

**Plan van Aanpak
CO₂-Prestatieladder
2019-2022**

Stork Integrated Solutions B.V.



Rotterdam, 8 februari 2021

Auteurs:
Marijke Hegger (Stimular)
Huub Spit (Stork)
Eric Kersemakers (Stork)

Geaccordeerd door:
Richard Leegte

COLOFON

Het format voor deze rapportage is opgesteld door Stichting Stimular. Stichting Stimular vertaalt de groeiende vraag om duurzaamheid naar praktische instrumenten en werkwijzen voor bedrijven, brancheverenigingen, overheden en zorgaanbieders. Stichting Stimular is de werkplaats voor Duurzaam Ondernemen!

Stichting Stimular
Botersloot 177
3011 HE Rotterdam
t 010 - 238 28 28
f 010 - 437 93 03
e mail@stimular.nl
i www.stimular.nl

Dit format mag uitsluitend worden ingezet voor eigen gebruik en niet voor commerciële doeleinden.

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	1
2	BESCHRIJVING ORGANISATIE	1
3	ACTUELE CO ₂ -FOOTPRINT SCOPE 1, 2 & ZAKELIJK VERKEER UIT SCOPE 3 (EIS 3.A.1)	2
4	CO ₂ -REDUCTIEBELEID	5
4.1	Energiebeoordeling	5
4.1.1	Elektriciteit	5
4.1.2	Gas	5
4.1.3	Vervoer	6
4.2	Hoofddoel CO ₂ -reductie scope 1, 2 en zakelijk verkeer uit scope 3:	7
4.3	Subdoelen per vestiging	10
4.3.1	Stork Thermeq Hengelo	10
4.3.2	Stork Thermeq Moerdijk	11
4.3.3	Stork Turbo Blading Sneek	13
4.3.4	Stork Turbo Service Almere	14
4.3.5	Stork Gears & Services Rotterdam	15
4.4	Subdoel Vervoer	17
4.4.1	CO ₂ -uitstoot wagenpark per medewerker	17
5	MAATREGELEN (EIS 3.B.1)	18
5.1	Maatregelen vestigingen	18
5.1.1	Stork Thermeq Hengelo	18
5.1.2	Stork Thermeq Moerdijk	19
5.1.3	Stork Turbo Blading Sneek	20
5.1.4	Stork Turbo Service Almere	21
5.1.5	Stork Gears & Services Rotterdam	22
5.2	Maatregelen wagenpark	24
	BIJLAGE 1: KRUISTABEL ISO 14064	27

1 INLEIDING

Dit rapport beschrijft het plan van aanpak voor de reductie van de CO₂-uitstoot bij de bedrijven vallend onder het cluster van Stork Integrated Solutions in 2019 – 2022, ten behoeve van de initiële audit van het niveau 3 certificaat voor de CO₂-prestatieladder.

Deze rapportage is opgesteld door Stimular in samenwerking met Huub Spit en Eric Kersemakers en onder eindverantwoordelijkheid van Richard Leegte.

Dit rapport voldoet aan de eisen van de CO₂-Prestatieladder Handboek 3.1 en ISO 14064-1 par 9.3.1. In BIJLAGE 1: Kruistabel ISO 14064 is een kruistabel opgenomen.

2 BESCHRIJVING ORGANISATIE

Organisatiegrens, activiteiten en locaties

In een apart document, "Organisational Boundary Stork december 2020", is de organisatiegrens van Stork voor het CO₂-bewust Certificaat uitgewerkt. Uitgangspunt is dat de gehele Nederlandse Stork organisatie gecertificeerd wordt op de CO₂-prestatieladder. Hierbij zijn de bedrijven vallend onder het cluster Stork RBL-Europe (Stork Nederland BV, Stork Asset Management Technology B.V. en Istimewa Elektrotechniek B.V.) op niveau 5 gecertificeerd en de bedrijven vallend onder het cluster "SIS" op niveau 3.

De organisatiegrens omvat het bedrijfs onderdeel "Stork Integrated Solutions BV" bestuurder van de volgende BV's:

- Stork Thermeq
- Stork Turbo Blading
- Stork Turbo Service
- Stork Gears & Services

Vestigingen

Het hoofdkantoor van Stork is gevestigd in Utrecht. Het hoofdkantoor wordt gedeeld met de andere Stork entiteiten. De footprint en de maatregelen voor deze locatie zijn meegenomen in het plan van aanpak voor niveau 5 van de CO₂-Prestatieladder en zullen daarom in dit document buiten beschouwing worden gelaten.

De emissie-inventaris neemt de footprint van de vestigingen in Hengelo, Moerdijk, Almere, Sneek en Rotterdam mee. Aangezien Stork Integrated Solutions geen fysieke vestiging is, is deze dus ook niet van invloed op de CO₂-uitstoot en zal dus ook niet verder terugkomen in dit document.

Op de locaties is meestal een productiefabriek (met name metaalbewerkingsactiviteiten) aanwezig, met kantoorruimtes en kantine. Ook is er een buitenterrein dat wordt gebruikt voor opslag van materieel en materialen.

Vervoer wordt centraal aangestuurd vanuit het hoofdkantoor. Vervoersdata en -maatregelen gelden voor alle bovengenoemde B.V.'s samen.

3 ACTUELE CO₂-FOOTPRINT SCOPE 1, 2 & ZAKELIJK VERKEER UIT SCOPE 3 (EIS 3.A.1)

Wij berekenen jaarlijks onze CO₂-footprint met de Milieubarometer. Hierin worden alle verbruiken van de vestigingen en het zakelijk verkeer ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij behorende CO₂-uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het referentiejaar. De indeling van scopes en berekening van onze CO₂-footprint en de gebruikte CO₂-emissiefactoren komen overeen met de eisen van de CO₂-Prestatieladder. Het betreffen de CO₂-emissiefactoren en Equivalentiefactoren van www.co2emissiefactoren.nl die golden voor 2019.

De in de Milieubarometer ingevulde verbruiksgegevens komen overeen met de inkoopgegevens zoals deze intern zijn verzameld ofwel afgelezen meterstanden. In de 'notities' in de Milieubarometer staan de gegevensbronnen vermeld. Tabel 1 toont de CO₂-footprint van Stork Integrated Solutions (som alle vestigingen) van het jaar 2019.

TABEL 1: CO₂-FOOTPRINT STORK INTEGRATED SOLUTIONS 2019, SCOPE 1, 2 EN ZAKELIJK VERKEER UIT 3

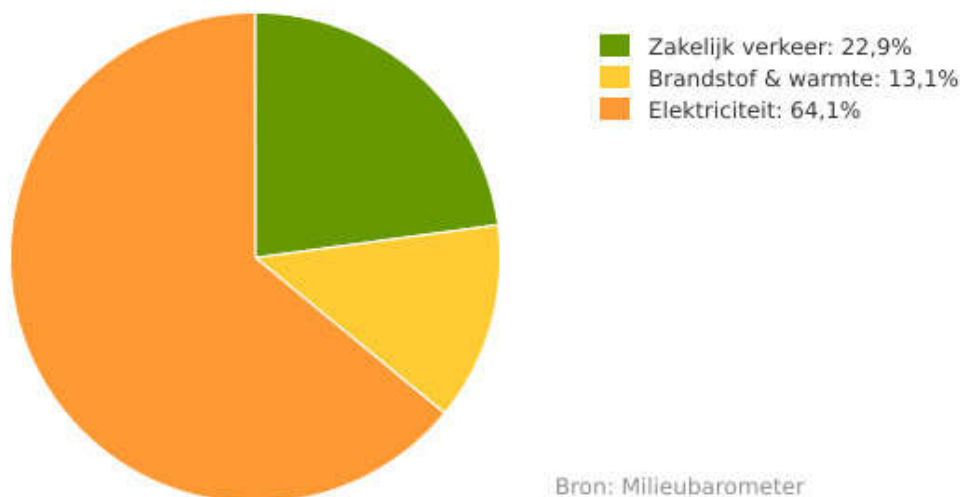
	Thema			CO ₂ -parameter		CO ₂ -equivalent	
CO₂ scope 1							
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	322.393	m ³	1,89	kg CO ₂ /m ³	609	ton CO ₂
Aardgas voor productie	Brandstof & warmte	7.200	m ³	1,89	kg CO ₂ / m ³	13,6	ton CO ₂
Personenwagen benzine	Zakelijk verkeer	65.286	liter	2,74	kg CO ₂ /liter	179	ton CO ₂
Personenwagen diesel	Zakelijk verkeer	160.128	liter	3,23	kg CO ₂ /liter	517	ton CO ₂
Bestelwagen benzine	Zakelijk verkeer	10.893	liter	2,74	kg CO ₂ /liter	29,8	ton CO ₂
Bestelwagen diesel	Zakelijk verkeer	69.496	liter	3,23	kg CO ₂ /liter	224	ton CO ₂
				Subtotaal scope 1		1.573	ton CO₂
CO₂ scope 2 incl. zakelijk verkeer							
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	4.701.743	kWh	0,649	kg CO ₂ /kWh	3.051	ton CO ₂
Elektrische auto's	Zakelijk verkeer	32.427	kWh	0,649	kg CO ₂ /kWh	21	ton CO ₂
Gedeclareerde km personenwagen	Zakelijk verkeer	404.226	km	0,22	kg CO ₂ /km	88,8	ton CO ₂
				Subtotaal scope 2 & zakelijk verkeer		3.161	ton CO₂
Totaal						4.735	ton CO₂

Figuur 1 toont de verdeling per thema.

De totale CO₂-uitstoot in 2019 is 4.735 ton. De belangrijkste verbruikers in 2019 waren:

- Zakelijk verkeer (23%)
- Aardgas/Warmte (13%)
- Elektriciteit (64%)

Stork Integrated Solutions Totaal 2019 Som - CO₂-meter



FIGUUR 1: VERDELING CO₂-FOOTPRINT STORK INTEGRATED SOLUTIONS 2019 NAAR THEMA

Kwaliteit emissiedata:

Data van elektra, gas en warmteverbruik van sommige locaties waren in het verleden lastig te verkrijgen. Op diverse locaties zijn inmiddels ook slimme meters geplaatst. Voor vrijwel alle locaties zijn nu maandcijfers inzichtelijk.

Emissiedata van getankte liters voor zakelijk verkeer zijn goed voorhanden. Deze worden geregistreerd door en opgevraagd bij de leasemaatschappij.

Geplande verbeteringen 2020 -2022:

Er moeten nog 3 gasmeters bij Stork Gears & Services worden vervangen. Tevens zal in deze periode worden onderzocht of de verbruiksregistratie geautomatiseerd kan worden (met behoud van financiële gegevens).

Onderzoek naar vliegkilometers. Voor 2019 zijn deze nog niet goed bekend, maar over 2020-2021 worden ze opgevraagd om te controleren of ze materieel zijn. Zo ja dan worden ze opgenomen in de footprint.

Uitsluiting emissiebronnen:

Koudemiddelen en lasgassen worden niet geregistreerd, omdat deze emissies minder dan 0,5% van het totaal uitmaken.

Voor *Elektriciteitsverbruik en gasverbruik op projectlocaties* geldt:

Stork Integrated Solutions installeert wel producten op locatie, maar dit is veelal kortdurend. Dit wordt niet gedefinieerd als een projectlocatie. De invloed van het energieverbruik op deze locaties is vrijwel nihil.

Specificatie naar productie en overhead

De totale CO₂-uitstoot van Stork Integrated Solutions bedraagt 4.735 ton CO₂ in 2019. Hiervan komt ongeveer 3,8 kTon voor rekening van productielocaties en 0,9 kTon door overhead.

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Gasverbruik voor verwarming en zakelijk verkeer met auto's wordt toegerekend aan overhead.
- Gasverbruik voor productie en zakelijk verkeer met busjes wordt toegerekend aan de productielocatie.
- Elektriciteit wordt voor 80% toegerekend aan de productielocatie¹ en voor 20% aan overhead¹

Project met gunningvoordeel

Stork Integrated Solutions heeft op dit moment geen project met gunningsvoordeel.

Overig

Directe verbranding van biomassa vond niet plaats bij Stork in 2019. Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaatsgevonden. Er zijn geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG Protocol.

Onafhankelijke interne controle en verificatie

Er is een onafhankelijke controle uitgevoerd op de emissie-inventaris, door Stichting Stimular in september 2020. De mate van zekerheid is groot. De emissie-inventaris van Stork is niet geverifieerd door een Verifiërende Instelling.

¹ Gebaseerd op de energiebalansen uit de energiebeoordelingen.

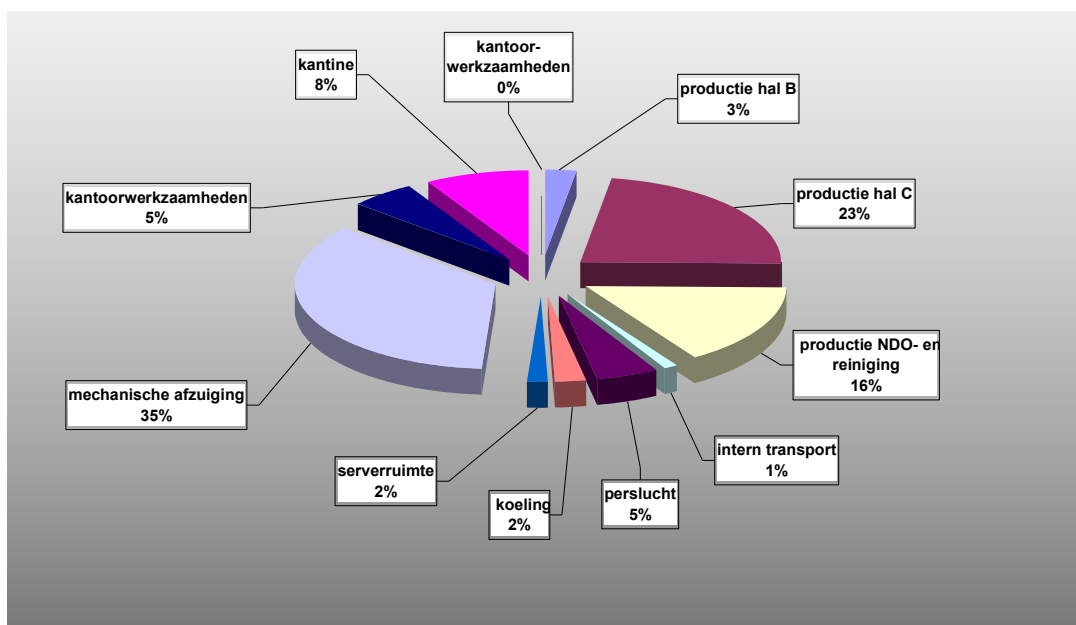
4 CO₂-REDUCTIEBELEID

4.1 ENERGIEBEOORDELING

4.1.1 Elektriciteit

In 2016 zijn vanuit Stork energiescans uitgevoerd per locatie en op holding niveau, in het kader van de Energie Audit en de Vervoersaudit (EED). Alle energiestromen en mogelijke reductiemaatregelen zijn hierin onderzocht, zowel van de gebouwen als het wagenpark en er zijn energiebalansen opgesteld. In de daaropvolgende jaren zijn alle vestigingen bezocht en zijn er uitgebreide interne audits uitgevoerd, waarbij de actieplannen met reductiemaatregelen zijn besproken en waar nodig zijn aangevuld met nieuwe maatregelen. Eind 2019 en in 2020 zijn de vestigingen opnieuw bezocht en zijn de maatregelenlijsten waar nodig aangevuld. De samengevatte resultaten zijn opgenomen in deze rapportage.

Hieronder is de energiebalans voor elektriciteit van Almere opgenomen. Deze is representatief voor alle vestigingen in de boundary. Hierin is zichtbaar dat het verbruik van elektriciteit (gemiddeld genomen) voor 80% wordt bepaald door het productieproces (metaalbewerking) en voor 20% door overhead (bijv. verlichting, kantoor en ICT).

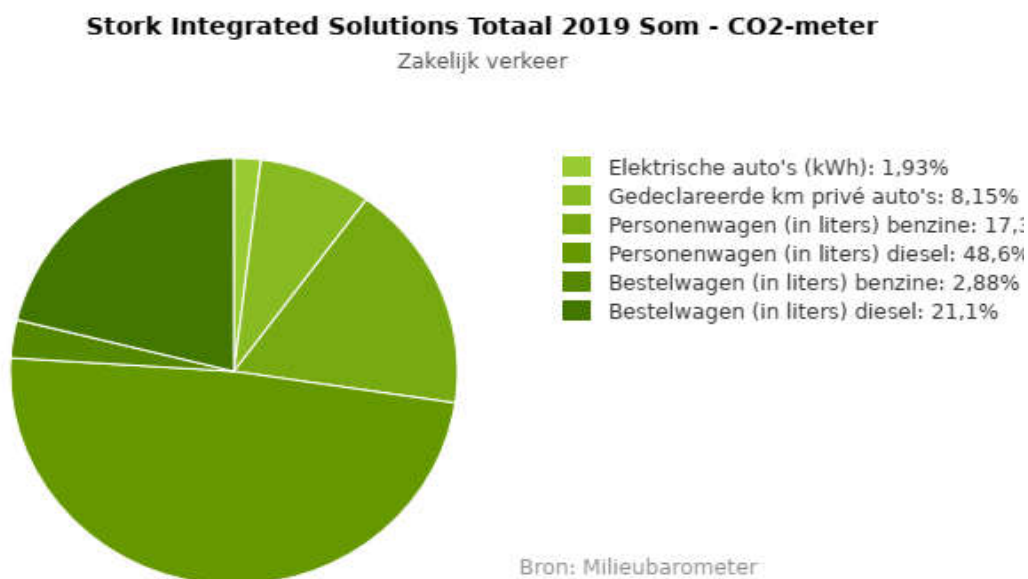


4.1.2 Gas

Gas wordt voor 95% gebruikt voor verwarming van de panden en voor een klein deel voor processen (denk aan lasprocessen, een spuitcabine of oven). Dit wordt apart geregistreerd in de Milieubarometer.

4.1.3 Vervoer

In de onderstaande grafiek is de verhouding tussen de vervoerswijzen zichtbaar gemaakt voor Stork Integrated Solutions in 2019.



FIGUUR: VERHOUDING VAN DE CO₂-EMISSION VAN DE VERSCHILLENDE VERVOERSWIJZEN

Diesel is verreweg de meest gebruikte brandstof (al worden diesel voertuigen steeds vaker vervangen door benzinevarianten omdat dit belastingtechnisch gunstiger is geworden).

4.2 HOOFDDOEL CO₂-REDUCTIE SCOPE 1, 2 EN ZAKELIJK VERKEER UIT SCOPE 3:

Op basis van de beschikbare maatregelenlijsten voor de vestigingen en voor vervoer is het reductiepotentieel bepaald voor de gebouwen en het vervoer. De maatregelen zijn opgesomd in hoofdstuk 5.

In Tabel 2 is een samenvattend overzicht te vinden van de optelsom van alle geplande CO₂ besparingsmaatregelen per vestiging voor de komende 3 jaar, incl. vervoer en groene stroom. In de laatste kolom zijn de daarbij behorende procentuele besparingen doorgerekend.

Tabel 2 Overzicht besparingsmaatregelen per vestiging, vervoer en totaal

Vestiging	Emissie Scope 1 (ton CO ₂ eq).	Emissie Scope 2 (ton CO ₂ eq)	Besparing scope 1 (ton CO ₂ eq)	Besparing scope 2 (ton CO ₂ eq)	Besparing Totaal (ton CO ₂ eq)	Besparing Totaal (%)
Thermeq Hengelo	229	1.025	24	19	43	3,4
Thermeq Moerdijk	15,9	37,7	nb	nb	nb	nb
Turbo Blading Sneek	34	1.100	11	15	26	2,2
Turbo Services Almere	73,7	121	13	10	23	12
Gears & Services Rotterdam	271	767	7,5	97	104	7
Vervoer alle bedrijven	950	110	79,5	-	79,5	7,5
Totaal	1.573	3.161	135	161	296	6,2

Bovenstaande kansen voor CO₂-reducties zijn vertaald in meetbare CO₂-reductiedoelen op verschillende abstractieniveaus. Omdat onze organisatie jaarlijks omzet en productieschommelingen kent, willen we deze doelstellingen relatief maken en afzetten tegen een productie-eenheid. Er is heden echter nog geen goede vergelijkmaat die over alle locaties gebruikt wordt. Komende jaren zal onderzocht worden of er betere kengetallen ontwikkeld kunnen worden (bijvoorbeeld de CO₂ uitstoot afzetten tegen "gemaakte machine uren", "FTE", "beschikbare" uren en omzet). Voorlopig wordt er daarom voor gekozen om de absolute CO₂-uitstoot te meten.

Als hoofddoel willen wij, in lijn met het overheidsbeleid, een absolute CO₂-reductie van 50% bereiken in 2030 t.o.v. 2019. Dit is ongeveer 5% per jaar, oftewel 15% in 2022 ten opzichte van 2019. De footprint zal hiermee in 2022 met 710 ton gedaald moeten zijn.

Deze centrale doelstelling halen we niet met alle reductiemaatregelen uit tabel 2 tezamen. Daarom worden er extra maatregelen genomen op gebied van duurzame energie (zonnepanelen en/of groene stroom).

Deze reductiedoelen afgezet tegen de totale emissie per scope levert de volgende relatieve doelstellingen per scope:

- 135 ton op 1.573 ton = 8,6% reductie in scope 1;
- 161 ton op 3.161 ton = 5% reductie in scope 2 incl. zakelijk verkeer.
- 575 ton op 3.161 ton = 18% reductie in scope 2 incl. zakelijk verkeer (incl. 414 ton met duurzame energie)

- 710 ton op 4.735 ton = 15% reductie op de totale footprint.

Scope 1 is zakelijk verkeer met lease-auto's en pool auto's en het gasverbruik van de locaties. De geraamde 135 ton besparingen worden met name behaald door nuttig hergebruik van restwarmte, vervangen van een ketel en het overschakelen op enkele elektrische auto's per jaar. Daarnaast is ook bewustwording een belangrijke factor en zijn er ook enkele innovatieve (onzekere) maatregelen opgenomen zoals overschakelen op een warmtepomp en aansluiting op een restwarmtenet.

Scope 2 incl. zakelijke verkeer uit scope 3 is elektriciteitsverbruik van de locaties en gedeclareerde km met privéauto's voor zakelijk verkeer. De geraamde besparingen worden met name behaald door energiezuinige apparatuur en bewustwording. De grootste CO₂-reductie wordt bereikt met het duurzaam inkopen van stroom en of het zelf opwekken van groene stroom middels zonnepanelen.

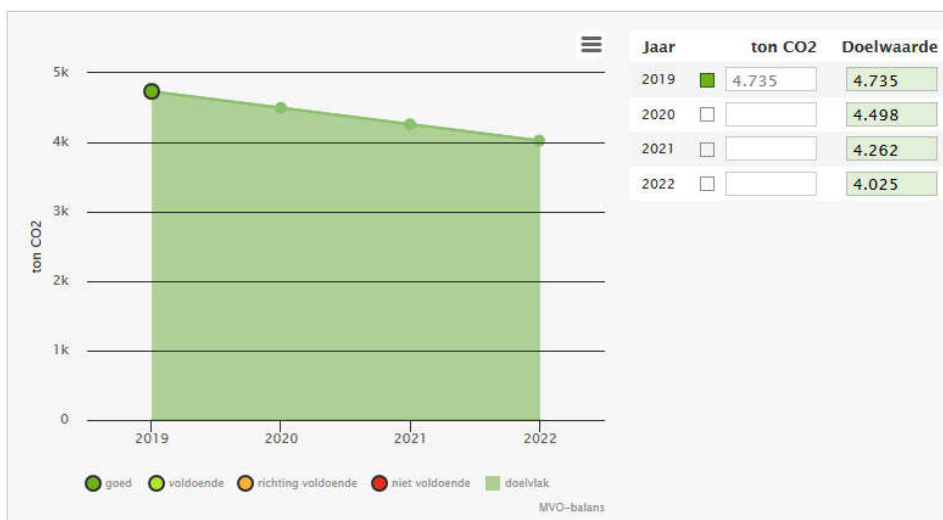
KPI's

De KPI's om de totale footprint en de footprint per scope goed te kunnen volgen worden om praktische redenen aangevuld met indicatoren per vestiging en voor vervoer:

- Totaal:
 - CO₂ absoluut
- Per scope:
 - CO₂-scope 1 per medewerker
 - CO₂-scope 2 & zakelijk verkeer per medewerker

De doelstellingen zijn hieronder in grafieken verwerkt, waarmee ook de (sub)doelstellingen per jaar zichtbaar worden:

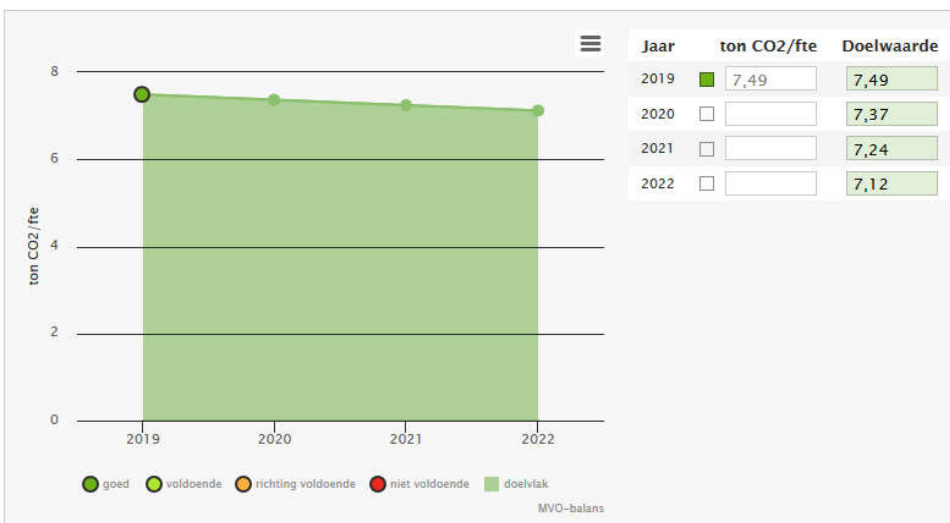
CO₂ totaal (ton CO₂)



CO₂ scope 1 per medewerker (ton CO₂/fte)



CO₂ scope 2 en zakelijk verkeer per medewerker (ton CO₂/fte)



4.3 SUBDOELEN PER VESTIGING

Er zijn ook subdoelen opgesteld voor de productielocaties afzonderlijk voor wat betreft het gas- en elektriciteitsverbruik. Hieronder zijn deze doelen inzichtelijk gemaakt. Ze zijn uitgedrukt in kWh elektriciteit per m² gebouwoppervlak en m³ gasverbruik per m³ gebouwinhoud. Ze verschillen flink per locatie, omdat de ene locatie een koploper is waarbij al veel maatregelen zijn doorgevoerd terwijl er in een andere locatie nog veel kansen liggen.

NB: De CO₂-reductie per vestiging wordt besproken *exclusief* de eventuele inkoop van duurzame elektriciteit. Deze wordt centraal ingekocht en verrekend in de totale footprint, maar wordt niet gelabeld aan een specifieke vestiging.

KPI's

- Per vestiging:
 - Elektriciteit per m²
 - Warmte per m³
- Wagenpark
 - CO₂-uitstoot van zakelijk verkeer per medewerker

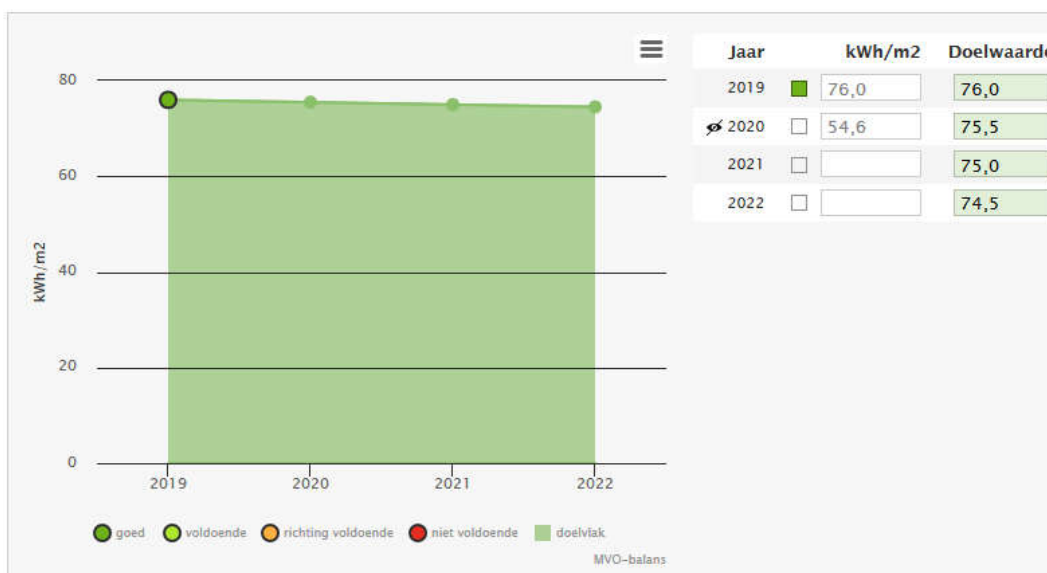
4.3.1 Stork Thermeq Hengelo

Op deze vestiging worden o.a. ontgassers en onderdelen voor electriciteitscentrale ketels geproduceerd. Het betreft voornamelijk metaalbewerkingsprocessen. Het betreft een nieuw pand en de meeste besparingsopties zijn reeds getroffen. De doelstellingen zijn daarom erg laag, maar niettemin wel ambitieus.

Het elektriciteitsverbruik per m² vloeroppervlak

Het elektriciteitsverbruik van Thermeq Hengelo wordt gevolgd per m² vloeroppervlak. Onze doelstelling is 2% energiebesparing per m² vloeroppervlak in 2022 ten opzichte van 2019.

Elektriciteitsverbruik per m² vloeroppervlak (kWh/m²)



Onze ontwikkeling

We verwachten dat het elektriciteitsverbruik in de komende periode iets zal dalen door het uitvoeren van de maatregelen. Productieschommelingen kunnen dit echter weer ongedaan maken (vooral het wel of niet gloeien van producten heeft een grote invloed op het verbruik).

Het gasverbruik per m³ gebouwinhoud

Het gasverbruik van Thermeq Hengelo wordt gevolgd per m³ gebouwinhoud. Onze doelstelling voor warmte is 10% CO₂-reductie per m³ gebouwinhoud in 2022 ten opzichte van 2019.

Warmte per m3 gebouwinhoud (m3 gas eq./m3)



Onze ontwikkeling

We verwachten dat de CO₂-uitstoot van verwarming in de toekomst iets dalen. De belangrijkste maatregel (aansluiting op het restwarmtenet) is echter erg onzeker, dus mogelijk wordt deze doelstelling niet gehaald. De lasrook afzuiging heeft grote invloed op het verbruik, als er meer laswerk is in de winter t.o.v. de zomer zal het gasverbruik aanzienlijk hoger zijn dan wanneer er meer laswerk is in de zomer t.o.v. de winter

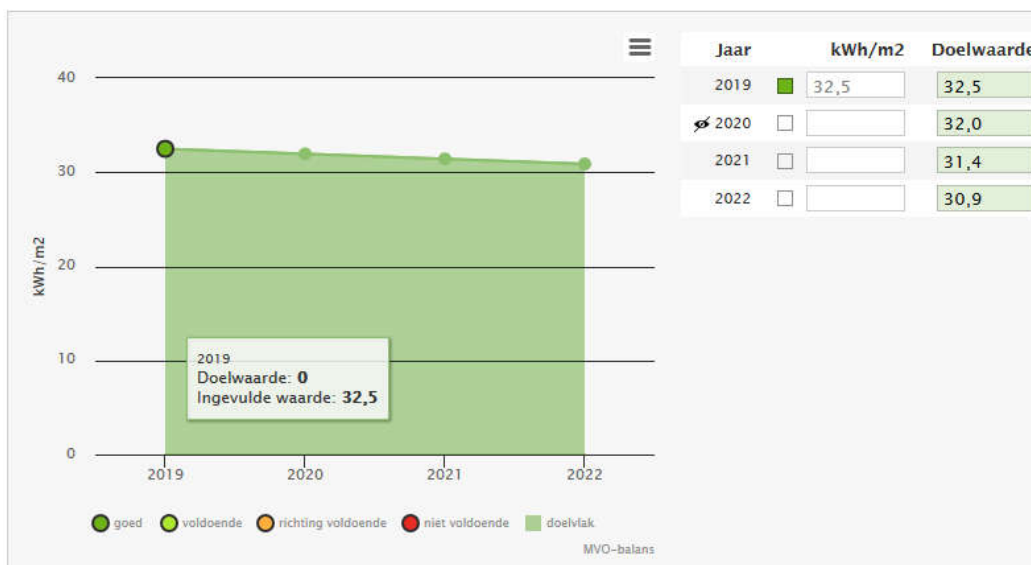
4.3.2 Stork Thermeq Moerdijk

Dit is een (relatief kleine) servicevestiging waarin voornamelijk lasprocessen worden uitgevoerd. Het betreft een ca. 30 jaar oud pand met twee adressen, Plaza 15 en 15 A. Begin 2020 is het adres Plaza 15A verlaten (ca. 30 % van het totale vloeroppervlak). Er liggen redelijk veel kansen op besparingen. Het verbruik ten opzichte van de andere locaties van Stork Integrated Solutions is echter vrij klein.

Het elektriciteitsverbruik per m² vloeroppervlak

Het elektriciteitsverbruik van Thermeq Moerdijk wordt gevolgd per m² vloeroppervlak. Onze doelstelling is voorlopig gesteld op 5% energiebesparing per m² vloeroppervlak in 2022 ten opzichte van 2019.

Elektriciteitsverbruik per m² vloeroppervlak (kWh/m²)



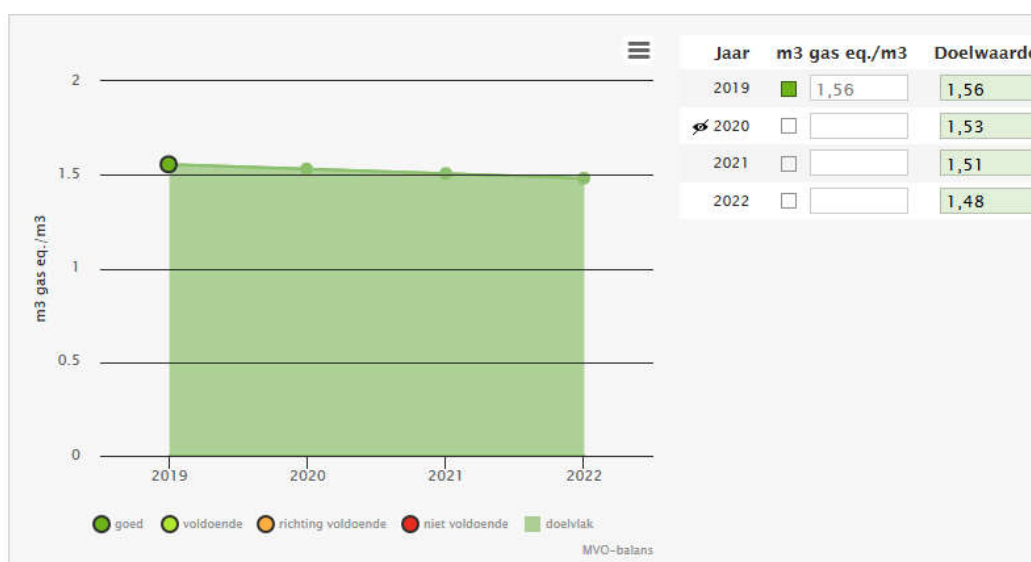
Onze ontwikkeling

We verwachten dat we de doelstelling gaan halen. Er zijn enkele quick wins die opgepakt zullen worden en in 2021 zal er een goede inventarisatie van besparingsmaatregelen worden gemaakt, waarna we structureel kunnen werken aan CO₂-reductie. Dit zal in 2022 zichtbaar moeten worden.

Gasverbruik per m³ gebouwinhoud

Het gasverbruik van Thermeq Moerdijk wordt gevolgd per m³ gebouwinhoud. Onze doelstelling is voorlopig 5% CO₂-reductie per m³ gebouwinhoud in 2022 ten opzichte van 2019.

Warmte per m³ gebouwinhoud (m³ gas eq./m³)



Onze ontwikkeling

We verwachten dat we de doelstelling gaan halen al zijn sommige zaken wel afhankelijk van de verhuurder. In 2021 zal er een goede inventarisatie van besparingsmaatregelen worden

gemaakt, waarna we structureel kunnen werken aan CO₂-reductie. Dit zal in 2022 zichtbaar moeten worden.

4.3.3 Stork Turbo Blading Sneek

Op deze vestiging worden schoepen voor gas- en stoomturbines geproduceerd. Het betreft voornamelijk machinale productie. Het betreft een oud pand maar er is recent wel flink geïnvesteerd in de verwarming, waardoor op dit punt al veel bespaard is. Voor wat betreft elektriciteit zijn de opties ook beperkt.

Het elektriciteitsverbruik per m² vloeroppervlak

Het elektriciteitsverbruik van Stork Turbo Blading Sneek wordt gevolgd per m² vloeroppervlak. Onze doelstelling is 1% energiebesparing per m² vloeroppervlak in 2022 ten opzichte van 2019.

Elektriciteitsverbruik per m² vloeroppervlak (kWh/m²)



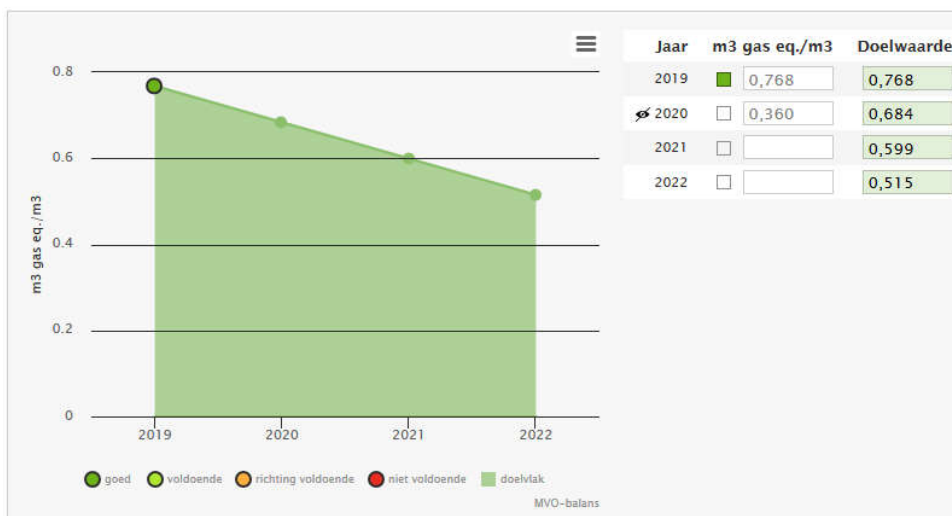
Onze ontwikkeling

We verwachten dat we de doelstelling gaan halen.

Gasverbruik per m³ gebouwinhoud

Het gasverbruik van Stork Turbo Blading Sneek wordt gevolgd per m³ gebouwinhoud. Onze doelstelling is 33% CO₂-reductie per m³ gebouwinhoud in 2022 ten opzichte van 2019.

Warmte per m3 gebouwinhoud (m3 gas eq./m3)



Onze ontwikkeling

Het halen van deze doelstelling is onzeker en grotendeels afhankelijk van de maatregel van de warmtepomp. Er vindt een test plaats met lage temperatuur verwarming en indien deze slaagt, kan de besparing behaald worden.

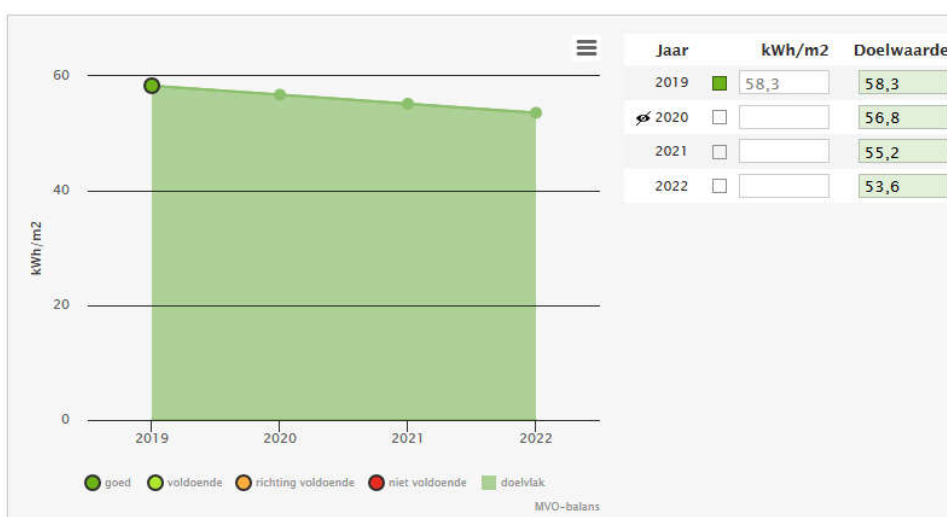
4.3.4 Stork Turbo Service Almere

Op deze vestiging worden gas- en stoomturbines gereviseerd. Het betreft voornamelijk metaalbewerkingprocessen. Het betreft een pand van gemiddelde leeftijd.

Het elektriciteitsverbruik per m² vloeroppervlak

Het elektriciteitsverbruik van Stork Turbo Service Almere wordt gevolgd per m² vloeroppervlak. Onze doelstelling is 8% energiebesparing per m² vloeroppervlak in 2022 ten opzichte van 2019.

Elektriciteitsverbruik per m2 vloeroppervlak (kWh/m2)



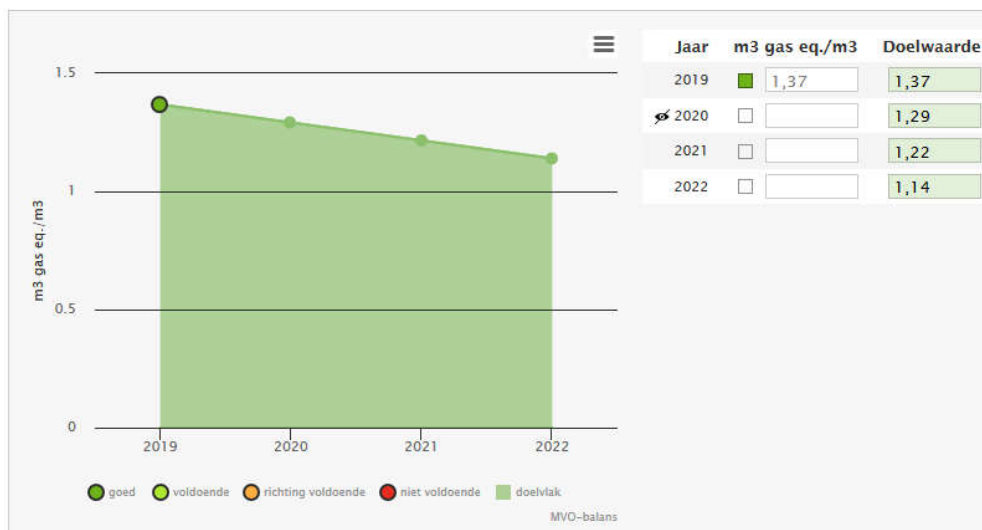
Onze ontwikkeling

Er zijn al diverse maatregelen in uitvoering of recent uitgevoerd. We verwachten deze doelstelling te gaan halen

Gasverbruik per m³ gebouwinhoud

Het gasverbruik van Stork Turbo Service Almere wordt gevolgd per m³ gebouwinhoud. Onze doelstelling is 17% CO₂-reductie per m³ gebouwinhoud in 2022 ten opzichte van 2019.

Warmte per m³ gebouwinhoud (m³ gas eq./m³)



Onze ontwikkeling

Er zijn al diverse maatregelen uitgevoerd of in uitvoering. We verwachten deze doelstelling te gaan halen.

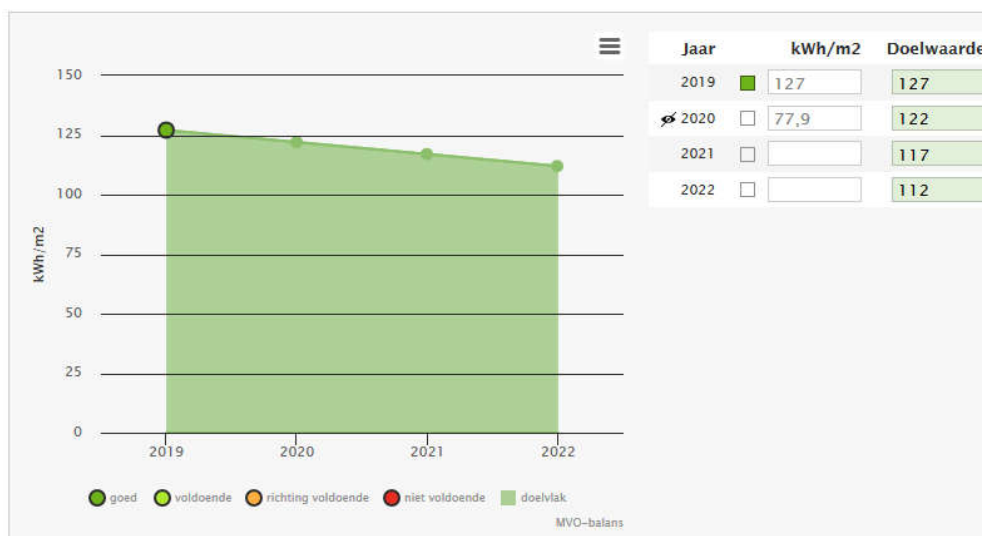
4.3.5 Stork Gears & Services Rotterdam

Op deze locatie worden tandwiel kasten en toebehoren geproduceerd en getest. De locatie bestaat uit een aaneenschakeling van panden waarbij sommigen recent zijn geupdate (bijv. LED verlichting) en anderen nog niet. Er zijn in het recente verleden plannen gemaakt voor een totale verbouwing van de locatie maar door omstandigheden zijn deze plannen nog niet doorgevoerd.

Het elektriciteitsverbruik per m² vloeroppervlak

Het elektriciteitsverbruik van Stork Gears & Services Rotterdam wordt gevolgd per m² vloeroppervlak. Onze doelstelling is 12% energiebesparing per m² vloeroppervlak in 2022 ten opzichte van 2019.

Elektriciteitsverbruik per m² vloeroppervlak (kWh/m²)



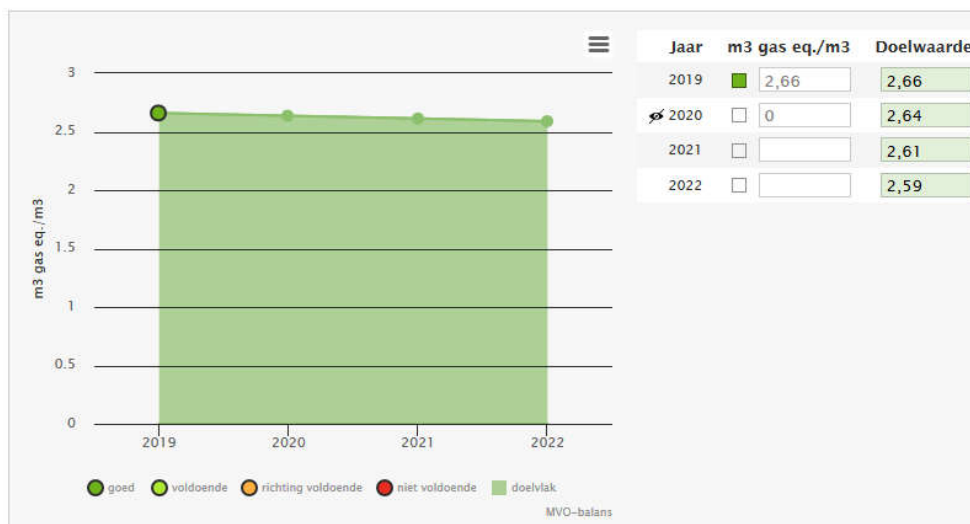
Onze ontwikkeling

Wij verwachten de doelstelling te gaan halen. Dit is echter afhankelijk van een groot aantal maatregelen, waarbij het mogelijk is dat een enkele maatregel niet uitgevoerd kan worden.

Gasverbruik per m³ gebouwinhoud

Het gasverbruik van Stork Gears & Services Rotterdam wordt gevolgd per m³ gebouwinhoud. Onze doelstelling is 2,7% CO₂-reductie per m³ gebouwinhoud in 2022 ten opzichte van 2016.

Warmte per m³ gebouwinhoud (m³ gas eq./m³)



Onze ontwikkeling

Wij verwachten de doelstelling te gaan halen. Dit is echter afhankelijk van een groot aantal maatregelen, waarbij het mogelijk is dat een enkele maatregel niet uitgevoerd kan worden.

4.4 SUBDOEL VERVOER

Tot slot is er een subdoel opgesteld voor het brandstofverbruik voor zakelijk verkeer. Deze is een verlengde van de doelen van Stork algemeen, omdat vervoer centraal wordt aangestuurd. Voor zakelijk verkeer is het doel 2,5% op de CO₂-uitstoot per fte per jaar, oftewel 7,5% in 2022 ten opzichte van basisjaar 2019.

Stork gebruikt de Milieubarometer voor registratie van vervoersbrandstoffen en km en het opstellen van de CO₂-footprint. Brondata komen voornamelijk van de leasemaatschappij, Athlon.

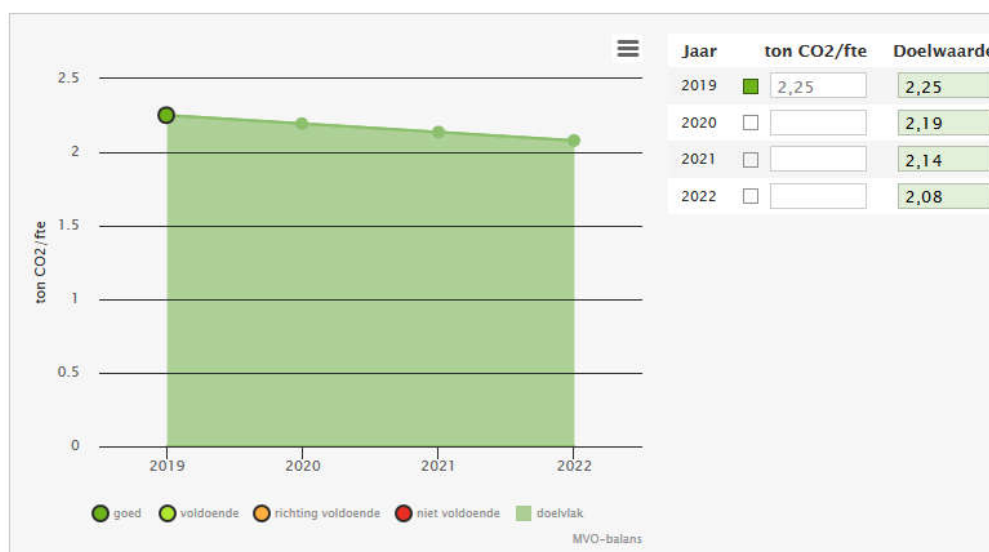
Verwachte ontwikkeling

We verwachten dat deze subdoelstelling gehaald kan worden al vindt de belangrijkste sturing op het thema plaats door 'minder rijden' (meer telcon's en skype en betere planning), maar dat is in dit specifieke kengetal niet zichtbaar. Wel zichtbaar is de overschakeling op zuinigere voertuigen, meer elektrische of hybride auto's en zuinig rijden. Dat laatste is echter een grillig effect dat ook zo weer om kan slaan.

4.4.1 CO₂-uitstoot wagenpark per medewerker

De CO₂-uitstoot van zakelijk verkeer wordt tevens gevolgd per medewerker (fte). In aanvulling op bovenstaande indicator maakt deze indicator tevens de effectiviteit zichtbaar van het beleid voor het verminderen van het aantal voertuigen en het aantal gereden km. Deze doelstelling is eveneens 7,5% CO₂-reductie per fte in 2022 ten opzichte van 2019.

CO₂ zakelijk verkeer per medewerker (ton CO₂/fte)



FIGUUR: CO₂-EMISSIE ZAKELIJK VERKEER PER MEDEWERKER 2019-2022

Verwachte ontwikkeling

We verwachten dat deze subdoelstelling gehaald kan worden. Met name voor kantoormedewerkers wordt er tegenwoordig veel minder gereisd en meer via video conferencing gedaan. De mogelijkheden daarvoor zijn dan ook veel uitgebreider geworden. Voor de medewerkers in de werkplaatsen en de klantsites gaat dit niet op.

5 MAATREGELLEN (EIS 3.B.1)

In dit hoofdstuk is de voortgang van de implementatie van maatregelen van Stork Integrated Solutions voor energiebesparing en duurzame energie weergegeven.

De maatregelen zijn ook benoemd in de Maatregellijst CO₂-Prestatieladder van SKAO.

Algemene maatregel is de inkoop van duurzame elektriciteit. De huidige elektriciteit is grijs ingekocht. Als de absolute doelstelling niet wordt gehaald zal hiervoor alsnog groene stroom met Garantie van Oorsprong worden ingekocht, daardoor kan de footprint van elektriciteit met circa 3.051 ton dalen. Onderstaande maatregelen op gebied van elektriciteitsbesparing hebben dan ook vooral een kostenbesparend effect.

5.1 MAATREGELLEN VESTIGINGEN

5.1.1 Stork Thermeq Hengelo

De uitgevoerde en geplande maatregelen zijn weergegeven in Tabel 3 hieronder en Tabel 4 op de volgende pagina. In eerste instantie betreft dat de maatregelen uit de EED (2016). Tabel 4 betreft aanvullende maatregelen. Algemeen kan gesteld worden dat er al redelijk wat maatregelen zijn geïmplementeerd, met uitzondering van het vervangen van de TLD verlichting in de bedrijfshal.

TABEL 3 VOORTGANG MAATREGELLEN STORK THERMEQ HENGEL0

	Omschrijving van de maatregel	Investeringskosten zelfstandig moment (€)	Jaarlijkse baten energie (€)	Jaarlijkse CO ₂ besparing (ton CO ₂ eq.)	TVT (jaren)	Planning (jaartal)	bijzonderheden
1	Procesgebonden machines uitzetten	Tijd	1.705	14,9	0,0		Alleen nog aandachtspunt voor de spuitwand
2	Good housekeeping compressor	Tijd	0	0	Nvt	2016	Continue aandacht
3 & 4	Instellen en uitvoeren onderhoud gebouwbeheersysteem	Tijd	0	0	Nvt	2016	Uitgevoerd. Nog beter bewaken.
5	Programma voor bewustwording opzetten	1.000	5.054	34,0	0,2	2016	Continue aandacht
6	Energiegebruik als aandachtspunt bij vervangingen	Product specifiek	Product specifiek	Product specifiek		2016	Continue aandacht, HR heftrucklader aangeschaft
7	Lasdampafzuiging inregelen	Tijd	28.000	75	0	2016	uitgevoerd

TABEL 4 AANVULLENDE MAATREGELEN, BESPROKEN OP 18 DECEMBER 2019

nummer	Omschrijving van de maatregel	Investeringskosten (€)	Jaarlijkse baten energie (€)	Jaarlijkse CO ₂ besparing (ton CO ₂ eq.)	TVT (jaren)	Planning (jaartal)	bijzonderheden
Organisatorisch							
1	Bewustwording	-	-	-			Continue aandacht
2	Nachtverbruik uitzoeken en terugdringen	-	-	-			Is nu 34% mogelijk met tijdschakelaars te tackelen, zoals op de compressor
Elektriciteitsverbruik							
3	Compressor uit buiten werktijd	250	150	1	2	2020	Is verplaatst naar koele ruimte en frequentieregeld Toepassing tijdschakeling met softclose-klep.
4	HF-verlichting vervangen voor LED in Hal 6,7	5.000	2.500	17	2	Natuurlijk moment	Circa 225 T5 buizen vervangen voor circa 150 LED buizen. Natuurlijk moment
5	Bewegingsmelders verlichting lasdradenhok en vergaderkamers	500	200	1	3	2020	In lasdradenruimte twee melders
6	Zonnepanelen (gefaseerd?)	240 k	27 k	194	10	2022-2024	Voorwaardelijk
Gasverbruik							
7	Aansluiten op LT warmtenet (industriële restwarmte zonder bijstook)	33.000	9.000	24	3,5	2020/2021	Voorwaardelijk
8	Bewustwording gebruik overheaddeuren	tijd	-	-	-		Grote overheaddeuren minder gebruiken

Met de reeds uitgevoerde maatregelen vanaf 2016 heeft Stork naar schatting ongeveer 100 ton CO₂ per jaar bespaard. Met de geplande maatregelen voor de komende jaren kan er nog eens 20 tot 250 ton CO₂ extra bespaard worden. Dit is circa 20% van de totale gebouw gebonden CO₂-emissie van de vestiging.

5.1.2 Stork Thermeq Moerdijk

Deze vestiging is relatief klein en heeft heden nog geen actielijst paraat. Wel zijn er enkele quick wins zoals isolatie van de spouwmuren van kantoor en energiebesparing op perslucht die al opgepakt kunnen worden. In 2021 zal er een goede inventarisatie van besparingsmaatregelen worden uitgevoerd waarna we structureel aan CO₂-reductie kunnen werken.

5.1.3 Stork Turbo Blading Sneek

De geplande maatregelen voor Stork Turbo Blading locatie Sneek zijn weergegeven in Tabel 5 hieronder.

Voor het opstellen van de lijst is een brainstorm gehouden waarbij onder andere de Erkende maatregelenlijst metalelektro uit 2019 als input is gebruikt.

Algemeen kan gesteld worden dat de meeste kansen voor besparingen al zijn uitgevoerd:

- LED in hal en kantoren (op enkele kantoren na)
- LED buitenverlichting
- HF laders voor de heftrucks
- Drukverlaging compressoren
- Uitschakelen compressoren buiten werktijd is niet mogelijk, omdat sommige machines altijd onder druk moeten staan. Wel hebben diverse machines een elektronische afsluiter voor lucht (machine uit-lucht eraf), waardoor er minder lekkages optreden
- Compressor is frequentieregeld
- Warmtepompen voor de hal
- Er zijn loopdeuren (bij overheaddeuren)
- Er is een Cos phi kast geïnstalleerd
- Ventilatiesysteem is via internet in te regelen en hier wordt ook regelmatig naar gekeken

TABEL 5 VOORTGANG MAATREGELEN STORK TURBO BLADING SNEEK

	Omschrijving van de maatregel	Investeringskosten zelfstandig moment (€)	Jaarlijkse baten energie (€)	Jaarlijkse CO ₂ besparing (ton CO ₂ eq.)	TVT (jaren)	Planning (jaartal)
1	Zonnepanelen op nieuwe deel pand	50.000	6.500	41 ton	8	Onderzoek
2	Led verlichting kantoren	2.000	750	4,5 ton	3	2021-2022
3	Bewustwording machines	Tijd	1.500	10 ton	0	
4	Test van het gas af (stooklijn tijdelijk op 40°C zetten)	Tijd	-	-	-	2021
5	Als test slaagt overstappen op Warmtepomp en gas afsluiten	8.000	5.000	4 ton	2	2022
6	Compressorwarmte gebruiken voor warm water	2.500	1.000	1 ton	3	Onderzoek
7	Bewustwording overheaddeuren	Tijd	1.000	6 ton	0	
8	Brainstorm met engineers voor aanvullende maatregelen in machinepark	Tijd	-	-	-	

Met de reeds uitgevoerde maatregelen vanaf 2016 heeft Stork Turbo Blading naar schatting ongeveer 70 ton CO₂ per jaar bespaard.

Met de geplande technische maatregelen voor de komende jaren kan er nog eens 8,5 ton CO₂ extra bespaard worden en met bewustwording en onderzoeksmaatregelen naar schatting nog eens 58 ton. Dit is circa 6% van de totale gebouwgebonden CO₂-emissie van de vestiging.

5.1.4 Stork Turbo Services Almere

In Tabel 6 staan de CO₂-reducerende maatregelen die deze vestiging gaat uitvoeren.

TABEL 6 VOORTGANG MAATREGELN STORK TURBO SERVICES ALMERE

	Omschrijving van de maatregel	Investeringskosten natuurlijk vervangmoment (€)	Jaarlijkse baten energie (€)	Jaarlijkse CO ₂ besparing (ton CO ₂ eq.)	TVT (jaren)	Planning (jaar)al
1	Monitoring, slimme meters	300	-		-	2018
2	DBO en bewustwording	0	500		<1	Continu
3	TL vervangen voor LED	11.000*	2.500	21	5,2	Grotendeels uitgevoerd 2018
4	Aanwezigheidsdetectie licht	500	250	2	2	Onderdeel van uitvoering 3
5	Logoverlichting op timer	50	50	0.5	1	2018
5b	Buitenverlichting LED	Offerte	150	1	...	2018
6	Afzuigventilatoren vervangen	150*	35	0.3	5	Natuurlijk moment
7	Boiler verkleinen	500	100	0.9	5	2019
8	Verhogen koeltemperatuur server	0	500	4	<1	Uitgevoerd 2018
9	Koelinstallatie vernieuwen en uitvoeren met warmtepomp	offerte*	Nb		7	Natuurlijk moment 2018-2019
10	Dak extra isoleren	offerte*	Nb		5	Uitgevoerd 2019
11	Restwarmte compressor	1.000	600	1	2	2018-2019
12	Isoleren appendages	1.000	250	1	4	2018
13	Ketel vervangen	7.500	1.800	5.7	4	Natuurlijk moment 2021
14	Ondersteuningsventilatoren	4.500	1.800	5.7	3	2020
15	Zonnepanelen	34.800	2.800**	14.5	12	Waarschijnlijk niet

* betreft een (geschatte) meerinvestering op een natuurlijk moment

** incl. SDE+subsidie

Schuin gedrukte maatregelen zijn voorwaardelijk

Het geschatte besparingseffect van de uitvoering van alle zekere maatregelen (met een eenvoudige terugkerdientijd van 5 jaar of minder) en enkele voorwaardelijke maatregelen die vrijwel zeker worden uitgevoerd is jaarlijks ongeveer 50.000 kWh en 7.000 m³ gas ofwel € 8.000,-. Dit staat gelijk aan 39 ton CO₂. Hiervan is in 2018/2019 al een deel uitgevoerd. De huidige besparingsmogelijkheden worden nog ingeschat op 23 ton (13 gas en 10 elektriciteit).

5.1.5 Stork Gears & Services Rotterdam

Uitgevoerde en geplande maatregelen zijn weergegeven in Tabel 7 en Tabel 8. Voor het opstellen van de lijst zijn de maatregelenlijst uit de EED (2016) en de Erkende maatregelenlijst uit 2019 als uitgangspunt genomen.

Algemeen kan gesteld worden dat er nog veel kansen voor besparingen zijn. Een deel ervan ligt ook in bewustwording.

TABEL 7 MAATREGELEN STORK GEARS & SERVICES ROTTERDAM

maatregelnummer	Omschrijving van de maatregel	Investeringskosten natuurlijk vervangmoment (€)	Investeringskosten zelfstandig moment (€)	Jaarlijkse baten energie (€)	Jaarlijkse CO2 besparing (ton CO2 eq.)	TVT natuurlijk (jaren) moment	TVT zelfstandig moment (jaren)	Planning
1	Persluchtlekages snel repareren (m.n. Hal 7b en 24)		Tijd + 250,-	500	2,5	0,5	0,5	Periodiek (bijv. elke 3 maanden)
2	Compressor uit buiten bedrijfstijden. Schakelaar ofwel een luchtslot (softclose) installeren (2x)		250,-	500	2,5	0,5	0,5
3	Drukverlaging perslucht van 8 naar 7,5 of 7 bar.		tijd	400	2	0	0	Testen of het mogelijk is zonder storingen
4	Bij vervanging opladers heftrucks, kiezen voor HF laders		200	200	1	1	1	Natuurlijk moment
5	Repareren en goed inregelen afzuiging hal 7b (uit buiten werktijd)		tijd	500	5	0	0	...
6	Isoleren plafond geconditioneerde ruimte laser cladding		2.500	1.500	7,5	2	2
7	Vervangen TLD buizen voor LED in diverse hallen (± 800 buizen)	14.000	16.000	7.700	39	1,9	2,2	...
8	Bewegingsmelders op verlichting magazijnen en omkleedruimtes (o.a. in hal 31)		250	700	3,5	0,5	0,5	
	Daglichtafhankelijke regeling hal 22 (nb. Nieuwe lampen moeten dimbaar zijn)		200	1.000	5	0,2	0,2	Koppelen aan maatregel 7
8	Zonnepanelen (op dak kantoor nr 25) 250 stuks		50.000	7.500	38	7	7	...

TABEL 8 BEWUSTWORDINGSMAATREGELEN STORK GEARS & SERVICES ROTTERDAM

nummer	Omschrijving van de maatregel	Investeringskosten zelfstandig moment (€)	Jaarlijkse baten energie (€)	Jaarlijkse CO ₂ besparing (ton CO ₂ eq.)	TVT natuurlijk moment	TVT zelfstandig moment	Planning
1	Programma voor bewustwording opzetten Klein energieteam oprichten	tijd	Zie onder	-	-	-	
2	Nachtverbruik uitzoeken en terugdringen	tijd	-	-	-	-	
	Bewustwording gebruik loopdeuren ipv. Overheaddeuren in winter	tijd	6.000	14	0	0	
3	Procesgebonden machines en verlichting uitzetten buiten werktijd en in pauzes indien mogelijk	tijd	2.500	12,5	0	0	Doorlopende aandacht
4	Dakventilatoren uit in zomerperiode (Hal 24)	tijd	50	0,25	0	0	Direct
5	PC's 's nachts uitzetten waar mogelijk	tijd	500	2,5	0	0	Bespreken met medewerkers
6	HR-heaters goed inregelen (nacht-/weekendverlaging) en de kastjes afsluiten	250	6.000	14	0	0
7	Gasmeters vervangen en maandelijks aflezen of loggen.	tijd	-	-	-	-	Direct. N.b. ze worden gehuurd dus wsl. geen investeringskosten
8	Energiegebruik als aandachtspunt bij vervangingen	continu					Continu

Met de reeds uitgevoerde maatregelen vanaf 2016 (HR Heaters, LED verlichting 2 hallen) heeft Stork naar schatting ongeveer 70 ton CO₂ per jaar bespaard.

Met de geplande technische maatregelen voor de komende jaren kan er nog eens 68 ton CO₂ extra bespaard worden en met bewustwording naar schatting nog eens 45 ton. Dit is circa 12% van de totale gebouwgebonden CO₂-emissie van de vestiging.

5.2 MAATREGELLEN WAGENPARK

De vervoersmaatregelen gelden voor de gehele Nederlandse Stork organisatie. Oorspronkelijk komen ze uit de Vervoersaudit, die in 2016 is uitgevoerd in het kader van de EED. Jaarlijks heeft Stimular, in het kader van het CO₂-Prestatieladder certificaat: de energie-beoordeling (eis 2.A.3) en interne audit (algemene eis) telefonisch contact met Lydia de Wit (Consultant Compensation & Benefits) en Gudi de Jong (wagenpark beheerder) aangaande de stand van zaken met betrekking tot vervoersmaatregelen bij Stork (concern breed).

Geconcludeerd is dat vrijwel alle acties op gebied van vervoer zijn uitgevoerd, of in uitvoering zijn. De resultaten worden algemeen gemonitord met de kengetallen zoals weergegeven in H6.2.

In Tabel 9 en Tabel 10 staan de CO₂-reducerende maatregelen die Stork gaat uitvoeren in haar wagenpark. Het betreft een korte samenvatting van de resultaten per actie met daarbij aangegeven het doel, de taakstelling, de verantwoordelijke en de planning. In de EED rapportage zijn de maatregelen zelf verder toegelicht. Er zijn twee aanvullende maatregelen geformuleerd.

TABEL 9 ACTIELIJST MAATREGELLEN VERVOER – ZEKERE MAATREGELLEN

	Maatregel	Planning	Wie	CO ₂ -reductie per jaar	Financieel
1	Kiezen voor leasewagens met energielabel A	Bij iedere vervanging Sinds 2016	Procurement HR	240 ton	Meerkosten beperkt, besparing € 80.000 per jaar
<p>Er zijn twee soorten lease binnen Stork:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Arbeidsvoorwaardelijke lease. Deze personen hebben vrije keus afhankelijk van hun loonschaal. Deze leasesoort daalt in aantallen. 2. Functionele lease. Deze personen rijden met bestickering alleen zakelijk, ofwel krijgen een voertuig toegewezen. Deze leasesoort stijgt in aantallen. <p>Deze maatregel is in 2016 al direct in gang gezet. Inmiddels is de labelklasse (A) losgelaten en vervangen door een maximale CO₂ uitstoot per km per leasecategorie (eind 2018 is deze alweer aangepast aan de nieuwe CO₂-meetmethodieken uit de automotive).</p> <p>Netto zijn er heden wederom minder leasewagens en is het wagenpark zuiniger dan 3 jaar geleden. In 2019 gaat hier echter weinig aan veranderen, omdat er pas weer investeringsruimte is in 2020. Daarna zal het wagenpark weer verder vergroenen.</p>					
2	Kiezen voor zuinige busjes	Bij iedere vervanging 2018	Procurement HR	50 ton	Meerkosten beperkt, besparing € 20.000 per jaar
<p>In samenwerking met Athlon is begin 2018 het project "optimale inzetbaarheid bedrijfswagens" opgepakt. Dit betreft een verbruikscheck op brandstof en km, waarbij de busjes die veel verbruiken en busjes die minder dan 10.000 km per jaar rijden tegen het licht gehouden worden.</p> <p>Er is een keuzesheet gemaakt met functionele vragen en daar rolt een voorkeursvervoersmiddel uit. (1. elektrische scooter, fiets of golfkarretje, 2. elektrische bus, 3. geen vervoersmiddel). Helaas worden de alternatieven niet vaak gekozen en blijft alleen het afschaffen van busjes over (weinig gebruikte bussen verdwijnen). Het besparingspotentieel is hierop naar beneden bijgesteld (van 115 naar 50 ton).</p>					
3	Leasebeleid omvormen	Tweede helft 2016	Procurement HR	onbekend	Kostenneutraal
<p>Deze maatregel is deels uitgevoerd. Sinds 2016 mogen leaserijders meedoen met het fietsenplan en eveneens OV kosten declareren. Er is niet overgegaan tot instellen van een mobiliteitsbudget. Dit is te ingewikkeld, omdat de mobiliteit van medewerkers erg flexibel is. Het gebeurt zeer regelmatig dat een medewerker enkele dagen in de week naar een andere vestiging moet en daar moet zijn mobiliteitsbudget dan weer op aangepast worden. Dit is ondoenlijk en duur.</p>					
4	Zuinig rijgedrag stimuleren (E-driver)	Medio 2016	Procurement HR	375 ton	Kosten € 33.500/jr, besparing kan oplopen tot €125.000/jr.
<p>Dit programma is in 2016 opgepakt en het contract is afgelopen jaar verlengd. De participatiegraad onder leaserijders is vrij hoog (iets boven de 50%). Het programma laat zien dat het brandstofverbruik</p>					

per km daalt en onder het gemiddelde ligt van leaserijders in NL (2,5-7,5%). Het programma is ook aangeboden aan niet leaserijders om de bewustwording te vergroten.					
5	Monitoren brandstofverbruik per kilometer	Medio 2016	Procurement HR	indirect	Kosten alleen tijd, besparing indirect
Uitgevoerd. Loopt mee in E-driver					
6	Banden op spanning houden	Eerste helft 2017	Procurement HR	170 ton	Kosten banden-pomp € 37.500/jr, besparing €58.000/jr, resultaat € 20.500 besparing per jaar
Deels uitgevoerd. Op 1 vestiging staat een bandenpomp en er is eenmaal een actie geweest tijdens een centrale meeting waarbij alle auto's op de parkeerplaats gecontroleerd zijn. Voor volgende jaren wordt er budget aangevraagd om extra acties in te zetten.					
7	Duurzame mobiliteit in code of business principles	Niet uitgevoerd	Fluor	onbekend	Kostenneutraal
Deze maatregel gaat met name over uitbesteed vervoer. Dit staat niet in deze code. Omdat dit beleid bij Fluor vandaan komt, is hier weinig aan te veranderen op het moment.					
8	Bezoekers informeren openbaar vervoer	Eind 2016	Communicatie	Verwaarloosbaar	Kostenneutraal
Staat vermeld op de website. Personen die via het secretariaat worden uitgenodigd voor een meeting krijgen deze informatie meegestuurd					
Aan v.	Bussen zoveel mogelijk koppelen aan 1 persoon	2018	HR	10 ton	Kostenneutraal
De controle actie voor het toepassen van deze maatregel wordt uitgevoerd tijdens het bestelproces. In 2018 zijn circa 15 tot 20 voertuigen gekoppeld aan 1 gebruiker. Hierdoor is er 1 persoon verantwoordelijk voor de bus, rijdt deze zuiniger en veiliger en worden er minder schades gereden. Geschat wordt dat dit 10 ton CO ₂ besparing oplevert.					
Aan v.	Optimalisatie inzet voertuigen (bedrijfswagens en personenauto's algemeen gebruik)	2019	Procurement	90 ton p/j	Kostenreductie € 250 k p/j
Stork gaat het wagenpark optimaler inzetten voor bedrijfswagens en personenauto's voor algemeen gebruik. Doel is om Stork breed minimaal 20 voertuigen te elimineren; door het uitwisselen van voertuigen op basis van optimale km/looptijd en het delen van voertuigen.					
Totaal				935 ton	Besparing € 450.000 per jaar

TABEL 10 ACTIELIJST MAATREGELLEN VERVOER – ONZEKERE MAATREGELLEN EN VOORWAARDELIJKE MAATREGELLEN

	Maatregel	Planning	Wie	CO ₂ -reductie per jaar	Financieel
9	Testen alternatieve brandstoffen	Doorlopend	Procurement HR	onbekend	Beperkt, kosten uitrollen na test nader te bepalen
Gebruik van geheel elektrische busjes is getest, maar niet rendabel gebleken. Waarschijnlijk wordt er binnenkort getest met een waterstofbus, in samenwerking met een klant.					
Aan v.	Elektrisch rijden	Doorlopend	Procurement HR	40 ton	Beperkt hogere kosten. Hoger leasebedrag, lagere kosten per km
Jaarlijks worden enkele leaseauto's omgezet naar elektrische leaseauto's. Geschat op ongeveer 6 per jaar. Elke omzetting bespaard naar schatting 2.000 liter diesel per jaar, oftewel 6,5 ton CO ₂ .					
10	Meer elektrische oplaadpunten realiseren	Uitgevoerd	Procurement HR	onbekend	€ 15.000 voor oplaadpunten, geen directe besparing
Alle vestigingen hebben nu een of meer oplaadpunten. Het gebruik ervan wordt gemonitord via NUON (mensen die tanken doen dat via een pasje). Het verbruik wordt jaarlijks via NUON terugbetaald.					

11	Aanschaffen elektrische scooters	Eerste helft 2017	Procurement HR	2 ton	Kosten € 12.000, besparing € 580/jr. Alleen rendabel als er minder auto's nodig zijn.
Er is een keuzeshet gemaakt met enkele functionele vragen die een vestiging moet beantwoorden alvorens een voertuig te kunnen aanschaffen. In sommige gevallen rolt daar als voorkeursvervoersmiddel een scooter uit. De keuze is hier echter nog niet op gevallen. In 2019 gaan we het huidige goedkeuringsproces herzien. Hiermee willen we bereiken dat de juiste actoren op het juiste moment in het goedkeuringsproces betrokken zijn, zodat we meer toezicht hebben dat economisch de meest duurzame keuze wordt gemaakt (o.b.v. het voertuigkeuzeformulier).					
12	Cursus Het Nieuwe Rijden organiseren	Alleen bij te weinig effect maatregel 4	Procurement HR	Verwerkt in maatregel 4	Verwerkt in maatregel 4
Deze cursus is opgenomen in E-driver. Gemiddeld kijken medewerkers die actief in E-driver deelnemen 5 filmpjes over zuinig rijden					
13	Plaatsonafhankelijk werken stimuleren	Eerste helft 2017	Procurement HR	375 ton	€ 125.000
Skype en conference calls worden steeds meer gebruikt. Het onderzoek om te kijken of het mogelijk is om experts meer via afstand te laten controleren en het onderhoud van installaties op afstand monitoren loopt nog steeds. Monteurs op de klantsite maken dan verbinding met een expert die ze op afstand begeleid. De expert maakt dan minder km en kan meer klussen op een dag aan.					
14	Regelingen arbeidsreglement aanpassen	vervalt	Procurement HR	onbekend	Kostenneutraal
De regeling komt uit de cao en is niet veranderd. Vergoedingen voor woon-werk zijn inmiddels geïndexeerd op: - tot 55km 17,2 ct/km, - daarboven 7 ct. per km. OV wordt altijd vergoed op basis van 2 ^e klas.					
15	Fietsen stimuleren voor woon-werkverkeer	Voorjaar 2017	Procurement HR	onbekend	Afhankelijk van uitwerkingen plan
Het fietsplan geldt voor heel Stork en is verruimd qua bedrag voor de elektrische fietsen. Hiervan wordt goed gebruik gemaakt. Op HQ is de parkeergarage vol en krijgen mensen die dichtbij wonen geen plek.					
16	Afspraken maken met transporteurs	2019/2020	Procurement HR	onbekend	Kostenneutraal
In 2019/2020 gaan we een marktoets uitvoeren en selectiecriteria rondom duurzaamheid verwerken in de aanvraag.					
17	Bezoekers informeren over duurzame mobiliteit	Eind 2017	Facility management	onbekend	Kostenneutraal
Op locaties zijn de oplaadpalen wel aangegeven. Ze zijn echter nog niet opgenomen op de website, dus bezoekers weten vooraf niet dat hij er staat. Dit wordt via Nuon geregeld.					
	Totaal			327 ton	Besparing € 80.000 per jaar

BIJLAGE 1: KRUISTABEL ISO 14064

Kruistabel ISO 14064-1 §9.3.1 en deze rapportage

ISO 14064-1 § 9.3.1	Beschrijving	Hoofdstuk rapport
A	Beschrijving van de rapporterende organisatie	2
B	Verantwoordelijke persoon	1
C	Verslagperiode	1
D	Documentatie van de organisatorische grenzen	2
E	Documentatie van de rapporterende grenzen, incl. criteria vastgesteld door de organisatie om significante emissies te bepalen	2
F	Directe CO ₂ -emissies, andere emissies naar keuze	3
G	Beschrijving relevante biogene CO ₂ -emissies en -verwijderingen	3
H	Directe GHG verwijderingen	3
I	Toelichting op eventuele uitsluitingen	3
J	Indirecte GHG emissies	3
K	Basisjaar en Referentiejaar	1
L	Uitleg van wijziging of herberekening van het referentiejaar of andere historische data	3
M	Kwantificeringsmethoden	3
N	Uitleg van evt. wijzigingen in eerder gebruikte kwantificeringsmethoden	3
O	Referentie naar gebruikte emissiefactoren	3
P	Beschrijving van de invloed van eventuele onzekerheden in data	3
Q	Beschrijving onzekerheden	3
R	Verklaring conform ISO 14064-1	1
S	Statement mbt. eventuele verificatie	3
T	De equivalentie-factoren (GWP-waarden) gebruikt in de berekening incl. de bron	3