



## Reductieplan 2019



---

Versie	1.0
Datum	04-08-2020

---

# Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1. Inleiding	3
1.1. Leeswijzer	3
2. Hoofddoelstelling reductie CO2	4
2.1. CO2-beleid	4
2.2. Reductiedoelstelling 2022	4
3. CO2-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. Elektriciteit	6
3.2.4. Duurzame energie	6
3.2.5. Brandstoffen voor lease- en bedrijfswagens (zakelijk verkeer)	6
3.3. Vergelijking met sectorgenoten	7
4. Reductieprognoses en actieplan	8
5. Bijlage 1 - Lijst ideeën reductiemaatregelen	10

# 1. Inleiding

In dit document worden CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen van de scope 1 (verwarming gebouwen, brandstof voor voertuigen en materieel) en scope 2 (elektriciteitsverbruik) van Amfors gepresenteerd en de voortgang van de CO<sub>2</sub>-reductie beoordeeld. Voorafgaand hieraan is de CO<sub>2</sub>-footprint voor scope 1 en 2 opgesteld conform ISO 14064-1 en het GHG Protocol.

Voor het bepalen van de CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen die binnen Amfors toegepast kunnen worden, worden tijdens werkoverleggen ideeën van mogelijke reductiemaatregelen geïnventariseerd. Deze inventarisatie is beschreven in "CO<sub>2</sub>-Reductieplan – Bijlage 1 – Ideeën reductiemaatregelen energiegebruik" van dit document. Aan de hand van de maatregelen die voor Amfors relevant zijn, is vervolgens het CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. De eisen die in dit document behandeld staan in onderstaande leeswijzer.

<b>Hoofdstuk in dit document</b>	<b>Eis in de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder</b>
Hoofdstuk 2: Hoofddoelstelling reductie CO <sub>2</sub>	2.B.1, 2.B.2 en 3.B.1
Hoofdstuk 3: CO <sub>2</sub> -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 CO<sub>2</sub>

### 2.1. CO<sub>2</sub>-beleid

Amfors heeft zich ten doel gesteld om haar CO<sub>2</sub>-uitstoot te reduceren. De doelstelling voor 2022 is een reductie van 10,7 % CO<sub>2</sub> ten opzichte van 2018. Deze doelstelling is gericht op de scope 1 en scope 2 emissies van de organisatie. De CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2018 was 2.040,5 ton. De gestelde reductiemaatregelen worden in paragraaf 3.2.1 t/m 3.2.5 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

Nader gespecificeerd voor scope 1 en 2 zijn de doelstellingen als volgt:

- Scope 1: 1,6 % reductie in 2022 ten opzichte van 2018
- Scope 2: 9,1 % reductie in 2022 ten opzichte van 2018

Scope 1 reductie 2018 - 2022		
	ton CO2	% tov totale uitstoot
Verwarming	9,4	0,46%
Brandstoffen voor materieel	6,2	0,30%
Zakelijk verkeer (lease- en bedr.wagens)	16,9	0,83%
<b>Totale scope 1 reductie</b>	<b>32,4</b>	<b>1,6%</b>
Scope 2 reductie 2018 - 2022		
	ton CO2	% tov totale uitstoot
Elektriciteit	15,5	0,76%
Duurzame energie	170,8	8,37%
Zakelijk gebruik privé auto's	-	0,00%
Zakelijk gebruik OV	-	0,00%
<b>Totale scope 2 reductie</b>	<b>186,4</b>	<b>9,1%</b>
	ton CO2	% tov totale uitstoot
<b>Reductiedoelstelling Amfors 2018 - 2022</b>	<b>218,8</b>	<b>10,7%</b>
<b>Totale uitstoot CO2 Amfors 2018</b>	<b>2040,5</b>	<b>ton</b>

## 3. CO<sub>2</sub>-reductieaanpak

### 3.1. Uitgangspunten

De CO<sub>2</sub>-uitstoot beperken is het meest effectief in de volgende volgorde: Het beperken van de vraag:

- Apparatuur en voertuigen minder uren laten maken.

Energie efficiëntie door:

- Efficiëntere apparatuur en voertuigen gebruiken; apparatuur efficiënter instellen;
- Efficiënter werken (plannen en organiseren).

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 de CO<sub>2</sub>-footprint van Amfors over 2018 besproken. Per thema is de huidige situatie besproken en benoemd welke maatregelen er al zijn genomen ter reductie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Tevens zijn maatregelen benoemd die zouden kunnen worden genomen om de CO<sub>2</sub>-uitstoot verder te reduceren. Dit heeft geresulteerd in een lijst met ideeën m.b.t. reductiemaatregelen (zie ook bijlage 1). Een selectie van deze maatregelen is opgenomen als speerpunt in het reductieplan. 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 9,4 ton CO<sub>2</sub> wat neer komt op 0,5% besparing van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van Amfors.

Maatregel	Reductie %	Gasverbruik m3	Reductie m3	Emissiefactor gas	Reductie CO2 (ton CO2)	Totaal CO2 verwarming (ton CO2)	Reductie % t.o.v. totaal CO2 verwarming
Optimalisatie afstelling ketels door gebruik gebouwbeheersysteem en monitoring verbruiksgegevens Uranium-, Argon- en Heliumweg	2,5%	167.321	4.183,0	1.890,0	7,9	330,65	2,39%
Betere isolatie dak Productiebedrijf pand Uraniumweg	2,0%	38.980	779,6	1.890,0	1,5	330,65	0,45%
<b>Totale reductie</b>					<b>9,4</b>		<b>2,8%</b>
<b>Reductie t.o.v. Totaal CO2 Amfors</b>							<b>0,5%</b>

### 3.2.2. Brandstoffen voor materieel

De reductiedoelstelling voor de brandstof voor materieel is 6,2 ton CO<sub>2</sub> wat neer komt op 0,3% besparing van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van Amfors.

Maatregel	Reductie %	Totaal CO2 materieel (ton CO2)	Reductie CO2 t.o.v. totaal materieel (ton CO2)	Reductie % t.o.v. totaal CO2 materieel
Medewerkers bewust maken van rijgedrag en gebruik machine (niet te hoog toerental)	0,5%	615,89	3,1	0,5%
Bandenspanning min. 4 maal per jaar op peil brengen	0,5%	615,89	3,1	0,5%
<b>Totale reductie</b>			<b>6,2</b>	<b>1,0%</b>
<b>Reductie t.o.v. Totaal CO2 Amfors</b>				<b>0,3%</b>

### 3.2.3. Elektriciteit

De reductiedoelstelling voor elektriciteitsverbruik is 15,5 ton CO<sub>2</sub> wat neer komt op 0,8% besparing van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van Amfors.

Maatregel	Reductie %	Totaal CO2 elektriciteit (ton CO2)	Reductie CO2 (ton CO2)	Reductie % t.o.v. totaal CO2 elektra
Aanwezigheidsmelders voor schakeling licht kantoren en vergaderruimten Uraniumweg	1,0%	285	2,85	0,49%
Optimalisatie afstelling installatie door gebruik gebouwbeheersysteem en monitoring verbruiksgegevens Uranium-, Argon- en Heliumweg	2,0%	552	11,04	1,91%
Ledverlichting aanbrengen Argonweg	60,0%	2,73	1,64	0,28%
<b>Totale reductie</b>			<b>15,5</b>	<b>2,68%</b>
<b>Reductie t.o.v. Totaal CO2 Amfors</b>				<b>0,8%</b>

### 3.2.4. Duurzame energie

De reductiedoelstelling voor de duurzame energie, in dit geval eigen stroom opwekken, is 170,8 ton CO<sub>2</sub> wat neer komt op 8,4% besparing van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van Amfors.

Maatregel	Reductie %	Totaal CO2 elektra (ton CO2)	Totaal reductie (ton CO2)	Reductie tov totaal CO2 Amfors
Eigen stroom opwekken met zonnepanelen Uraniumweg	60,0%	284,7	170,8	8,4%
<b>Totale reductie</b>			<b>170,8</b>	<b>8,4%</b>
<b>Reductie t.o.v. Totaal CO2 Amfors</b>				<b>8,4%</b>

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

De reductiedoelstelling voor de brandstof voor lease- en bedrijfswagens is 16,9 ton CO<sub>2</sub> wat neer komt op 0,8% besparing van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van Amfors.

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)	Totaal reductie CO2 (ton CO2)	Reductie t.o.v. totale CO2 zakelijk verkeer
Combineren cartracking en koppelen tankpas aan voertuig zodat rijgegevens geanalyseerd en met chauffeurs besproken kunnen worden	3,0%	123.219	3.697	3.230	11,9	30.726	922	2.740	2,5	14,47	2,8%
Bandenspanning min. 4 maal per jaar op peil brengen	0,5%	123.219	616	3.230	2,0	30.726	154	2.740	0,4	2,41	0,5%
<b>Totale reductie</b>										<b>16,9</b>	<b>3,3%</b>
<b>Reductie t.o.v. Totaal CO2 Amfors</b>											<b>0,8%</b>

### 3.3. Vergelijking met sectorgenoten

Vanuit de CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-reductie in als "Standaard (categorie A)/Vooruitstrevend (categorie B)" vergeleken met sectorgenoten. Er is maar één ander sociaal werkbedrijf is gecertificeerd voor de CO<sub>2</sub>-prestatieladder en dat is de Inclusief Groep. Deze heeft een reductiedoelstelling van 10%. Aangezien Eemfors het grootste aandeel in de CO<sub>2</sub>-uitstoot van Amfors heeft is voor de vergelijking van de reductiedoelstelling gekeken naar collega groenbedrijven die ook in Amersfoort en omgeving actief zijn. Het betreft Sight Landscaping en de Ridder die beiden een reductiedoelstelling van 5% hebben.

#### *SKAO Maatregelenlijst*

De Maatregelenlijst is een vergelijkingsbasis voor CO<sub>2</sub>-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. In 2019 was het gemiddelde aantal geïmplementeerde maatregelen die in de Maatregelenlijst worden benoemd, 16.4 per bedrijf. Amfors heeft echter 4 maatregelen geïmplementeerd. Dat is aanzienlijk minder dan het gemiddelde. Het aantal geplande maatregelen is gemiddeld 7.6 en dat is bij Amfors 2 stuks. Ook dat aantal is lager.

Op basis van de invalshoeken reductiedoelstelling en Maatregelenlijst kan gesteld worden dat Amfors gemiddeld als een categorie A (= Standaard) 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 A geeft de jaarlijkse geprognosticeerde reductie van Amfors weer.

Tabel B 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 CO<sub>2</sub>-footprint. Om dit te kunnen bewerkstelligen wil Amfors op de volgende wijze haar emissiegegevens verzamelen.

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

Ten aanzien van de geregistreerde meterstanden voor aardgas en elektriciteit zal jaarlijks een controle worden uitgevoerd met behulp van de jaarafrekeningen van de betreffende leveranciers.

**Tabel A: Realisatie reductiemaatregelen**

Maatregel	Scope	CO2 reductie totaal (ton)	Start	Gereed	Reductie t.o.v. referentiejaar 2018			
					2019	2020	2021	2022
Optimalisatie afstelling ketels door analyse verbruik	1	7,9	Q4 2019	doorlopend	1,98	7,91	7,91	7,91
Betere isolatie dak Productiebdrijf pand Uraniumweg	1	1,5	Q2 2019	Q3 2019	0,74	1,47	1,47	1,47
Medewerkers bewust maken van rijgedrag en gebruik machine (niet te hoog toerental)	1	3,1	Q2 2019	doorlopend	1,54	3,08	3,08	3,08
Bandenspanning min. 4 maal per jaar op peil brengen	1	3,1	Q2 2019	doorlopend	2,31	3,08	3,08	3,08
Cartracking monitoring bedrijfswagens	1	14,5	Q1 2021	doorlopend	-	-	14,47	14,47
Bandenspanning min. 2 maal per jaar op peil brengen	1	2,4	Q2 2019	doorlopend	1,81	2,41	2,41	2,41
Aanwezigheidsmelders voor schakeling licht kantoren en vergaderruimten Uraniumweg	2	2,8	Q2 2020	Q4 2020	-	-	2,85	2,85
Optimalisatie afstelling installatie door analyse verbruik	2	11,0	Q4 2019	doorlopend	2,76	11,04	11,04	11,04
Ledverlichting aanbrengen Argonweg	2	1,6	Q3 2019	Q4 2019	-	1,64	1,64	1,64
Eigen elektriciteit opwekken Uraniumweg met zonnepanelen	2	170,8	Q3 2019	Q4 2021	-	-	-	170,83
<b>Totaal reductie (ton CO2)</b>		<b>218,8</b>			<b>11,1</b>	<b>30,6</b>	<b>47,9</b>	<b>218,8</b>
% reductie					0,5%	1,5%	2,3%	10,7%
Geamibieerde ton CO2 uitstoot per jaar					2.029,4	2.009,9	1.992,6	1.821,7
	brandstoffen voor verwarming							
	materieel							
	lease- en bedrijfswagens			scope 1	0,4%	0,9%	1,6%	1,6%
	elektra en duurzame energie			scope 2	0,1%	0,6%	0,8%	9,1%



Tabel B: Actieplan reductiemaatregelen

Traject	Start	Eind	Verantwoordelijke	Betrokken personen	Activiteiten	Status	Opmerkingen
Optimalisatie afstelling ketels door analyse verbruik	Q2 2019	Q4 2019	Heidrunn	Bob	Rapportage verbruiksgegevens verwarming van Enpron beoordelen en mogelijke verbeteringen door laten voeren	Loopt	8-10-19 Uitleg gekregen van Enpron over de statistieken. Als het verbruik van de Uranium-, Helium- en Argonweg naast elkaar gelegd wordt is het verbruik van een paar maanden van de Heliumweg verhoudingsgewijs afwijkend van de Uranium- en Argonweg. Met leverancier onderhoud (Heinen en Hopman) afspraak maken om naar verbruik en evt. afwijkingen te kijken.
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		
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 dus is registratie niet nodig
	Q3 2020	Q3 2020	Harald	Ton v Westerlaak	Meetgegevens bandenspanning juni 2020 opvragen	Gereed	Nvt de bandenspanning wordt wekelijks gemeten dus is registratie niet nodig
Cartracking monitoring bedrijfswagens	Q1 2021	Doorlopend	Harald	Heidrunn	Met leverancier cartracking systeem (Ulu) afstemmen wat voor soort rapportages geleverd kunnen worden en in welke vorm deze met de bestuurders van de bedrijfswagens worden gedeeld/besproken. Vervolgens periodiek de gegevens van de rijstijl met de bestuurders delen en sturen op een brandstofbesparende rijstijl.		

Traject	Start	Eind	Verantwoordelijke	Betrokken personen	Activiteiten	Status	Opmerkingen
Bandenspanning bedrijfswagens min. 4 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		Met Bakker bedrijfswagens moet nog worden 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 2019 opvragen		Nog geen afspraak met Bakker bedrijfswagens gemaakt.
Aanwezigheidsmelders voor schakeling licht kantoren en vergaderruimten Uraniumweg	Q2 2020	Q4 2020	Heidrunn	Gerard	Offerte(s) opvragen kosten en terugverdiendtijd berekenen		
Optimalisatie afstelling installatie door analyse verbruik	Q2 2019	Q4 2019	Heidrunn	Bob	Rapportage verbruiksgegevens elektriciteit van Enpron beoordelen en mogelijke verbeteringen door laten voeren	Loopt	8-10-19 Uitleg gekregen van Enpron over de statistieken. De meetgegevens van juli, aug. en sept. 2018 zien er vreemd en uit wijken ook af van wat Engie (energieleverancier) bij ons in rekening heeft gebracht. Dit wordt door Enpron nagekeken. Het nachtverbruik van het pand op de Uraniumweg lijkt wat aan de hoge kant. Hier nader naar kijken.
Ledverlichting aanbrengen Argonweg	Q3 2019	Q4 2019	Heidrunn	Gerard	Kostenplaatje vervangen verlichting en doorberekend deel kosten aan huurders maken.	Loopt	Is in behandeling bij bestuur onderhuurder.
Eigen elektriciteit opwekken Uraniumweg met zonnepanelen	Q3 2019	Q4 2021	Bob	Gerard	Subsidieaanvraag zonnepanelen organiseren. Prijsopgaves uitvoerende partijen opvragen. Uitvoering organiseren.	Loopt	1-10-19 De subsidieaanvraag is ingediend. <- 1-2-20 De aanvraag is niet gehonoreerd wegens een te grote vraag. We gaan met een andere partij in zee en gaan meedingen in de volgende subsidieronde in maart 2020. <- juni 2020 subsidieaanvraag is gehonoreerd en komt okt 2021 beschikbaar. Verdere uitwerking in gang zetten

## 5. Bijlage 1 - Lijst ideeën reductiemaatregelen

Nr.	Emissiestroom	Onderwerp	Reductiekans	Soort overleg	Actie	Datum gereed
1	Gas voor verwarming	Gebouw Heliumweg	Dakisolatie	Brainstorm unitmanagers		
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.	
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 de fabriek.	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 <sup>e</sup> 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.	
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.	
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.	
12	Elektriciteit	Gebouw Uraniumweg	Topkoeling. Afstelling: Instellen timer.	Brainstorm	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 Aircos in de leslokalen goed is geregeld.	Brainstorm unitmanagers	De aircos zijn allemaal aparte units en hebben eigen instellingsmogelijkheden. Mogelijkheid om afspraken te maken over controle temperatuur bij afsluiten pand??	
15	Elektriciteit	Kantine Uraniumweg	Apparaten en aircos: verder onderzoek nodig naar instelling en verbruik.	Brainstorm unitmanagers		
16	Brandstof materieel	Materieel Eemfors	Op natuurlijk vervangingsmoment kiezen voor elektrische of andere zuinigere 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 bedrijfswagens	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 Andersfoort en daar moest ook wel eens gewacht worden op andere gebruikers. De bedrijfsauto had een kleine tank waardoor de actieradius gering was. Beide voertuigen zijn niet gecontinueerd.	
21	Brandstof bedrijfsauto's	Vrachtwagens Metafors en Productiebedrijf	Afstoten en transport uitbesteden	Brainstorm unitmanagers	Elektrische variant is veelal niet krachtig genoeg, nog weinig ontwikkeling in de markt. Groen gas al wel ervaring mee gedaan maar vergt nog wel wat onderhoud is naar verhouding best duur.	10-05-16

Nr.	Emissiestroom	Onderwerp	Reductiekans	Soort overleg	Actie	Datum gereed
22	Brandstof bedrijfsauto's	Rijgedrag	Positief stimuleren net rijgedrag.	Brainstorm unitmanagers	Het cartracksysteem is overgenomen door Ulu en die hebben problemen om de juiste/correcte rapportages uit het systeem te halen. Een hoop cartrackers moeten vervangen worden omdat de levensduur eindig is en vervolgens moet besloten worden hoe de gegevens gebruikt gaan worden om op het rijgedrag te kunnen gaan turen.	
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 2022 geplaatst kunnen worden.	
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.	
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		
28	Elektriciteit	Computers	Beeldscherm en muis uit als je stopt met werken	P&O-overleg		
29	Brandstof bedrijfsauto's	Alle bedrijfswag	Aanschaf elektrische pool- en bedrijfsauto's	P&O-overleg		
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.	
35	Brandstof bedrijfsauto's en materieel	Alle bedrijfswag 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 bedrijfswag	Auto's vervangen voor zuiniger types	Unitoverleg Eemfors	Dat gebeurt op de natuurlijke vervangingsmomenten	1-12-16
37	Brandstof bedrijfsauto's	Alle bedrijfswag	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 bedrijfswag	Hoezen over de ramen van voertuigen om bevriezing 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 bedrijfswag 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 milieuvrgunning 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 gebrensd. Toolbox het nieuwe draaien gehouden bij machinale afdeling.	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 verzocht 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 TL-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.	
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 2020 worden de toiletgroepen vernieuwd en dan is het de bedoeling dat er bewegingsmelders in de toiletten komen.	
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 trappenhuis	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		
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 spreekkamers	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		
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		
62	Elektriciteit	Gebouw Uranium- en Heliumweg	Investeren of adopteren windmolen(s)	Groot P&O-overleg		
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	TL-verlichting vervang voor LED	Faciliteir overleg	Er zijn offertes opgevraagd. In overleg met onderhuurder om te kijken hoe rendabel dit is en of geïnvesteerd kan worden.	

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 indien mogelijk doorvoeren in afstelling installaties	
69	Elektriciteit en gas voor verwarming	Gebouw Uraniumweg	Beter isoleren dak Productiebedrijf	Faciliteir overleg	Zwart dak vervangen voor wit en beter/meer isolatiematerieel gebruiken	1-07-19