brainstorm unitmanagers	Er zijn in 2018 thermostaatknoppen op de verwarmingen gemonteerd.	1-07-18
4	Gas voor verwarming	Gebouw Heliumweg	Warmteterugwinning	Brainstorm unitmanagers	In de zware hal wordt in de winter de warmelucht van de lasersnijder hergebruikt in	1-07-18
5	Gas voor verwarming	Productiebedrijf (integrale aanpak)	Sluiten van deuren (luchtkwaliteit wel een issue)	Brainstorm unitmanagers	Is met afdelingen kortgesloten in het werkoverleg. Blijft een lastig punt want iedereen heeft een andere beleving	10-05-16
6	Gas voor verwarming	Productiebedrijf (integrale aanpak)	Verbetering ventilatie (waardoor deuren dicht kunnen)	Brainstorm unitmanagers	Afstelling bijgesteld	10-05-16
7	Gas voor verwarming	Gebouw Uraniumweg	4 ^e etage leeggeruimd, gaskraan al (gedeeltelijk) dichtgedraaid. Nog meer kansen?	Brainstorm unitmanagers	Van ruimtes die niet gebruikt/verhuurd worden staat verwarming laag.	1-10-15
8	Elektriciteit	Gebouw Uraniumweg	Op de verdiepingen nu 1 schakelaar voor de hele etage. Kans: aparte schakelaars voor elke ruimte.	Brainstorm unitmanagers	Er worden offertes opgevraagd. Op basis van laagste prijs kijken hoe rendabel dit is en of geïnvesteerd mag/kan worden. < 1-9-21 Er zijn bewegingsmelders aangebracht op de 2e en 3e verdieping en 4e verdieping wordt niet gebruikt. Reductiekans komt te vervallen.	1-09-21
9	Elektriciteit	Gebouw Uraniumweg	Bewegingssensoren in kantoren en spreekkamers -> als dit ingevoerd wordt moet dan het type verlichting ok worden aangepast i.v.m. vaak aan en uit gaan?	Brainstorm unitmanagers	Er worden offertes opgevraagd. Op basis van laagste prijs kijken hoe rendabel dit is en of geïnvesteerd mag/kan worden.	1-09-21
10	Elektriciteit	Gebouw Uraniumweg	Compressor (gang magazijn). Afstelling: weekend/avond uit? Compressor moet worden vervangen.	Brainstorm unitmanagers	Er zit een timer op zodat de compressor 's avonds en in het weekend uit staat.	1-03-17
11	Elektriciteit	Gebouw Uraniumweg	Compressor (gang magazijn). Elke 2(?) maanden een check van de leidingen/slangen. Er zit een kleine lekkage in de slangen. Afdelingen die de compressor niet meer gebruiken moeten nog worden afgesloten.	Brainstorm unitmanagers	Afdelingen moeten alert zijn op lekkages en deze zsm (laten) verhelpen. Ook met werkplekinspecties wordt op dit onderdeel gelet. Externe partij laten onderzoeken of er een bezuinigingsmogelijkheid is.	
12	Elektriciteit	Gebouw Uraniumweg	Topkoeling. Afstelling: Instellen timer.	Brainstorm unitmanagers	Topkoeling kan niet op een timer.	1-12-15
13	Elektriciteit	Gebouw Uraniumweg	Vervangen verlichting. Nu veel oude TL.	Brainstorm unitmanagers	Er worden offertes opgevraagd. Op basis van laagste prijs kijken hoe rendabel dit is en of geïnvesteerd mag/kan worden. Is goedgekeurd en uitgevoerd	1-03-18

Nr.	Emissiestroom	Onderwerp	Reductiekans	Soort overleg	Actie	Datum gereed
14	Elektriciteit	Gebouw Uraniumweg	Kijken of de timer/afstelling van Airco in de leslokalen goed is geregeld.	Brainstorm unitmanagers	De airco's zijn allemaal aparte units en hebben eigen instellingsmogelijkheden. Worden alleen aan- en uitgezet bij lessen.	1-03-18
15	Elektriciteit	Kantine Uraniumweg	Apparaten en airco: verder onderzoek nodig naar instelling en verbruik.	Brainstorm unitmanagers		
16	Brandstof materieel	Materieel Eemfors	Op natuurlijk vervangingsmoment kiezen voor elektrische of andere zuinige variant.	Brainstorm unitmanagers	Elektrische variant is veelal niet krachtig genoeg. Bij vervanging wordt verbruik meegewogen	1-12-15
17	Brandstof materieel	Materieel Eemfors	Vermijden onnodig stationair draaien.	Brainstorm unitmanagers	Daar is aandacht aan besteed in werkoverleg en is een blijvend punt van aandacht	1-02-19
18	Brandstof bedrijfsauto's	Alle bedrijfswagens	Op natuurlijk vervangingsmoment kiezen voor minimaal b label	Brainstorm unitmanagers	Gebeurt.	1-02-19
19	Brandstof bedrijfsauto's	Alle bedrijfswagen	Beleid vastleggen t.a.v. keuze voor A en b label.	Brainstorm unitmanagers	Er komt geen beleid voor. Organisatie krimpt en er wordt weinig nieuw aangeschaft	1-02-19
20	Brandstof bedrijfsauto's	Alle bedrijfswagens	Op natuurlijk vervangingsmoment kiezen (waar mogelijk) kiezen voor elektrisch en/of groen gas.	Brainstorm unitmanagers	Ontwikkelingen op gebied van elektrische bedrijfswagens wordt gevolgd, mede door deelname Ned. CO2 Neutraal. Nadeel van elektrische bedrijfswagens nu is dat er te weinig laadvermogen is en ze qua omvang te klein zijn. Een bedrijfsauto en een veegmachine op Groen gas is geprobeerd. De veegmachine had veel technische storingen en hoge onderhoudskosten. Er was maar één tankpunt in Amdersfoort en daar moest ook w/e eens gewacht worden op andere gebruikers. De bedrijfsauto had een kleine tank waardoor de actieradius gering was. Beide voertuigen zijn niet gecontinueerd. Nog te duur in aanschaf.	
21	Brandstof bedrijfsauto's	Vrachtwagens Metafors en Productiebedrijf	Afstoten en transport uitbesteden	Brainstorm unitmanagers	Vanwege flexibiliteit niet aantrekkelijk, daarnaast zou de uitstoot van een externe partij moeten worden meegenomen in de eigen footprint dus is bezuiniging mogelijk gering. Dit is anders als externe partij elektrisch of met biobrandstof rijdt.	10-05-16

Nr.	Emissiestroom	Onderwerp	Reductiekans	Soort overleg	Actie	Datum gereed
22	Brandstof bedrijfsauto's	Rijgedrag	Positief stimuleren net rijgedrag.	Brainstorm unitmanagers	Module om ritgegevens uit cartracksysteem te lezen is niet aangeschaft dus valt hier niet op te sturen.	
23	Elektriciteit	Gebouw Uraniumweg	Toepassing zonnepanelen. Zou misschien alleen op de vierde etage kunnen of verticale zonnepanelen.	Brainstorm unitmanagers	Er is juni 2020 subsidie toegekend om zonnepanelen op het dak van het Productiebedrijf te realiseren. De mogelijkheid om panelen aan de gevel te plaatsen wordt ook onderzocht. De verwachting is dat de panelen medio 2021 geplaatst kunnen worden.	1-11-21
24	Elektriciteit	Alle gebouwen	Inkoop groene stroom	Brainstorm unitmanagers	In 2018 bij overstap nieuw contract was prijs te hoog en is er van af gezien. Mogelijkheid bij vernieuwing contract in 2021 opnieuw bekijken.	1-01-21
25	Brandstof materieel	Materieel Eemfors	Bandenspanning voertuigen 1x/kwartaal laten controleren met wpi	Werkoverleg KAM	Is als actie opgenomen in reductiemaatregelen tm 2022. De bandenspanning wordt door de chauffeurs zelf wekelijks op peil gebracht.	1-05-20
26	Brandstof bedrijfsauto's	Bedrijfsauto's	Bandenspanning voertuigen 1x/kwartaal laten controleren met wpi	Werkoverleg KAM	Is als actie opgenomen in reductiemaatregelen tm 2022. Afspraken met leveranciers maken die onderhoud en keuringen doen om 2x/jr bandenspanning op peil brengen. Afhankelijk van hoeveel spanningsverlies geconstateerd wordt door leveranciers gaan we zelf tussendoor spanning ook nog op peil brengen	
27	Brandstof bedrijfsauto's	Pool-/privé-/bedrijfsauto's	Bedrijfsfietsen aanschaffen voor korte ritten in de stad.	P&O-overleg	Er zijn twee elektrische bedrijfsfietsen beschikbaar.	1-01-19
28	Elektriciteit	Computers	Beeldscherm en muis uit als je stopt met werken	P&O-overleg	In vergaderruimtes gebeurt dit en op individueel niveau doen sommige dit ook. Wordt Q4 '22 via publicatie op intranet verder gepromoot.	
29	Brandstof bedrijfsauto's	Alle bedrijfswagen	Aanschaf elektrische pool- en bedrijfsauto's	P&O-overleg	Er wordt nagedacht over elektrische poolauto's	
30	Elektriciteit	Printers	Correspondentie digitaal versturen ipv per brief	P&O-overleg	Verwerking inkoopbonnen en facturen geschiedt digitaal. Brieven worden ook steeds minder verstuurd.	1-04-18

Nr.	Emissiestroom	Onderwerp	Reductiekans	Soort overleg	Actie	Datum gereed
31	Elektriciteit	Gebouw Uraniumweg	Per verdieping één centrale knop voor aan- en uitschakelen verlichting. Nadat laatste gebruiker de verdieping verlaat licht uit doen.	P&O-overleg	In werkoverleg besproken, posters gemaakt en opgehangen.	10-05-16
32	Elektriciteit	Gebouw Heliumweg	Zonnepanelen op het dak	Unitoverleg Metafors	Dak is van slechte kwaliteit dus daar gaan geen panelen op geplaatst worden.	1-01-19
33	Elektriciteit	Gebouw Heliumweg	Bewegingssensoren in vergaderruimtes en kantoren	Unitoverleg Metafors	Er worden offertes opgevraagd. Op basis van laagste prijs kijken hoe rendabel dit is en of geïnvesteerd mag/kan worden.	
34	Elektriciteit	Gebouw Uraniumweg	Bewegingssensoren in vergaderruimtes en kantoren	Unitoverleg Eemfors	Er worden offertes opgevraagd. Op basis van laagste prijs kijken hoe rendabel dit is en of geïnvesteerd mag/kan worden. Besloten om de sensoren op de 2e en 3e verdieping te	1-09-21
35	Brandstof bedrijfsauto's en materieel	Alle bedrijfswagen en deel materieel	Bewuster, zuiniger rijden door aanpassen rijgedrag	Unitoverleg Eemfors	Er wordt aandacht aan besteed in werkoverleg en er is een toolbox gehouden over het nieuwe rijden. Mbv gegevens cartracking kan nog meer worden gestuurd maar dat moet verder worden uitgewerkt	
36	Brandstof bedrijfsauto's	Alle bedrijfswagen	Auto's vervangen voor zuiniger types	Unitoverleg Eemfors	Dat gebeurt op de natuurlijke vervangingsmomenten	1-12-16
37	Brandstof bedrijfsauto's	Alle bedrijfswagen	Elektrische voertuigen inzetten ipv voertuigen met een verbrandingsmotor	Unitoverleg Eemfors	Nog weinig goede elektrische bedrijfsauto's in de markt. De auto's met de heetwaterunits voor onkruidbestrijding op verharding zijn elektrisch	2-10-17
38	Brandstof bedrijfsauto's	Alle bedrijfswagen	Hoezen over de ramen van voertuigen om bevrozing tegen te gaan, dat scheidt stationair draaien om ramen te ontdooien.	Unitoverleg Eemfors		
39	Elektriciteit	Gebouw Uraniumweg	Verlichting vervangen voor ledlampen.	Unitoverleg Eemfors	Uitgevoerd	1-01-19
40	Brandstof bedrijfsauto's en materieel	Alle bedrijfswagen en deel materieel	Een opslagtank voor diesel/benzine op het terrein van de Uraniumweg plaatsen, zodat voertuigen niet meer naar de pomp hoeven (om) te rijden	Werkoverleg Mach. Afd. Ef.	Lastig met milieuvergunning en kans op vervuiling. Gaat niet gebeuren. Slechte ervaring met locatie Havenweg.	1-12-16
41	Brandstof materieel	Deel materieel	Toerental laag houden bij werkzaamheden	Werkoverleg Mach. Afd. Ef.	Wordt aandacht aanbesteed in het werkoverleg. Sommige machines worden eigenhandig met hulpmiddel gebremsd. Toolbox het nieuwe draaien gehouden bij	15-11-18

Nr.	Emissiestroom	Onderwerp	Reductiekans	Soort overleg	Actie	Datum gereed
42	Gas voor verwarming	Gebouw Uraniumweg	Bij de gemeente Soest worden houtsnippers verbrand voor de verwarming van het gemeentehuis. Wij produceren zelf houtsnippers.	Werkoverleg Mach. Afd. Ef.	We produceren geen houtsnippers meer en we gaan niet overstappen op hout stoken	2-10-17
43	Gas voor verwarming	Banctec	Radiatoren zijn niet goed verdeeld daarom gezocht om bijplaatsen elektrische radiatoren, terwijl efficiëntere verdeling beter zou zijn	Unitoverleg Productiebedr	Er is een radiator bijgeplaatst. Na koude weekenden duurt het alsnog één a twee dagen om de hal op temperatuur te krijgen.	1-12-18
44	Elektriciteit	Gebouw Uraniumweg	Verlichting in productiehal zelf kunnen schakelen	Unitoverleg Productiebedr	Dat kan met de knop in de stoppenkast.	1-12-16
45	Elektriciteit	Gebouw Uraniumweg	Verlichting in hallen in delen kunnen schakelen	Unitoverleg Productiebedr	Iedere hal heeft eigen schakelaars	1-12-16
46	Gas voor verwarming	Productiebedrijf	Flappen oid voor de hallen aan brandscheiding zijde ivm toch uit magazijn	Unitoverleg Productiebedr	Gerealiseerd	1-06-17
47	Elektriciteit	Bedrijfsrestaurant	Checken of in het restaurant de apparatuur efficiënt (wanneer apparatuur aan/uit) wordt gebruikt	Unitoverleg Productiebedr	Kijken of afzuiging buiten werktijd uit gaat.	
48	Elektriciteit	Gebouw Uraniumweg	Led TI-lampen	Unitoverleg Productiebedr	Er worden offertes opgevraagd. Op basis van laagste prijs kijken hoe rendabel dit is en of geïnvesteerd mag/kan worden. Is goedgekeurd en uitgevoerd	1-03-18
49	Elektriciteit	Gebouw Uraniumweg	Loggen van elektriciteit om piekmomenten en verbruik op vreemde tijdstippen te monitoren	Unitoverleg Productiebedr	M.b.v. meetoverzichten Enpron wordt verbruik beter inzichtelijk en wordt in eerste instantie gekeken naar verbruik buiten werktijd. Onderzoeken wat daarvan de oorzaak is.	
50	Gas voor verwarming	Leslokalen	Zorgen dat er te openen ramen in de leslokalen komen	Unitoverleg Productiebedr	Relatie ramen openen en minder gas verbruiken is niet duidelijk. Punt vervalt	1-01-20
51	Elektriciteit	Productiebedrijf	Bewegingsmelders in de toiletten	Unitoverleg Productiebedr	Najaar 2021 worden de toiletgroepen vernieuwd en dan is het de bedoeling dat er bewegingsmelders in de toiletten komen. Daar is uiteindelijk niet voor gekozen. Punt komt te vervallen.	1-01-22
52	Elektriciteit	Gebouw Uraniumweg	De laatste medewerker op 1 van de 4 verdiepingen doet aan het eind van de dag het licht uit met de centrale knop in het	Groot P&O-overleg	In werkoverleg besproken, posters gemaakt en opgehangen.	10-05-16
53	Gas voor verwarming	Gebouw Uraniumweg	Instelling timer controleren, weekenden kouder, gem. temperatuur lager?	Groot P&O-overleg	Is al zo ingesteld.	1-10-18
54	Gas voor verwarming	Gebouw Uraniumweg	Verwarming uit/laag als zon schijnt	Groot P&O-overleg	Als het te warm wordt schakelt thermostaat automatisch verwarming uit	10-05-16

Nr.	Emissiestroom	Onderwerp	Reductiekans	Soort overleg	Actie	Datum gereed
55	Brandstof bedrijfsauto's en materieel	Alle bedrijfswagens en deel materieel	(Auto)ritten plannen -> Efficiënt rijden scheelt brandstof	Groot P&O-overleg	Er wordt gewerkt aan bewustzijn chauffeurs dmv communicatie duurzaamheid in toolboxen en werkoverleg. Ritten worden niet centraal gepland	1-12-18
56	Elektriciteit en gas voor verwarming	Gebouw Uraniumweg en gebouw Heliumweg	Meer collectieve vrije dagen zodat grotendeels gebouwen gesloten zijn.	Groot P&O-overleg	Miv 2018 is de week rond kerst vrij geroosterd voor iedereen en is het bedrijf zo goed als dicht.	1-12-18
57	Elektriciteit	Gebouw Uraniumweg en gebouw Heliumweg	Meer digitaliseren, minder papier en minder postbeweging	Groot P&O-overleg	Verwerking inkoopbonnen en facturen geschiedt digitaal. Brieven worden ook steeds minder verstuurd.	1-04-18
58	Brandstof bedrijfsauto's	Bedrijfsauto's	Meer fietsen of OV voor woon- werkverkeer	Groot P&O-overleg	Er bestaat de mogelijkheid om deel te nemen aan het fietsplan om dmv inleveren vakantiedagen een fiets te kunnen kopen.	1-01-20
59	Elektriciteit en gas voor verwarming	Gebouw Uranium- en Heliumweg	Grotere bewustwording klimaatbeheersing en elektriciteitsgebruik -> o.a. met picto's	Groot P&O-overleg	Communicatie vindt plaats via intranet en mbv posters over duurzaamheid, uitschakelen verlichting op de afdeling of in de	1-01-20
60	Gas voor verwarming	Gebouw Uranium- en Heliumweg	Warmere kleding aantrekken zodat de verwarming lager ingesteld kan worden	Groot P&O-overleg	Geen draagvlak voor	1-01-21
61	Elektriciteit	Gebouw Uranium- en Heliumweg	Werkplekken met fiets/hometrainer om elektriciteit op te wekken en tegelijkertijd aan vitaliteit te werken	Groot P&O-overleg	Geen draagvlak voor	1-01-21
62	Elektriciteit	Gebouw Uranium- en Heliumweg	Investeren of adopteren windmolen(s)	Groot P&O-overleg	Sinds 1-1-21 wordt groene stroom van Nederlandse oorsprong ingekocht en ook zijn er zonnepanelen geplaatst op het dak van het productiebedrijf	1-01-21
63	Elektriciteit	Gebouw Uranium- en Heliumweg	Meer thuiswerken	Groot P&O-overleg	Wordt niet door directie gestimuleerd.	1-05-20
64	Gas voor verwarming	Gebouw Uranium- en Heliumweg	Vacuüm toilet met gescheiden afvoer (minder afvalwater en terugwinnen methaan voor verwarming)	Groot P&O-overleg	Niet haalbaar	1-12-16
65	Brandstof bedrijfsauto's	Gebouw Uranium- en Heliumweg	(Meer) Pool-fietsen	Groot P&O-overleg		
66	Elektriciteit	Gebouw Uranium- en Heliumweg	Elektriciteit uit gras halen (electroden)	Groot P&O-overleg	Niet relevant	1-12-16
67	Elektriciteit	Gebouw Argonweg	TI-verlichting vervang voor LED	Facilitair overleg	Er zijn offertes opgevraagd. In overleg met onderhouder om te kijken hoe rendabel dit is en of geïnvesteerd kan worden. Plannen op hold ivm mogelijk andere bestemming pand.	1-07-19

Nr.	Emissiestroom	Onderwerp	Reductiekans	Soort overleg	Actie	Datum gereed
68	Elektriciteit en gas voor verwarming	Alle gebouwen	Frequent uitlezen verbruiksgegevens om vreemde/onnodige pieken in het verbruik te signaleren en waar mogelijk te voorkomen	Directiebeoordeling	Contract afgesloten met Enpron om gegevens slimme meters gas en elektriciteit uit te lezen en te analyseren. De resultaten onderzoeken en indien mogelijk doorvoeren in afstelling installaties	
69	Elektriciteit en gas voor verwarming	Gebouw Uraniumweg	Beter isoleren dak Productiebedrijf	Facilitair overleg	Zwart dak vervangen voor wit en beter/meer isolatiematerieel gebruiken	1-07-19
70	Brandstof bedrijfsauto's	Poolauto's elektrificeren	Op vervangsmoment de poolauto's vervangen voor een elektrische variant.	MT		
71	Elektriciteit	Alle gebouwen	Lichtsensoren die lampen dimmen als er voldoende daglicht in de ruimte komt	Nieuwsbrief	Onderzoeken kosten baten	
72	Elektriciteit	Gebouw Uraniumweg	Buitenverlichting vervangen voor ledverlichting	Scan Enpron	Offerte opvragen	
73	Brandstof bedrijfsauto's en materieel	Biobrandstof gebruiken	HVO-diesel tanken. Dat kan met 100% biobrandstof of minerale brandstof aangelengd met een x-percentages biobrandstof	Initiatief NI CO2-Neutraal	Prijzen opvragen en evt. technische aanpassingen of mogelijke complicaties uitzoeken	