

# Eindrapportage 2018 Duurzaam Hilversum

Onderdeel van Programma Duurzaam Hilversum 2016-2020

## Samenvatting

Uit de Jaarrapportage 2018 blijkt dat we eind 2018 60,3 kton CO<sub>2</sub> reductie hebben gehaald. Daarmee lopen we nu voor op de prognose zoals die gemaakt is in 2015. Bij ongewijzigd beleid zou de reductie eind 2020 uitkomen op 86 kton CO<sub>2</sub>, dat is 14 kton minder dan de doelstelling.

De eigen gemeentelijke organisatie heeft hiervan een bijdrage van 3,3 kTon geleverd, met in 2018 slechts een bescheiden bijdrage van 0,3 kton CO<sub>2</sub> reductie. Dit is een reden voor het college om in 2019 de doelstelling van een CO<sub>2</sub> neutrale gemeentelijke organisatie actiever na te streven.

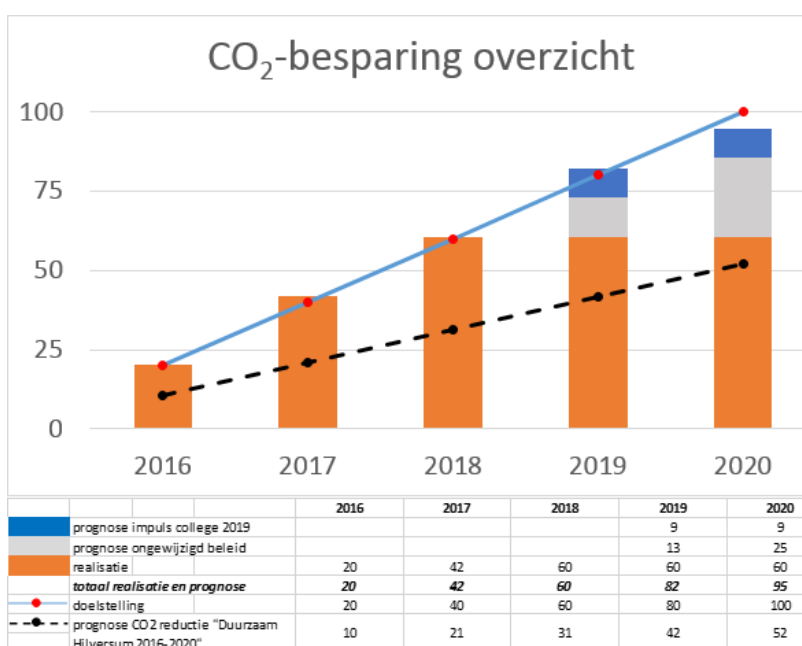
Door een extra investering van € 650.000 in 2019 zet het college stevig in op activiteiten gericht op energiebesparing bij bedrijven (ruim 35 kiloton) en woningisolatie (ruim 21 kiloton). Deze activiteiten zijn in het Duurzaamheidsprogramma 2016-2020 het meest effectief gebleken in CO<sub>2</sub> reductie.

Met de focus op succesvolle maatregelen en de extra inzet van middelen door het college wordt op basis van de inzichten uit deze rapportage een versnelling gerealiseerd. Het te verwachten resultaat voor 2019, op basis van het Jaarplan Energietransitie Hilversum 2019, is 21,8 kton CO<sub>2</sub> reductie. Daar waar ongewijzigd beleid zou leiden tot slechts 12,7 kton CO<sub>2</sub> reductie.

Door deze versnelling en extra impuls uit het coalitie akkoord zorgt het college voor een inhaalslag. Het doel is om door deze versnelling en de nog te formuleren inzet voor 2020 de doelstelling van 100kton CO<sub>2</sub> reductie einde 2020 wél gaan halen.

Het versnellen van de energiebesparingsopgave doen wij samen met bewoners en bedrijven. Daarbij luisteren wij goed naar de vragen en zorgen van onze inwoners en faciliteren wij in kennis en de zoektocht naar financiële ondersteuning. En uiteraard dragen wij als gemeente zelf ook bij aan de besparing.

Een noodzakelijke volgende stap in de vermindering van de CO<sub>2</sub> uitstoot is de overstap van aardgas naar duurzame energiebronnen. Wij bereiden dit samen met onze regiogemeenten en onze partners in de stad voor met als doel dat alle woningen, kantoren en bedrijven in 2040 van het aardgas af zijn. Onze uitgangspunten voor deze bredere voorbereiding op de energietransitie presenteren wij dit voorjaar.



## Inhoudsopgave

Inleiding.....	3
Probleemstelling.....	3
Aanpak 2018.....	4
Resultaten 2018.....	5
Resultaten per spoor – tweede helft 2018.....	5
Resultaten per activiteit – tweede helft 2018.....	7
Bijlage 1: De resultaten in 1 oogopslag.....	13
Bijlage 2: Resultaten tweede helft 2018.....	16
Bijlage 3: Relevante ontwikkelingen in beeld.....	19
Bijlage 4: Duurzaamheid team facilitair in 2017 en 2018.....	21

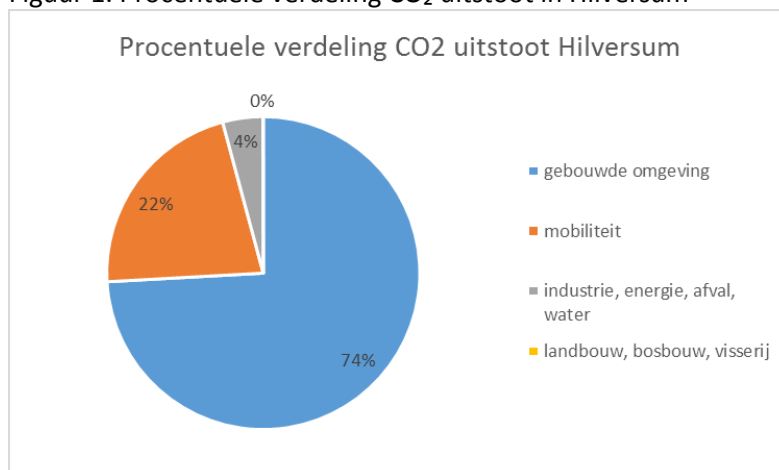
## Inleiding

In lijn met het programma Duurzaam Hilversum 2016-2020 is het jaarplan Duurzaam Hilversum 2018 uitgevoerd. Het startpunt in 2018 lag op een totale CO<sub>2</sub> reductie van 41,7 kton eind 2017, waarop verder gebouwd moest worden om de volgende 20 kton CO<sub>2</sub> reductie te behalen. Om dit te bewerkstelligen lag er enerzijds een opgave voor de gemeente om de rol te vervullen als aanjager van de energietransitie en het uitdragen van een voorbeeldfunctie om zo draagvlak te creëren in de samenleving, zodat de bewoners hun steentje bij gaan dragen aan de gezamenlijke CO<sub>2</sub> reductie doelstelling. Anderzijds lag er een taak in het faciliteren van de juiste context waarin de samenleving aan de slag kan met de energietransitie. Dit houdt in het beschikbaar stellen van financieringsmogelijkheden, het voorzien van methodieken en het stimuleren van een passend aanbod voor de verduurzaming.

## Probleemstelling

Met een totale CO<sub>2</sub> reductie van 41,7 kton in 2017 zaten we op schema om ons doel, 100kton in 2020 te halen. In 2018 kwam dit neer op een beoogd doel van 20kton CO<sub>2</sub> reductie. Om dit doel te behalen is in het jaarplan Duurzaam Hilversum 2018 een strategie uiteengezet, bepaald op basis van de doelgroepen waar de meeste CO<sub>2</sub> uitstoot plaats vindt.

Figuur 1. Procentuele verdeling CO<sub>2</sub> uitstoot in Hilversum



Bron: Klimaatmonitor 2017

Aan de hand van de klimaatmonitor 2017 was geconcludeerd dat het grootste gedeelte ( $\pm 75\%$ ) van de totale CO<sub>2</sub> uitstoot in Hilversum uit de gebouwde omgeving komt. Daarom lag de focus van het jaarplan Duurzaam Hilversum 2018 wederom op het inzetten op het verduurzamen van bestaande woningbouw (met name particuliere sector), scholen, sportverenigingen, kantoren en media. Gezien mobiliteit voor 25% bijdraagt aan de totale CO<sub>2</sub> uitstoot in Hilversum, is ook met dit onderdeel aan de slag gegaan.

## Aanpak 2018

Om de CO<sub>2</sub> uitstoot te reduceren zijn in het jaarplan 2018 een reeks acties geformuleerd, onderverdeeld in drie sporen. In de volgende paragrafen wordt kort omschreven wat deze aanpak inhoudt.

### Spoor 1: Hilversum100 en Green Deals

De energietransitie zal niet op gang komen zonder partijen die zich opstellen als aanjager. De gemeente probeert waar mogelijk zelf deze rol te vervullen, maar kan dit niet zonder samenwerkingsverbanden. Zo draagt de Hilversum100 hier aan bij door bewoners te stimuleren om betrokken te raken bij de energietransitie en ideeën hiervoor van onderop van de grond te laten komen. Dit is onder andere teweeg gebracht door het wederom organiseren van de Hilversum100 Challenge. Daarnaast zet energie coöperatie HilverZon zich in voor het creëren van een bewustwording van het belang en de mogelijkheden van de energietransitie onder de inwoners van Hilversum. Dit doet HilverZon door het organiseren van bijeenkomsten, het inzetten van ambassadeurs en het realiseren van collectieve zonnedaken. Ook de bedrijven hebben dit stukje motivatie en stimulatie nodig om een veranderslag te maken. Zo dient pro-actieve handhaving voor het invoeren van energiebesparende maatregelen en is er tevens een coach aangesteld die bedrijven kan helpen in het uitzoeken en invoeren van de mogelijke maatregelen.

### Spoor 2: Gemeente als voorbeeld en inspiratie

De gemeente kan alleen van haar inwoners verlangen dat zij in zetten op energiebesparende maatregelen en overige CO<sub>2</sub> uitstoot reducerende acties wanneer zij dit zelf ook nastreeft. Door duurzame en fairtrade inkoop, verduurzaming van het wagenpark en de openbare ruimte en het plaatsen van zonnepanelen op de gemeentelijke gebouwen is gepoogd hier actiever op te acteren.

### Spoor 3: Gemeente steunt maatschappij om te verduurzamen

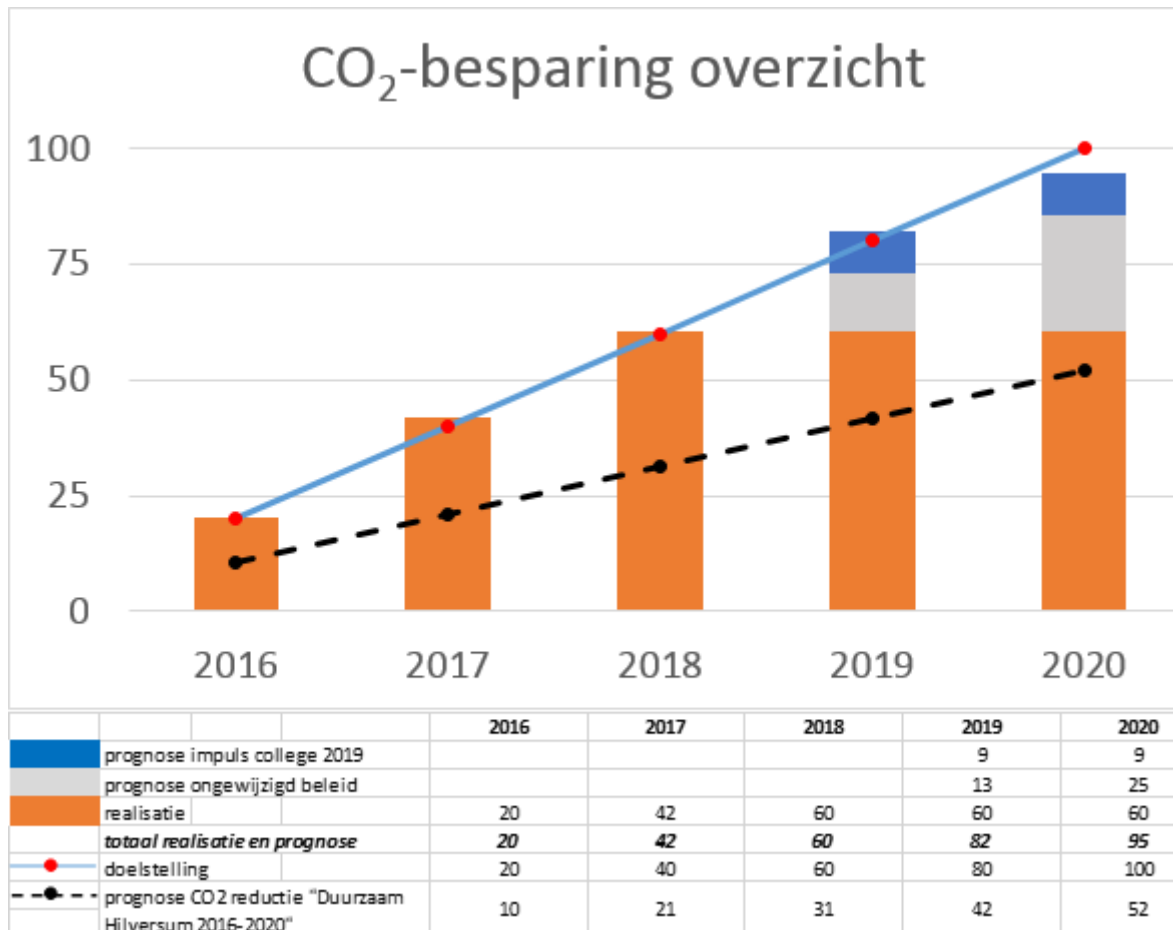
De eerste twee sporen vragen ook om een uitvoerbare aanpak wanneer bewoners besluiten energiebesparende maatregelen te treffen. Het regionale aanbod van maatregelen is nog gering. Daarom is geprobeerd te sturen op investeren in het bewegen van de vraag- en aanbodkant. Dit geldt ook voor de financiering van deze aanpak, waarvoor de gemeentelijke duurzaamheidslening wederom beschikbaar is.

### Spoor 4: aardasvrije wijken en aardgasvrije projecten

Gezien de complexe aard van de energietransitie was er besloten om met een gerichte wijkaanpak te beginnen. Hierbij is de Hilversumse Meent de eerste wijk waar op die schaal gestart is met het voorbereiden van de bestaande woningvoorraad op de stap naar aardgasvrij. Op regionaal niveau is kennis, menskracht en ervaring gedeeld met als doel het opstellen van een aanpak die zowel op te schalen als te financieren valt.

## Resultaten 2018

De activiteiten uitgevoerd als geformuleerd in het jaarplan Duurzaam Hilversum 2018 hebben geleid tot een CO<sub>2</sub> reductie van 18,62, waardoor de totale CO<sub>2</sub> reductie nu op 60,35 kton staat.



Figuur 2. CO<sub>2</sub>-besparing overzicht

## Resultaten per spoor – tweede helft 2018

### Spoor 1: Hilversum100 en Green Deals

De Hilversum100 heeft hier een indirecte bijdrage aan geleverd, doordat het platform dient ter verbinding van bewoners in de opgave van de energietransitie en ter kennisdeling. Zo zorgt de Hilversum100 Challenge voor het activeren van bewoners in het bedenken van ideeën en opzetten van initiatieven om van Hilversum een stad te maken waar gezonder geleefd wordt, met een lager energieverbruik en een lagere CO<sub>2</sub> uitstoot. De green deal kantoren heeft geleid tot 9 nieuwe deelnemers met 17 kantoorpanden, die komend jaar stappen gaan zetten om de verduurzamingslag te maken. De green deal met HilverZon heeft een groot aandeel in de behaalde CO<sub>2</sub> reductie: 0,067 kton. Door het realiseren van 3423 zonnepanelen op de Bufferbak bij Anna's Hoeve en op Dudok Arena zijn er nu 6 zonnedaken in Hilversum waar in totaal 350 huishoudens aan deelnemen. Daarnaast zijn er 230 huishoudens via HilverZon overgestapt op groene stroom. Er zijn nog genoeg huishoudens te betrekken bij de energietransitie, maar voor het vroege stadium waarin Hilversum zich bevond is dit een stap in de goede richting. Ook middels HET coöperatie is er een eerste stap gezet: in de richting van duurzame mobiliteit – goed voor 0,04 kton. Afgelopen jaar zijn de eerste twee elektrische deelauto's opgeleverd met eigen parkeerplekken en e-laadpaal thuisstations. Begin 2019 worden de volgende drie elektrische deelauto's opgeleverd. Deze ontwikkeling moet niet alleen

leiden tot het afstappen van fossiele brandstoffen en het reduceren van de CO<sub>2</sub> uitstoot in Hilversum. De elektrische deelauto's moeten ook zorgen voor verbinding tussen bewoners, het verlagen van de verkeers- en parkeerdruk en een beweging van bezit naar gebruik.

#### Spoor 2: Gemeente als voorbeeld

In het uitdragen van een voorbeeldfunctie heeft de gemeente stappen gezet richting de realisatie van een CO<sub>2</sub> neutrale organisatie, wat zowel de gebouwen als ook de bedrijfsvoering betreft. Met betrekking tot de gebouwen is de focus met name gelegd op het verduurzamen van het Raadhuis. Hier is in 2018 door het college het visiedocument Raadhuis voor vastgesteld en een opdracht verleend om hier een investeringsvoorstel voor op te stellen. Als de gemeente kan aantonen dat dit succesvol gerealiseerd kan worden, zal dit tot meer draagvlak in de samenleving leiden en een methode voor de uitvoering hiervan. Zodoende is op deze specifieke activiteit nog geen CO<sub>2</sub> reductie behaald, maar zal dit op de lange termijn succes boeken. Aanpassingen in de bedrijfsvoering hebben daarentegen geleid tot een CO<sub>2</sub> reductie van 0,008 kton. Op facilitair vlak kan dit toegeschreven worden aan de invoering van duurzame catering en technische aanpassingen als de nachtstand van boilers en vervangen van TL verlichting door led. Tevens worden sinds eind 2018 zoveel mogelijk kantoorartikelen circulair/duurzaam aangeboden (65% van het totaal) en wordt er bij de inkoop en aanbesteding meer gestuurd op duurzaamheid in de randvoorwaarden en vereiste certificering. Het realiseren van LED armaturen heeft geleid tot een reductie van 0,02 kton (eerste helft 2018)

#### Spoor 3: Duurzaam wonen, scholen, sport ondernemen en projecten

Om vervolgens de aangespoorde bewoners over te kunnen laten gaan op de uitvoering van de energiebesparende maatregelen is wederom de duurzaamheidslening van de gemeente beschikbaar gesteld. In 2018 zijn hiermee 24 leningen verstrekt en zijn er nog 4 in behandeling. Tevens biedt de gemeente informatie aan via het Duurzaam Bouwloket, zodat de bewoners zich wegwijs kunnen maken in het aanbod voor duurzame renovatie. Omdat dit proces voor VvE's nog wat ingewikkelder is dan voor individuele woningeigenaren, is de regionale VvE-aanpak in gang gezet om scans en begeleiding te bieden. Hierdoor hebben 4 VvE's een quick-scan uit laten voeren en is er door 5 VvE's geïnvesteerd in een uitgebreid maatwerkadvies. Voor scholen heeft een gelijke aanpak geleid tot energiescans bij 17 scholen, wat in 2019 moet resulteren in een aanpak voor daadwerkelijke verduurzaming. Ook mobiliteit behoort tot de aanbod kant, waarvoor de gemeente 77 openbare oplaadpunten heeft gefaciliteerd, met nog 33 punten in voorbereiding, waarmee bewoners gemakkelijker de stap kunnen zetten naar fossielvrij autorijden.

#### Spoor 4:

De gerichte wijkaanpak heeft geleid tot de oplevering van 150 aardgasvrije woningen in Anna's Hoeve eind 2018/begin 2019, wat een CO<sub>2</sub> reductie van 0,25 kton oplevert. In de Hilversumse Meent is in 2018 het innovatieve traject naar aardgasvrij gestart. Samen met alle betrokken partijen is hier een wijk- en werkplan uit voort gekomen, waar in 2019 op voort borduurt zal worden, zodat dit een daadwerkelijke CO<sub>2</sub> reductie op zal gaan leveren.

## Resultaten per activiteit – tweede helft 2018

### Green deal HilverZon-gemeente 2016-2020

In het kader van de green deal voert HilverZon activiteiten uit die bijdragen aan het verduurzamen van Hilversum: door het terugdringen van de CO<sub>2</sub> uitstoot. HilverZon is opgericht door en voor burgers. De doelen die gesteld zijn betreffen het realiseren van collectieve zonnestroom projecten, het stimuleren van isolatie en verduurzaming van woningen en scholen en het leveren van groene stroom. De activiteiten die hieronder vallen hebben het afgelopen jaar de volgende resultaten opgeleverd:

- Extra panelen op bufferbak Anna's Hoeve: bij tussenrapportage gingen we uit van 1690 panelen op de Bufferbak bij Anna's Hoeve – dit bleken er 2160 te zijn. Hiervan zijn er 247 opties en 1105 participaties.
- Eind 2018 komt daarmee het aantal zonnedaken van HilverZon op 6, met in totaal 350 huishoudens die hier aan deelnemen.
- Daarnaast speelt HilverZon een rol om de inwoners van Hilversum bewust te maken van de noodzaak om te verduurzamen. Dit wordt onder andere gedaan door het organiseren van bijeenkomsten en het opleiden en inzetten van energiecoaches, wat in 2018 heeft geleid tot 150 huishoudens die energiebesparings-maatregelen hebben ingevoerd.
- Het ondersteunen van scholen in de verduurzaming behoort ook tot de activiteiten van HilverZon. Het afgelopen jaar zijn er 35 lessen op scholen gegeven en 11 gesprekken gevoerd met schoolbesturen.
- Tevens levert HilverZon | OM aan 230 huishoudens groene stroom.

### Green deal Media

Vanuit onze proactieve rol zetten we een green deal coach media in om media bedrijven verder te helpen bij het verduurzamen van zowel hun gebouwen, hun werkprocessen als hun media producties. De coach daagt uit, jaagt aan en faciliteert, maar uiteindelijk zijn het de bedrijven zelf die actie moeten ondernemen. Er is een groene lunch voor zo'n 40 medewerkers van de media bedrijven georganiseerd waarbij er aandacht was voor het Albert systeem. Dit systeem brengt de duurzaamheid van media programma's in kaart en geeft tips voor besparingen. Ook was er aandacht voor hoe je radio/TV programma's (in dit geval Radar Extra) in kunt zetten voor duurzaamheid. Er is ook gewerkt aan het benutten van de koude/warmte van het oppervlaktewater voor koeling/verwarming van gebouwen. Een groot aantal media bedrijven heeft inmiddels de verplichte audit in het kader van de European Energy Directive uitgevoerd en is gestart met implementatie van de maatregelen.

### Green deal Kantoren

Ook voor kantoren is er veel CO<sub>2</sub> winst te halen. Daarom zetten we ook in dit segment een Green deal coach in. In 2018 heeft de Green deal coach voor 9 eigenaren en/of gebruikers en hun 17 panden business cases gemaakt voor energiebesparing én duurzame energie opwek.

### Hilversum100

Medio 2016 is het Energieplatform Hilversum begonnen en in de zomer van 2017 is deze beweging omgedoopt tot de Hilversum 100. De Hilversum 100 is een netwerk van Hilversummers die werk maken van de energietransitie in hun stad. Het is een steeds groter groeiende groep van ondernemers, bewoners, bedrijven, scholen, sportverenigingen en andere organisaties die samen met de gemeente Hilversum zich inzetten om hun stad groener en gezonder te maken. Er zijn nu 36 partners betrokken bij de Hilversum100. In de tweede helft van 2018 is de focus gericht geweest op de Hilversum100 challenge. Via een multimediale campagne en de hulp van een aantal Hilversum100 partners zijn er 36 deelnemers aan de challenge geworven. De campagne is gestart half juli en



eindigde op 10 oktober met een groot duurzaamheid event waar ongeveer honderd deelnemers bij aanwezig waren. Er zijn op deze dag elf prijzen vergeven, waarvan een aantal prijzen beschikbaar gesteld zijn door Hilversum100 partners.

#### Green deal duurzame mobiliteit met Hilversumse Energie Transitie (HET)

In maart tekenden we de Green Deal 'Elektrische deelauto's 2018-2020' met de energiecoöperatie Hilversumse Energie Transitie (HET) en Buurauto. Deze partijen streven ernaar om in 2020 minimaal 20 elektrische deelauto's in Hilversum te hebben rijden. Hier zijn dan naar verwachting 100 bewoners als autodeler bij betrokken. Voor de eerste fase hebben we subsidie van € 4.900 verleend aan HET. Dit betrof het enthousiasmeren van bewoners, verkennen van het draagvlak in buurten en zoeken naar mogelijke locaties als de eerste standplaatsen voor de elektrische deelauto's door HET. HET organiseerde hiervoor buurtbijeenkomsten samen met enkele buurtverenigingen die interesse tonen. Buurauto levert de elektrische auto's via leasecontracten en zorgt voor het onderhoud. Onderhand is ook de tweede fase in volle gang. Voor deze fase is een bedrag van € 30.140 verleend aan HET. Hiervoor zal HET 4 elektrische deelauto's plaatsen, 5 parkeerplekken met e-laadpaal als thuisstation realiseren in de Heibuurt en tenminste 20 betalende deelnemers werven. In 2018 zijn de eerste twee deelauto's (naast de al rondrijdende demonstratie auto) en bijbehorende e-laadpalen en thuisstations opgeleverd. Het aantal geworven leden ligt op 14. Begin 2019 zullen de overige deelauto's geleverd worden.

#### Stand van zaken aanpak verduurzamen Raadhuis

Het college heeft het visiedocument raadhuis vastgesteld en opdracht verleend om een investeringsvoorstel verduurzaming Raadhuis op te stellen volgens de Duurzame Monumenten methodiek, zie ook RIB 50. Met het toepassen van de DuMo methodiek laat Hilversum als jonge monumentenstad zien dat monumenten op een zorgvuldige manier duurzamer en toekomstbestendiger kunnen worden. Kernboodschap uit deze RIB: Op advies van Rijksdienst cultureel erfgoed (RCE) en Commissie Welstand en Monumenten (CWM) is een visiedocument opgesteld om te onderzoeken op welke manier de duurzaamheidsambities, monumentale waarden en gebruikerswaarden in balans met elkaar kunnen worden gebracht. Met dit opgestelde visiedocument wordt ook tegemoet gekomen aan M16/98, T17/05 en T18/13. Op basis van het visiedocument heeft het college besloten de ontwikkelde DuMO methodiek toe te passen en laat zij een investeringsvoorstel opstellen om te komen tot een hoogst mogelijke DuMo-label. Daarnaast wordt verkend of er nog andere 'out of the box' technieken en ideeën toepasbaar zijn.

#### Duurzaam inkopen

Bij de inkoop van de netwerkinfrastructuur zijn voor de (technische) ondersteuning afspraken gemaakt over hulp op afstand en zijn er energie efficiënte switches geïnstalleerd. Bij de inkoop van de uitgebreide gevarenverzekering, aansprakelijkheidsverzekering en bij het uitvoeren opiniepeilingen zijn minimale eisen gesteld aan het percentage social return. Bij de aanbesteding van parkeer automaten worden eisen gesteld aan ISO milieu certificering en zonnepanelen op de automaten.

#### Facilitair

Afgelopen twee jaar zijn er op vele vlakken duurzaamheid acties doorgevoerd op facilitair vlak, zie bijlage 4. De duurzamere catering, zowel in het bedrijfsrestaurant als voor lunches, is inmiddels van start gegaan. Technische aanpassingen zijn doorgevoerd, mede gebaseerd op de energie audit, zoals nachtstand boilers en TL verlichting vervangen in de laagbouw Raadhuis. Tijdens de dag van de duurzaamheid op 10 oktober 10 hebben zestig medewerkers hun fiets laten repareren. Alle planten in het bedrijfsrestaurant zijn opnieuw ingezet. Eind 2018 worden zoveel mogelijk kantoorartikelen circulair/duurzaam aangeboden. Het percentage duurzame kantoorartikelen stijgt daarmee van dertig naar vijftig procent.

### Verduurzamen openbare ruimte

De inschrijvende partij voor het beheer en onderhoud van de openbare ruimte heeft op verschillende thema's (energie, water, bodem, sociale relevantie/participatie, materialen, ecologie en biodiversiteit, ruimtegebruik, ruimtelijke kwaliteit, welzijn, bereikbaarheid) uit het ambitie web van duurzame grond-, weg- en waterbouw aangegeven wat ze nu al doen en wat ze op de korte en lange termijn kunnen verbeteren, zoals bijvoorbeeld de inzet van elektrische bladblazers, blauwe diesel (gebaseerd op planten resten) en het ondersteunen van buurt initiatieven. In 2018 zijn, net als in voorgaande jaren, circa 1000 lantarenpalen voorzien van LED armaturen. Dit levert 0,008 kiloton CO<sub>2</sub> reductie op. Bij de aanleg en inrichting van de openbare ruimte (wegen, groen, riolering) is duidelijk geworden dat er veelal impliciet aandacht is voor duurzaamheid. Er wordt een routekaart ontwikkeld die aangeeft op welke manier de duurzaamheid van drie thema's (Energie, Materialen en Groen) expliciet in het ontwerp en uitvoering proces kan worden meegenomen en – daar waar nodig - structureel verbeterd kan worden.

### Duurzaam wonen

Particulieren maken nog steeds goed gebruik van onze duurzaamheidslening. In 2018 zijn er 24 leningen verstrekt en waren er eind van het jaar nog 4 aanvragen in behandeling. In bijlage 1 is een overzicht over de uitgaven van de duurzaamheidslening in de afgelopen jaren. In totaal zijn in de afgelopen 5 jaar aan 125 particulieren leningen verstrekt. De totale gemeentelijke inleg in het revolverende duurzaamheidsfonds voor particulieren omvat 1.823.000 euro, opgebouwd in de afgelopen 5 jaar. Dit fonds was eind 2018 grotendeels uitgeleend en deels gereserveerd voor de aanvragen in behandeling. Daarnaast was er nog circa 100.000 euro beschikbaar was voor nieuwe aanvragen. We informeren onze bewoners over de kansen van duurzaam bouwen via de site [www.duurzaambouwloket.nl](http://www.duurzaambouwloket.nl). In de eerste drie kwartalen van 2018 waren er 3516 unieke site bezoekers uit Hilversum, waarvan er 1313 nadere informatie hebben opgevraagd, 26 een offerte hebben uitstaan en 145 energiebespaar opdrachten zijn doorgegaan. Om te komen tot een passend aanbod voor duurzame renovatie is door ons geïnvesteerd in het begeleiden bij de opzet van een stichting 035Energie (in navolging van het Amersfoortse model: [www.033energie.nl](http://www.033energie.nl)). In de tweede helft van 2018 is de stichting 035 energie opgericht en zal een rol gaan spelen in de schaalbare aanpak voor isolatie van woningen.

De regionale VvE-aanpak (Vereniging van Eigenaren) is in volle gang. Bij het regionale project gericht op VVE's zijn 19 VVE's uit Hilversum betrokken, waarvan er in het eerste half jaar 4 een energie quick scan hebben uitgevoerd. In het tweede half jaar zijn er vijf VVE's die gezamenlijk voor € 60.000 geïnvesteerd hebben in een uitgebreid maatwerkadvies op basis waarvan inmiddels 2 VVE's een investering beslissing gaan nemen.

Vanaf 1 juli 2018 is wettelijk niet meer toegestaan om nieuwbouw met aardgas te realiseren. Daaraan voorafgaand heeft de gemeente al bij nieuwe ontwikkelingen (Anna's Hoeve fase 4, Stationsgebied, Philipslocatie, Crailo, Lucent) aardgasvrij als eis opgenomen. Er wordt verwacht dat eind 2018 150 woningen in Anna's Hoeve aardgasvrij worden opgeleverd. Daarnaast hebben we ontwikkelaars van projecten die op het punt staan om gerealiseerd te worden en waar aardgasvrij niet geëist was, gevraagd om alsnog bewoners een aardgasvrije optie aan te bieden. Een aantal ontwikkelaars (o.a. bij het plan op Monnikenberg) zijn hiertoe over gegaan.

### Recycling huishoudelijk afval via GAD

Op basis van de gegevens die in 2018 beschikbaar zijn gekomen over 2017 is de extra CO<sub>2</sub> reductie door meer gescheiden afval inzameling berekend. Deze bedraagt 1,54 kiloton CO<sub>2</sub>. Het gaat om grondstoffen van plastic, metaal en drankenkarton die worden gerecycled in plaats van verbrand.

### Duurzame scholen en sport verenigingen

Eco-schools Hilversum heeft als doel om het verduurzamen van de schoolgebouwen in Hilversum en het actief betrekken van de leerlingen samen op te laten lopen. De gemeente werkt hieraan vanuit expertises duurzaamheid, onderwijs en monumenten, samen met GGD Gooi en Vechtstreek en geeft

opdracht aan Stichting Omgevingseducatie, SME/Eco-Schools Nederland en bureau Nibe voor de uitvoering van Eco-Schools Hilversum. Om zo samen de scholen goed te ondersteunen om te verduurzamen. Zij zijn geïnformeerd via diverse mailings, de uitnodigingen en verslagen van de scholenbijeenkomsten, schoolbezoek, persoonlijk contact en via het lokaal educatief beraad.

Energie-scans gebouw: De gemeente heeft voor 17 schoolgebouwen dit jaar een energiescan opgesteld. Het gaat om zorgvuldig opgesteld maatwerk duurzaamheidsadvies, waarvan 16 voor monumentale scholen. Daarvan betreffen er 6 een actualisatie en evaluatie van eerder duurzaamheidsadvies uit 2012. Het in duurzame monumenten gespecialiseerde bureau NIBE (Nederlands Instituut voor Bouwbiologie en Ecologie) heeft de duurzaamheidsadviezen en evaluatie voor de monumentale scholen opgesteld. De 17 energiescans zijn waardevolle inbreng voor het Integraal Huisvestingsplan voor onderwijs, dat de gemeente in 2019 opstelt in nauwe samenwerking met de scholen.

Eco-teams leerlingen: In 2018 zijn vijf scholen gestart met het Eco-Schools programma, waaronder het vormen van een eco-team met leerlingen: Montessorischool-zuid, Comeniuscollege, Roland Holstcollege, Villa Vrolik, Lorentzschool en het MBO-college. De Kindercampus en het MBO college waren in 2017 gestart en hebben in 2018 het bronzen certificaat behaald. In samenwerking met Hilverzon zijn dit jaar ook solarlessen gegeven op scholen.

#### Duurzaam ondernemen

Onze proactieve inzet op het handhaven van de verplichte energie audit bij grote bedrijven heeft er voor gezorgd dat er afgelopen tijd zes bedrijven een audit en een plan van aanpak met duurzaamheids acties gerealiseerd hebben met een potentiële CO<sub>2</sub> reductie van 0,8 kiloton.

Bij 14 bedrijven zijn vanaf 2016 een energiescan uitgevoerd door een adviesbureau. Deze bedrijven kunnen 0,069 kiloton CO<sub>2</sub> reduceren.

De gemeente heeft 5 bedrijven gefaciliteerd om aan de slag te gaan met een climate make-over via het zogenaamde koploper project. De deelnemers kunnen met elkaar 0,6 kiloton CO<sub>2</sub> reduceren. Tijdens een bijeenkomst van de bedrijven Vereniging Hilversum hebben twee deelnemers aan het koplopers project hun ervaringen en resultaten met andere ondernemers gedeeld.

#### Duurzame projecten

GPR Stedenbouw wordt ingezet om duurzaamheidsambities (energie, groen, water, gezondheid, ruimtelijke inrichting) bij stedenbouwkundige projecten, zoals voor de Spoorzone, het Stationsgebied, Philipshof het nieuwe masterplan Arenapark, concreet te maken en om tussentijds de duurzaamheid van het ontwerp te toetsen.

Bij de ontwikkeling van Crailo is bij de keuze van het adviesbureau dat het bestemmings- en het stedenbouwkundig plan hun visie op duurzaamheid en participatie expliciet beoordeeld.

#### Regionale samenwerking

De regionale samenwerking is van cruciaal om de energietransitie vorm te geven. In december 2018 is het concept klimaatakkoord aangeboden aan de regering. Onderdeel van het concept klimaatakkoord is de Regionale Energie Strategie, op te stellen door circa 30 regio's. Deze gaan samen een landsdekkend beeld opleveren voor verduurzaming van de gebouwde omgeving en de opwekking van duurzame elektriciteit (regionaal bod voor onder meer grootschalige zon en wind). De regio Gooi en Vechtstreek is een deelregio van de RES Noord-Holland-Zuid. De regio Gooi en vechtstreek wordt hierin als koploper gezien, omdat op 24 november 2017 de intentieverklaring 'Energietransitie Gooi en Vechtstreek' ondertekend is door van verschillende stakeholders (netbeheerders, waterschap, regiogemeenten, woningcorporaties en energiecoöperaties). In 2018 is er gezamenlijk met hen gewerkt aan:

- Energiebesparing. Faciliteren particuliere woningeigenaren om hun woning te verduurzamen (besparen, financieringsconstructies, duurzame energie). In 2018 zijn cijfers over de periode 2013-2017 beschikbaar gekomen, waaruit blijkt dat de aanpak heeft geleid tot een investering van 27 miljoen euro door ruim 7.000 woningeigenaren in de regio om hun huis energiezuiniger te maken, in de regio Gooi en Vechtstreek. Dit is bereikt door het gezamenlijke project Energie Besparen Gooi en Vecht (EBGV), dat mede mogelijk is gemaakt met subsidie van provincie Noord-Holland. Het daadwerkelijk aantal duurzame investeringen ligt hoger, maar niet alles kan door EBGV worden geregistreerd.
- De regio heeft de eerste tranche van 100.000 euro subsidie in september 2018 aangevraagd bij de provincie, in het kader van het regionaal Energiebesparingsprogramma Woningen Noord Holland. Ook is regionaal de voorbereiding voor de aanvraag van de volgende tranche gestart, waarbij de regio de komende jaren € 785.000 subsidie kan ontvangen op basis van 50% cofinanciering door de deelnemende gemeenten. Voor Hilversum zijn de activiteiten uit het jaarplan 2019 ruim voldoende om als cofinanciering te dienen.
- Ervaring opdoen met wijkaanpak aardgasvrij in de eerste wijken, onder andere de Hilversumse Meent en de wijk Stad en Lande in Huizen.
- Opstellen regionale warmte- en energiekansenkaart, data op orde brengen en ontwerpen structuur om deze actueel te kunnen houden (aanbod bronnen, energievraag, wijkenmerken, meekoppelkansen, infra)
- Samenwerken en kennisuitwisseling (boven)regionaal (landelijk, MRA, VNG, G40)

#### Grand Design warmte Hilversum

In samenwerking met Firan (warmtenetbedrijf van Alliander, voorheen: AllianderDGO), woningcorporaties, bedrijven verenigingen en eigenaren van bestaande warmte netten is in 2017 het Grand design Warmte Hilversum vastgesteld. Hierin is een schets gemaakt voor een toekomstige warmtenetstructuur en zijn er zeven deelprojecten geformuleerd waar kansen zijn voor een alternatieve warmtevoorziening. Onder regie van de gemeente wordt er zo gewerkt aan alternatieven voor aardgas.

Bij de (her)ontwikkeling van wijken en buurten (Anna's Hoeve, Philipshof, Stations gebied, Spoorzone, Monikkenberg) zijn er kansen voor duurzame warmtenetten. Daarnaast zijn er concrete kansen voor het opzetten van duurzame warmtenetten in Oost en Zuid-west Hilversum. Hiervoor zijn of worden business cases gemaakt en is er overleg gaande tussen de verschillende belanghebbenden. De eerste verkenningen in Oost en Zuid-West zijn afgerond en krijgen in 2019 een vervolg in meer gedetailleerd haalbaarheidsonderzoek.

#### Duurzame Warmte in MRA en Regio Gooi en Vechtstreek

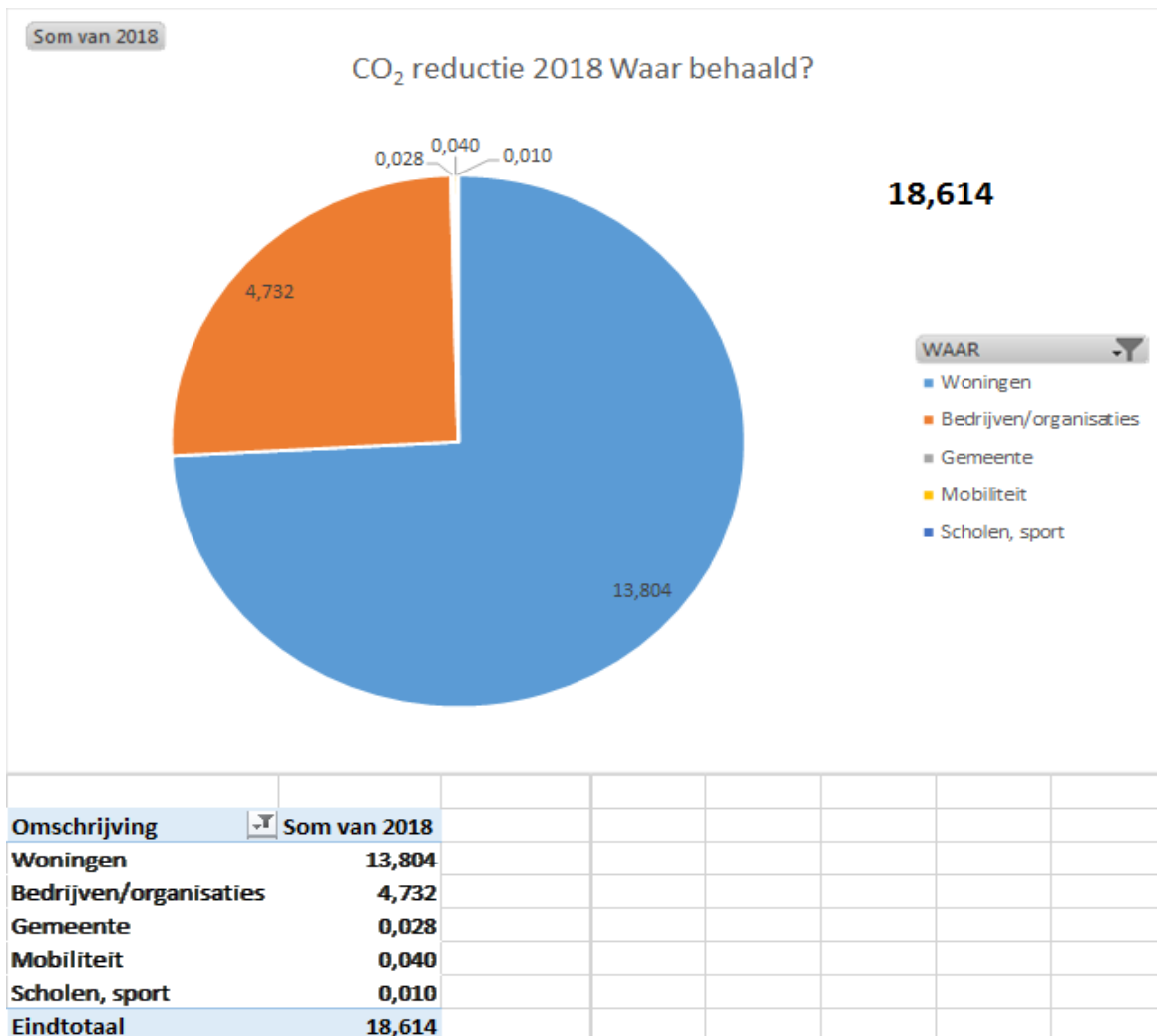
We hebben op verzoek van de Metropool Regio Amsterdam en de regio Gooi en Vechtstreek, samen met 37 andere partners, op 27 september een nieuwe samenwerkingsovereenkomst ondertekend voor het programma Warmte-Koude. De samenwerking is gericht op een schets van duurzame warmtenetten in de MRA, het Grand Design 2.0 en tegelijkertijd ook de realisatie van die warmtenetten in de MRA door het inzetten van (rest)warmte. Ook het oplossen van knelpunten in de MRA regio en kennisontwikkeling maken onderdeel uit van de samenwerking. Onze deelname past daarnaast binnen de regionale Energiestrategie. Het aangaan van de samenwerkingsovereenkomst versterkt het netwerk en kennisniveau én zorgt voor de benodigde regionale afstemming om de regierol in de energietransitie goed te vervullen. In september 2018 is het MRA warmte-koude Grand Design 2.0 vastgesteld. Dit programma krijgt een vervolg waarbij in samenwerking met de partners het Grand Design verder wordt uitgewerkt. In de regio Gooi en vechtstreek worden op basis van de gegevens uit het Grand Design 2.0 van de MRA kaarten ontwikkeld om te zoeken naar duurzame warmtebronnen per wijk.

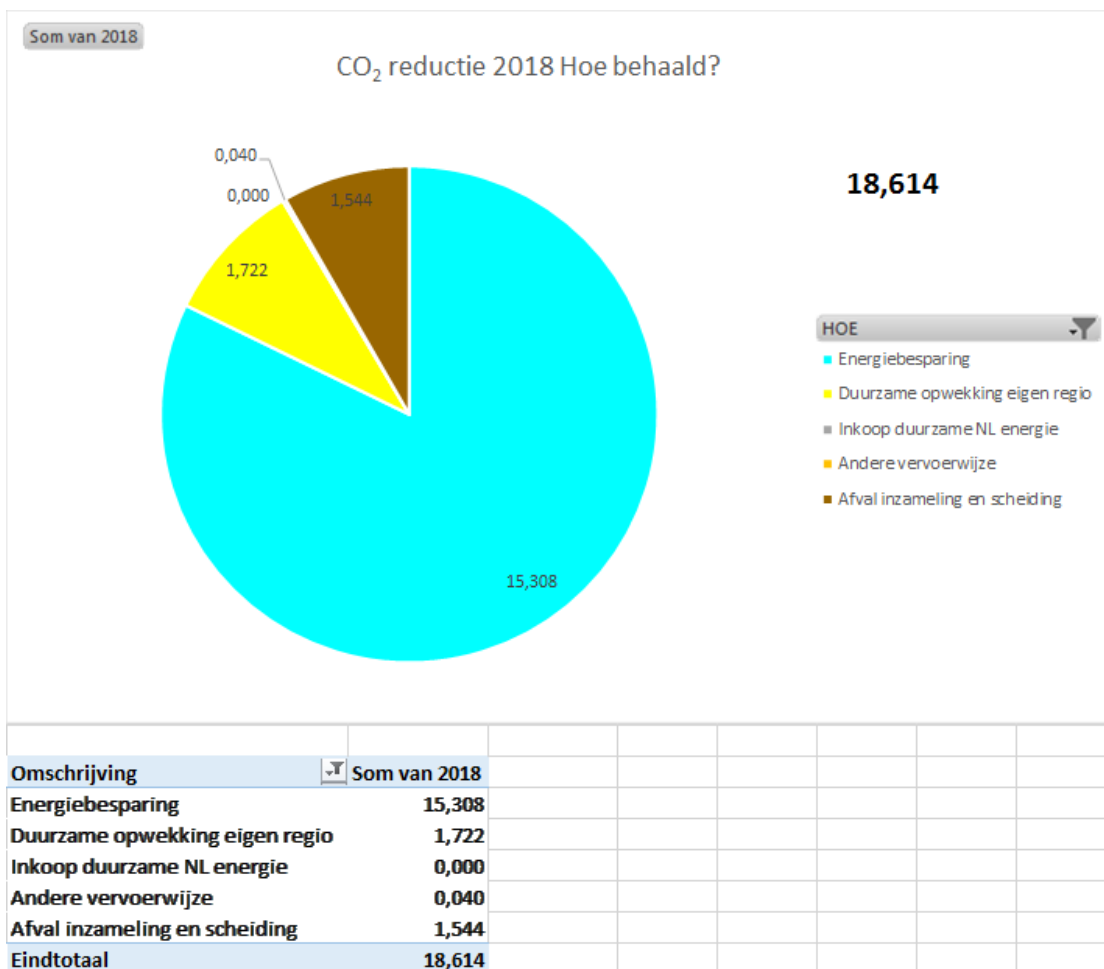
### Hilversumse Meent Aardgasvrij

De Hilversumse Meent is de eerste wijk in Hilversum waar samen met de betrokken partijen een wijkaanpak wordt opgesteld voor de energietransitie naar aardgasvrij. Dit is een innovatief traject waarbij, naast de gemeente, de netbeheerder, woningcorporaties en bewoners betrokken zijn. De wijkaanpak is benoemd als pilot binnen de regionale energiestrategie “Samen op pad” en heeft mede als doel om een werkwijze te ontwikkelen die opschaalbaar is naar andere wijken. Voor deze wijkaanpak wordt gebruik gemaakt van de systematiek van ‘Smart Energy Cities’ waarbij een sociaal/maatschappelijke route gelijk oploopt met een technisch/economisch route (<https://www.smartenergycities.nl/>). Samen met de stakeholders is in 2018 een gedragen Wijkplan opgeleverd. Hiervoor is o.a. de wijk in kaart gebracht, is een analyse van de verschillende warmteopties gemaakt en is gewerkt aan communicatie (nieuwsbrieven, publicaties in wijkblad, klankbordgroep overleggen, informatiebijeenkomst, [www.hilversum.nl/meentaardgasvrij](http://www.hilversum.nl/meentaardgasvrij)). Ook is er een werkplan en begroting vastgesteld voor de eerste uitvoeringsfase (tot 2020).

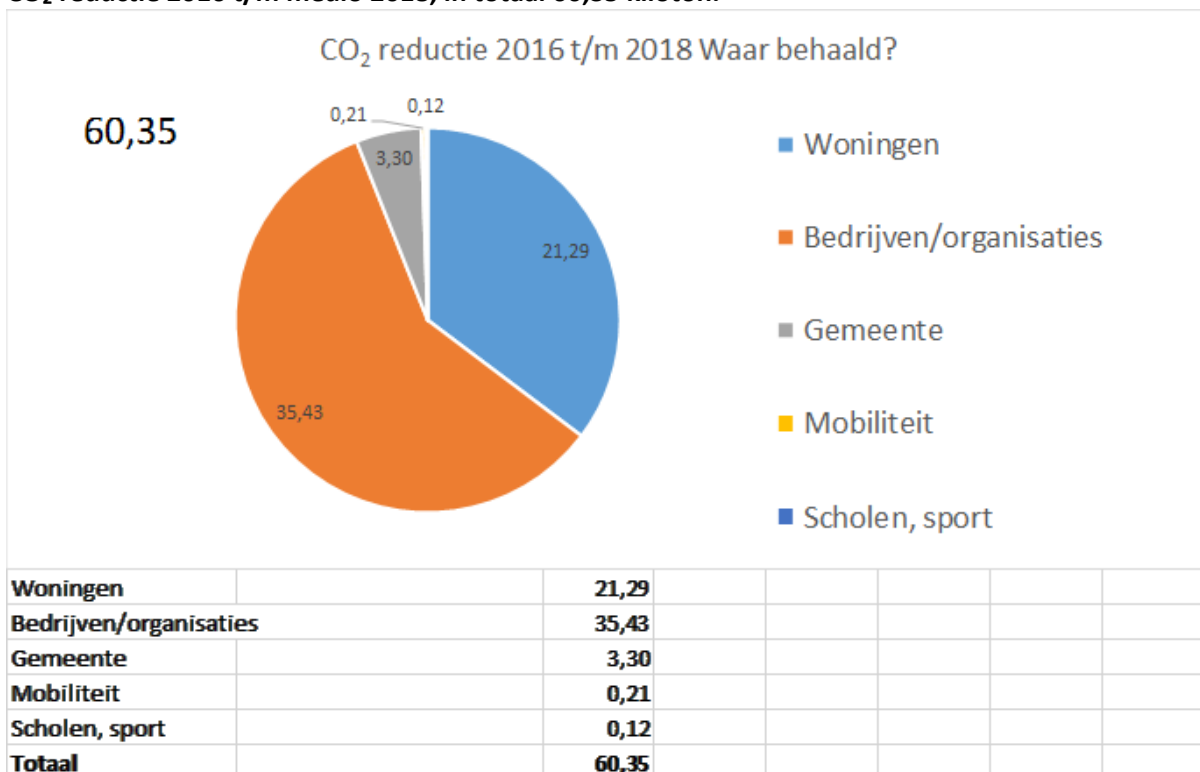
## Bijlage 1: De resultaten in 1 oogopslag

### Grafieken Waar en hoe 18,6 kiloton in 2018

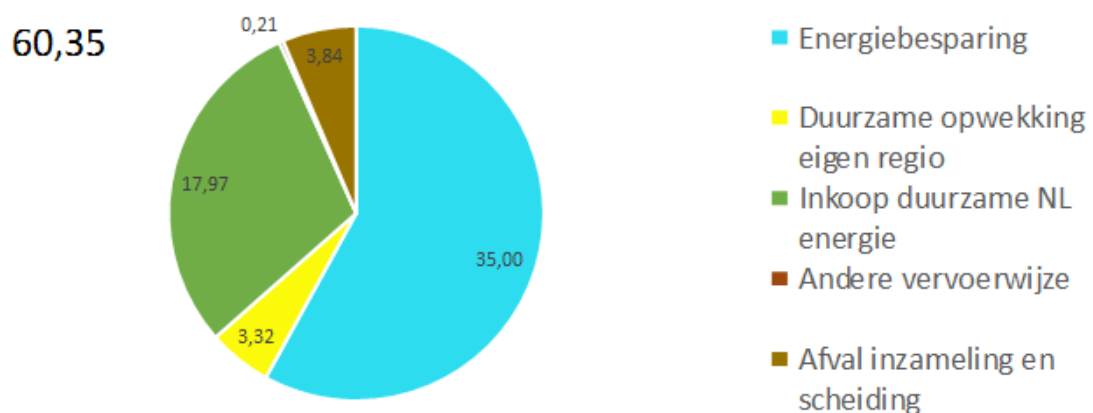




CO<sub>2</sub> reductie 2016 t/m medio 2018, in totaal 60,35 kiloton.



## CO<sub>2</sub> reductie 2016 t/m 2018 Hoe behaald?



Energiebesparing	35,00				
Duurzame opwekking eigen regio	3,32				
Inkoop duurzame NL energie	17,97				
Andere vervoerwijze	0,21				
Afval inzameling en scheiding	3,84				
<b>Totaal</b>	<b>60,35</b>				



## Bijlage 2: Resultaten tweede helft 2018

**Tabel weergave CO<sub>2</sub> reductie tweede helft 2018**

Omschrijving maatregel	Kiloton CO <sub>2</sub> reductie
Aardgasloos	0,250
Afvalscheiding PMD	1,544
Energiebesparing bedrijven wettelijk	0,790
Energiescans bij bedrijven	0,069
Gemeente LED lantaarnpalen 2018	0,008
Green deal HET: elektrische deelauto's	0,040
Koploper project deel 1	0,598
Tergooi: energie besparen 2018	0,195
Woning corporaties	0,673
Extra Zonnepanelen op bufferbak Anna's Hoeve	0,067
Totaal tweede helft 2018	4,234

**Tabel overzicht uitgevoerde activiteiten en bijbehorende behaalde CO<sub>2</sub> de reductie in de tweede helft van 2018.**

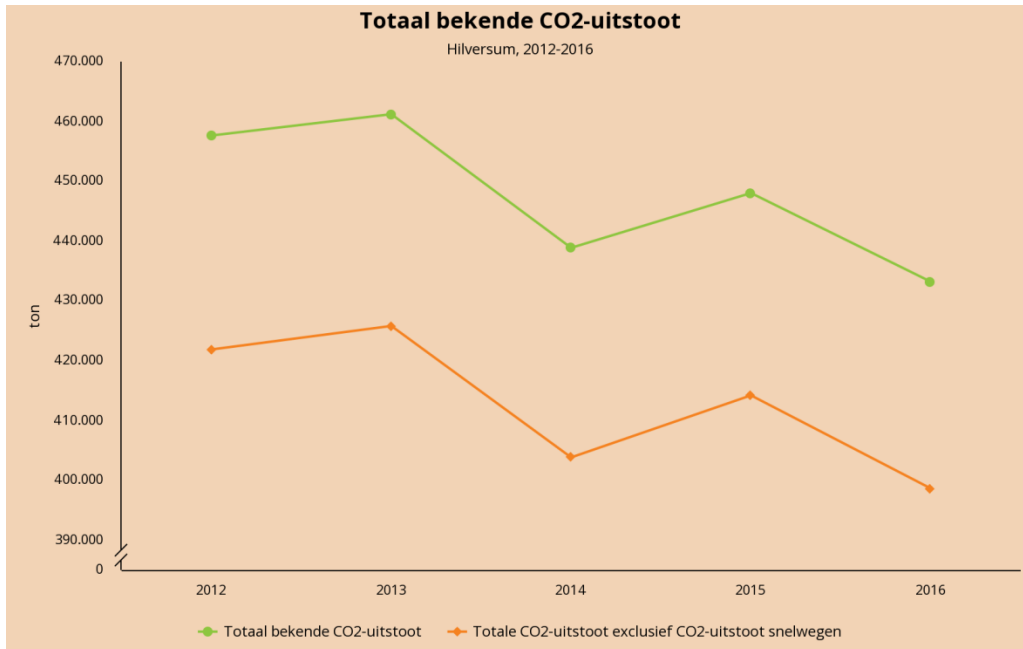
Spoor	Resultaten tweede helft 2018	kton CO <sub>2</sub> in tweede helft 2018
Spoor 1: Energie Platform en Green deals	<p>Hilverzon</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 230 klanten , 423 leden</li> <li>• Extra panelen op bufferbak Anna's Hoeve: 2160 in plaats van 1690</li> </ul> <p>Green Deal Elektrische Deelauto's met Buurauto en energiecoöperatie Hilversumse Energie Transitie (HET):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 elektrische deelauto's</li> </ul> <p>Energieplatform/Hilversum100 (<a href="http://www.hilversum100.nl">www.hilversum100.nl</a>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Green deal kantoren: 5 extra deelnemers. In 2018 totaal 9 nieuwe deelnemers met 17 kantoorpanden</li> <li>• 2 Hilversum100 nieuwsbrieven verzonden naar partners, winnaars en indieners 2017</li> <li>• Challenge 2018 Hilversum100: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ start campagne juli 2018</li> <li>○ 36 inzendingen</li> <li>○ 9 prijswinnaars</li> <li>○ 100 deelnemers aan Dag van de Duurzaamheid event</li> </ul> </li> </ul>	<p>0,067</p> <p>0,04</p>
Spoor 2: Gemeente als voorbeeld	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visiedocument raadhuis vastgesteld door college (zie RIB 50) en voor vervolg opdracht verleend om een investeringsvoorstel verduurzaming Raadhuis op te stellen volgens de Duurzame Monumenten methodiek.</li> <li>• Uitvoeren geplande investeringen in verhuurde gemeentelijke gebouwen (potentie in 2020: 0,6 kton) en LED openbare verlichting.</li> <li>• Uitvoering Amendement A17/40 door realisatie zonnepanelen op De Vorstin en het stadskantoor.</li> </ul>	

Spoor	Resultaten tweede helft 2018	kton CO <sub>2</sub> in tweede helft 2018
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inkoop: energie efficiënte ICT netwerkinfrastructuur, sociaal return bij verzekeringen</li> <li>• Facilitair: nachtstand boilers, TL verlichting vervangen in de laagbouw Raadhuis, op 10/10 hebben 60 medewerkers hun fiets laten repareren. Alle planten in het bedrijfsrestaurant zijn opnieuw ingezet. Kantoor artikelen: worden duurzamer/circulair: van 30% naar 65%</li> <li>• duurzame openbare ruimte: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ inzicht in bijdrage van aannemer onderhoud openbare ruimte aan verschillende duurzaamheid thema's</li> <li>○ routekaart voor verduurzamen energie, groen en materialen bij aanleg en inrichting openbare ruimte</li> <li>○ in 2018 1000 lantarenpalen vervangen door LED</li> </ul> </li> </ul>	0,008
Spoor 3a: Duurzaam wonen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Er zijn over eerste 3 kwartalen 20 aanvragen duurzaamheidslening particulieren toegekend, met een totale waarde van € 200.645</li> <li>• regionale VVE project:</li> <li>• Regionaal monumenten project: nog in opstartfase</li> <li>• Stichting 035energie is</li> <li>• Cijfers Duurzaambouwloket.nl eerste drie kwartalen 2018: 3516 unieke site bezoekers uit Hilversum, waarvan er 1313 nadere informatie hebben opgevraagd, 26 een offerte hebben uitstaan en 145 energiebespaaropdrachten zijn doorgegaan.</li> <li>• Aantal laadpalen: 140 laadpalen, waarvan er 77 gefaciliteerd door gemeente</li> <li>• CO<sub>2</sub> reductie door afvalscheiding</li> <li>• Voorbereiding aardgasloos Anna's Hoeve: 150 woningen worden aardgasloos opgeleverd</li> <li>• De corporaties hebben in 2018 340 woningen verduurzaamd</li> </ul>	1,54 0,250 0,673
Spoor 3b: duurzame scholen en sport verenigingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Er is in 2018 geen gebruik gemaakt van de duurzaamheidslening voor maatschappelijk vastgoed, wel hebben twee sportverenigingen recent hun interesse getoond.</li> <li>• De circa 30 buitensportverenigingen hebben sinds 2016/ 2017 inzicht in hun verduurzamingspotentieel en ondersteuning bij subsidieaanvragen bij het rijk. Zij werken nu zelf aan de uitvoering.</li> <li>• Voor 17 schoolgebouwen is een energiescan opgesteld. Het gaat om maatwerk duurzaamheidsadvies, waarvan 16 monumentale scholen. Daarvan betreffen er 6 een actualisatie en evaluatie van eerder duurzaamheidsadvies uit 2012.</li> <li>• 7 scholen nemen deel aan het Eco-Schools Hilversum programma, variërend over basis, voortgezet en beroepsonderwijs (MBO). Zij werken met hun eigen ecoteam en ondersteuning vanuit duurzaamheidseducatie.</li> </ul>	
Spoor 3 c: Duurzaam ondernemen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De 5 deelnemers Koploperproject duurzaam ondernemen kunnen 0,598 kiloton CO<sub>2</sub> reduceren</li> <li>• Door proactieve handhaving van de European Energy Directive hebben 6 bedrijven hun audit en actieplan ingediend</li> <li>• Bij 14 bedrijven zijn vanaf 2016 een energiescan uitgevoerd</li> <li>• Correctie op Energiebesparing bij Tergooi i.v.m. graaddagen</li> </ul>	0,598 0,790 0,069

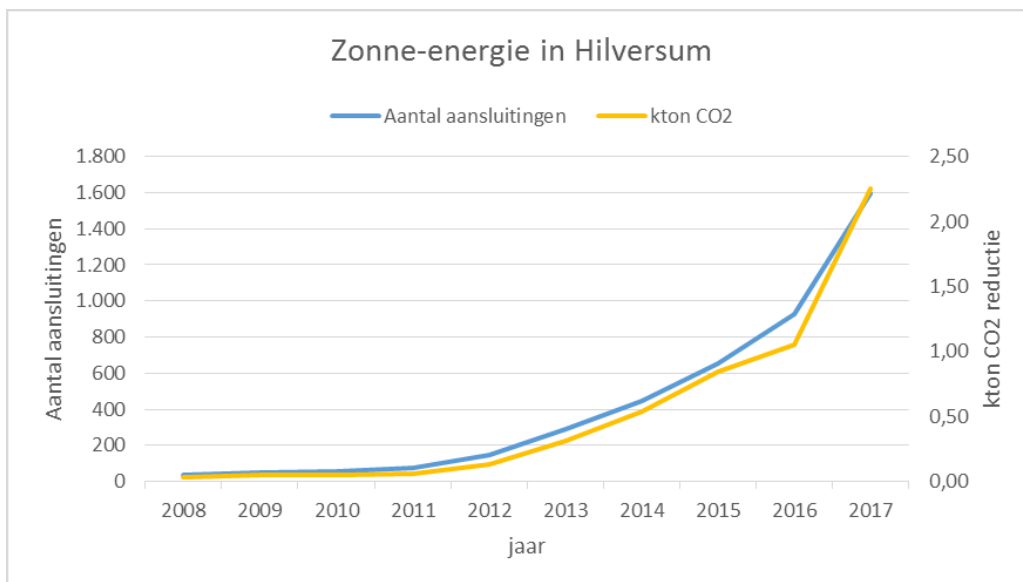
Spoor	Resultaten tweede helft 2018	kton CO <sub>2</sub> in tweede helft 2018
		0,195
Spoor 3 d: duurzame projecten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GPR Stedenbouw is/wordt ingezet bij Spoorzone, Philipshof, Arenapark om duurzaamheid te toetsen en ambities te concretiseren.</li> </ul>	
Spoor 4: Aardgasloos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grand design Warmte Hilversum: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ondertekening MRA samenwerkingsovereenkomst Warmte-Koude programma</li> <li>○ In Zuid en Oost Hilversum zijn er concrete kansen voor duurzame warmtenetten</li> </ul> </li> <li>• Samenwerking in regio Gooi en Vechtstreek: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ wijkaanpak ontwikkelen (onder andere De Meent en een wijk in Huizen)</li> <li>○ regionale warmte- en energiekansenkaart</li> <li>○ Faciliteren particuliere woningeigenaar (besparen, financieringsconstructies, duurzame energie)</li> <li>○ Ontwikkelen regionale beleidskader t.b.v. warmteplannen op wijkniveau</li> </ul> </li> <li>• Pilot Aardgasvrij de Meent: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Samen met stakeholders is een gedragen Wijkplan aardgasvrije Meent opgeleverd zie en een werkplan met begroting vastgesteld voor de eerste uitvoeringsfase tot 2020. Zie ook <a href="http://www.hilversum.nl/meentaardgasvrij">www.hilversum.nl/meentaardgasvrij</a></li> </ul> </li> </ul>	

## Bijlage 3: Relevante ontwikkelingen in beeld

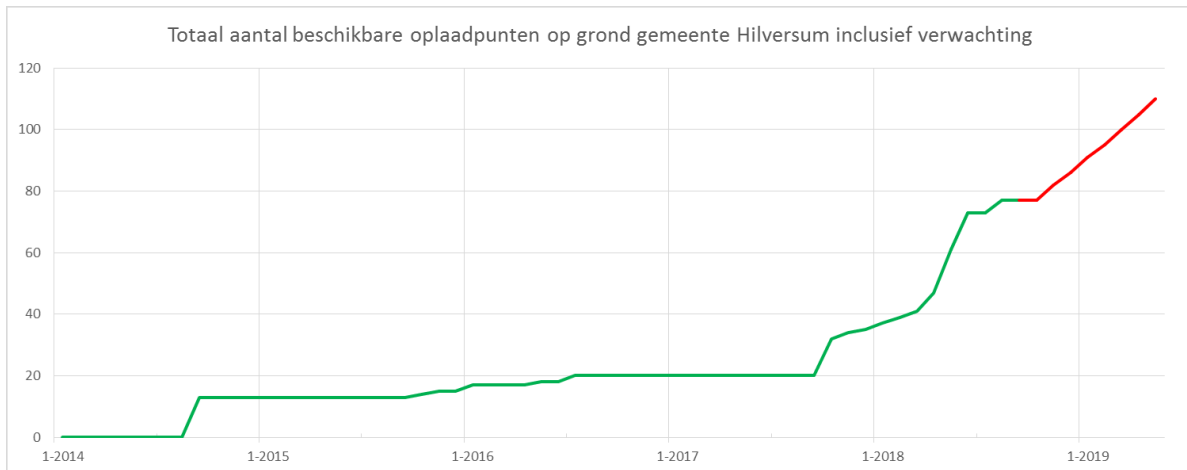
CO<sub>2</sub> uitstoot Hilversum volgens cijfers van de Klimaatmonitor databank van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.



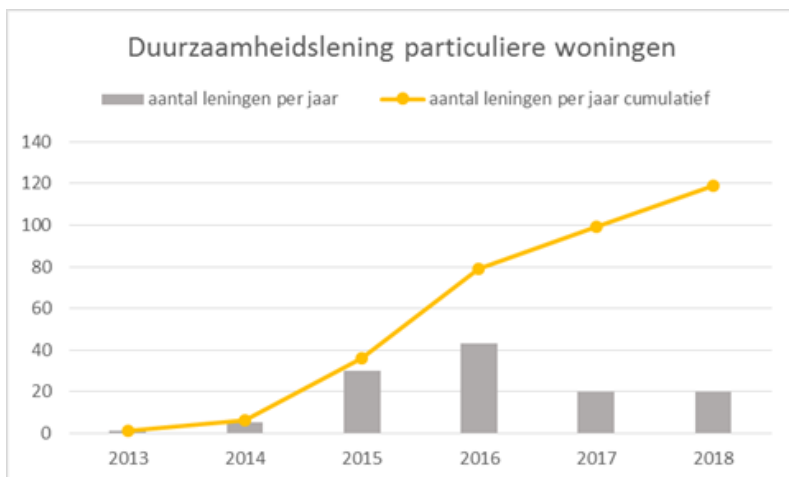
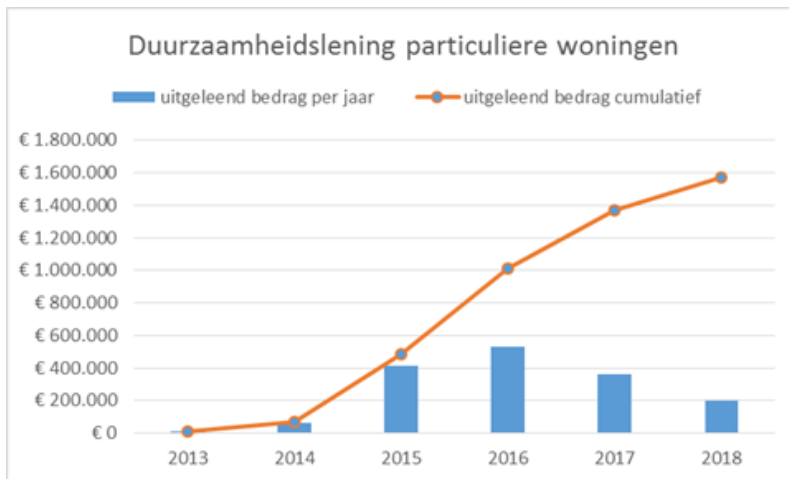
Bron: klimaatmonitor.databank.nl



Bron: tot en met 2016 Energie in Beeld. Vanaf 2017: CBS



Bron: Metropoolregio Amsterdam en eigen gegevens gemeente Hilversum



Bron: eigen cijfers november 2018

## Bijlage 4: Duurzaamheid team facilitair in 2017 en 2018

product/dienst	Wat is er duurzaam aan?
<b>Uitgevoerde acties 2017 Team Facilitair</b>	
beveiliging	Focus of duurzame voertuigen bij alarmopvolging, afstand woonadres beveiligers tot werkadres gemaximaliseerd
koffie automaten en bekers	Bekertjes van plastic kunnen vanaf januari 2018 via het PMD gerecycled worden. Inmiddels zijn we in oktober 2018 over gegaan van plastic bekertjes naar Rietsuikerbekers. De bekers blijven apart ingezameld, maar kunnen nu als bio afval recycled worden.
koffie/thee	fairtrade/UTZ/Max Havelaar
Sanitaire voorzieningen.	Biologisch katoen, duurzaam transport en bewustwordingscampagne (implementatie februari 2018)
Drukwerk	conform Pianoo (landelijk inkoop criteria): milieumanagementsysteem, FSC, Europees ecolabel
Zakelijk verkeer:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test elektrische Bakfiets (resultaat: onvoldoende animo)</li> <li>• Pilot Elektrische Scooter voor Boa's</li> </ul>
Led lampen in kantoren Raadhuis	Alle kantoren Raadhuis zijn voorzien van led licht armaturen
<b>Uitgevoerde acties 2018 Team Facilitair</b>	
EED Energy Audit	Diverse acties uitgevoerd ten aanzien van de Energy Audit om het energie verbruik te verminderen. Onder andere diverse verlichting aangepast naar energiebesparende lampen, tijdschakelaar/nachtstanden op elektronische apparatuur en tijd klokken op CV's.
Multifunctionals	vermindering van aantal MFP's, eisen aan energie verbruik, papier inkopen
Catering	Focus op duurzaamheid en samenwerking met lokale aanbieders (zie Wethoudersbrief)
Beheer en onderhoud installaties	Door 1 leverancier (voorheen ca 50) reduceren we heel veel monteur en auto bewegingen, werkzaamheden kunnen veel beter gecombineerd worden. Veel minder factuur/administratie handelingen, alles verwerken we digitaal (geen papier meer)  Focus op inzetbare medewerker met afstand tot arbeidsmarkt
Afval	Introduceren van afval scheiden in alle kantoren. Naast 4 fracties in de bakken, ook mogelijkheden om op bepaalde locaties glas, GFT/swirl, chemisch afval etc te verzamelen  Aanbesteding afvalverwerking, 1 bedrijf (in plaats van 5), focus op efficiëntie en reductie transport bewegingen. Analysering afval en advisering hoe beter afval

product/dienst	Wat is er duurzaam aan?
	te scheiden.
Audio visuele middelen	In vergaderzalen zijn schermen vervangen of bijgeplaatst. Hierdoor efficiënter werken en minder papierverbruik.
Zakelijk verkeer:	vervanging van 4 auto's voor elektrische dienstauto's inclusief Plaatsing van 8 laadpalen
Informatiebeheer	In 2018 erg veel papieren archief ingescand en naar opslag gebracht. (circa 300 meter). In 2018 zijn er diverse E-diensten geïmplementeerd waardoor papieren archief helemaal overbodig wordt (meer dan 10.000 dossiers vanaf Q4 2017). E-diensten nemen per kwartaal toe (3209 in Q4 2017, 4195 in Q1 2018 en 4486 in Q2 2018)