

Duurzaamheidsrapportage 2017 gemeente Voorst addendum bij de nota duurzaamheid



Datum gewijzigd: 01-10-2018



Inhoudsopgave

■ 1 Doelstelling	
1.1 Inleiding	5
1.2 Doelstelling	6
1.3 Waar staan we nu?	8
■ 2 Resultaten 2017	
2.1 Inleiding	10
2.2 Huishoudens	11
2.3 Gemeentelijke gebouwen en openbare verlichting	13
2.4 Bedrijven	14
2.5 Mobiliteit	15
2.6 Grootschalige opwek	16
2.7 Ecologisch beheer	17
■ 3 Financieel	
3.1 Stand van zaken financiën	19
3.2 Vooruitblik	20
■ 4 Conclusie	
4.1 Conclusie	22
4.2 Plannen 2018	23





Hoofdstuk 1

Doelstelling

1.1 Inleiding

Op 20 juni 2016 heeft de gemeenteraad van de Gemeente Voorst het Addendum bij de Nota Duurzaamheid vastgesteld. Dit is de rapportage van het eerste uitvoeringsjaar van het Addendum, 2017. Deze rapportage komt voort vanuit de motie "Boter bij de vis" waarbij het college werd opgedragen om een overzicht voor te leggen van gevolgen van de voorgestelde maatregelen uit het Addendum bij de Nota Duurzaamheid, waaruit duidelijk wordt hoe in de jaren tot 2030 in Voorst verwacht wordt een CO₂ reductie van 40% bij de huishoudens en 60% bij de gemeentelijke gebouwen en maatschappelijk vastgoed te halen. Door middel van deze notitie wordt hieraan voldaan.

De energietransitie van de gemeente Voorst wordt bijgehouden door de klimaatmonitor van Rijkswaterstaat. Deze monitor bevat duizenden gegevens op provinciaal, regionaal, gemeentelijk en zelfs wijkniveau. De gegevens zijn grotendeels afkomstig uit bestaande registraties van het Rijk of zijn bewerkingen daarvan. De gegevens zijn tot en met 2016 bekend. De cijfers over 2017 zijn geschatte resultaten.

In hoofdstuk 1 wordt kort de ambitie samengevat, in hoofdstuk 2 worden de resultaten van de projecten uit het addendum getoond, in hoofdstuk 3 volgt een financieel overzicht en in hoofdstuk 4 volgt een conclusie en wordt een doorkijk geboden naar de komende jaren.

Voor alle gegevens die bekend zijn bij de klimaatmonitor kunt u terecht op deze [link](#).

De rapportage van de CO₂-uitstoot 2017 vindt u op deze [link](#).

1.2 Doelstelling

Het doel is een energieneutraal Voorst in 2030. In de gemeente Voorst moet dan per jaar evenveel duurzame energie geproduceerd worden als dat er wordt geconsumeerd (door huishoudens, bedrijven, organisaties en transport). Het gaat om de totale vraag naar elektriciteit, gas, warmte en brandstof, inclusief de energiebehoefte voor producten binnen de gemeente geproduceerd en exclusief de energie benodigd voor producten buiten de gemeente Voorst geproduceerd.

Dit is als volgt te bereiken:

40% energiebesparing t.o.v. 2014

60% grootschalige lokale energie opwek

Huishoudens

2020: 10% besparing op gas en 10% op elektriciteit

2030: 25% besparing op gas en 20% op elektriciteit

10% extra zonnestroom op particuliere daken in 2030

Totaal 40% minder CO₂ uitstoot door huishoudens in 2030

Gemeentelijke gebouwen

2020: 15% energiebesparing

2030: 50% energiebesparing gebouwen en 40% op openbare verlichting

2020: 300 MWh zonnestroom en 2.000 MWh in 2030

Totaal 60% minder CO₂ door gemeentelijke gebouwen en maatschappelijk vastgoed in 2030

Bedrijven

2020: 10% energiebesparing

2030: 35% energiebesparing

2.000 MWh zonnestroom op zakelijk vastgoed

Totaal 40% minder CO₂ uitstoot door bedrijven in 2030

Mobiliteit

2030: 25% elektrisch vervoer en 50% minder CO₂ uitstoot

Grootschalige opwek

60% minder CO₂ uitstoot door lokale productie van duurzame energie

60 GWh aan alternatieve duurzame stroombronnen en 18 mln. m³ aan biogas en/of alternatieven

60 GWh komt overeen met 7 windmolens en 70 hectare zonnepanelen en 825 hectare mais tot

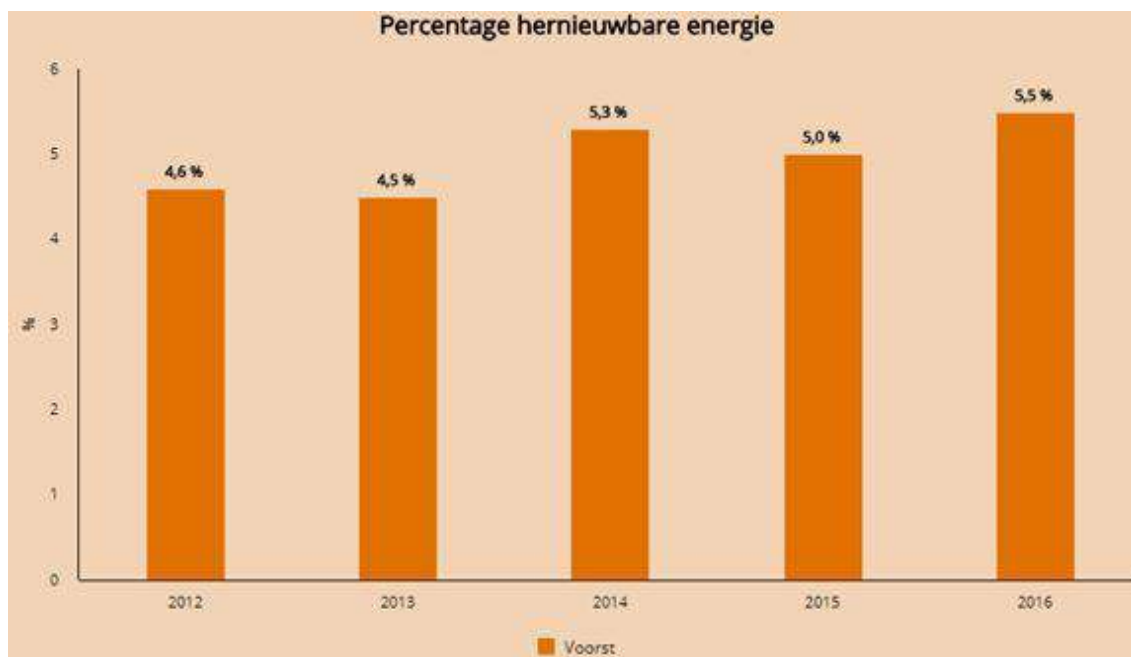
1325 hectare wilgen voor biogas en/of warmte

Deze ambities kunnen als volgt vertaald worden naar concrete resultaten in 2020 en 2030. Ook staat de geschatte CO₂ beperking van de projecten uit het addendum weergegeven. Hieraan is te zien dat gemeente Voorst met de inzet van ambitie B uit het addendum duurzaamheid nog niet 100% CO₂ neutraal zal worden.

	Doelstelling 2030 (Addendum)	Doelstelling 2030 (Addendum)	Huidige uitstoot CO₂* in ton CO₂ (Klimaat	Beperking CO₂ 2020 in ton CO₂ (maatregelen addendum)	Beperking CO₂ 2020 in % t.o.v. 2014
Woningen (huishoudens)	CO ₂ : -40% Gas: -35% Elektra: -20% Zon PV: +10%	Gas: -10% Elektra: -10%	48.129	4.800	10%
Commerciële dienstverlening (bedrijven)	CO ₂ : -40% Gas: -35% Elektra: -35% Zon PV: +2000MWh	Gas: -10% Elektra: -10%	16.727	1.200	7%
Publieke dienstverlening (gemeentelijke gebouwen en openbare verlichting)	CO ₂ : -60% Gas: -35% Elektra: -20%	Gas: -15% Elektra: -15% Zon PV: +300 MWh	13.317	2.400	18%
Totaal Gebouwde omgeving			78.173	8.400	11%

1.3 Waar staan we nu?

In 2016 zijn we voor 5,5% energieneutraal. Dit betekent dat we nog voor een flinke opgave staan. Door middel van het Addendum bij de Nota Duurzaamheid (2016) willen we flinke stappen zetten om energieneutraal te worden.



Afbeelding afkomstig van de klimaatmonitor (Rijkswaterstaat, z.d.)

Hoofdstuk 2

Resultaten 2017



2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de resultaten getoond van 2017 van de projecten uit het Addendum bij de Nota Duurzaamheid. De volgende paragrafen komen overeen met de hoofdstukken uit het Addendum. In 2017 is er veel focus geweest op de projecten voor huishoudens, maar ook op andere vlakken zijn al mooie resultaten geboekt.

Eerst wordt in een tabel de doelstelling getoond met daarnaast de resultaten van 2017. Onder de tabel staat een omschrijving van de resultaten. De cijfers in de tabellen zijn op basis van schattingen. Het is niet exact bekend hoeveel CO₂ besparing een bepaalde actie heeft opgeleverd. Ook zijn de cijfers van de klimaatmonitor van 2017 nog niet bekend, waardoor het bij een schatting blijft.



2.2 Huishoudens

Maatregel	Aantal huishoudens dat maatregelen treft t/m 2020	Prognose gem. besparing/ huishoudens	Gem. beperking CO2/ huishoudens (ton CO2)	Beperking CO2 totaal 2020 (ton CO2)	Aantal huishoudens bereikt 2017	Huishoudens dat maatregelen nemen	Geschatte bijdrage CO2 besparing 2017*
Digitaal energieloket	1000	Gas: 20% Elektra: 15%	0,85	1000	842	168	143
Wooncoaches	450	Gas: 30% Elektra: 20%	1,22	654	69	35	43
Wijkaanpak	725	Gas: 40% Elektra: 25%	1,59	1378	0	0	0
Stimuleringslening							
Subsidie Woningisolatie	200	Gas: 25% Elektra: 0%	1,42	171	208	208	295
Ijseldal Wonen	800	Gas: 40% Elektra: 25%	1,59	1520	100	100	159
Nieuw/verbouw	85	Gas: 20% Elektra: 15%	1,97	85	25	25	49
Totaal	3260			4808	1244	536	689

*Het aantal huishoudens wat is bereikt met het project is goed te achterhalen, maar welke maatregelen daadwerkelijk zijn uitgevoerd en welke CO₂ besparing dat heeft opgeleverd is een schatting.

De projecten van het Addendum bij de Nota Duurzaamheid sluiten aan bij de klantreis die een inwoner ondervindt wanneer die bezig gaat met het verduurzamen van de woning. Vaak wordt eerst online gekeken, daarna wordt er meer informatie gezocht en als laatst wordt naar de financiering gekeken.

- Digitaal energieloket. Het digitale energieloket is gemaakt door Greenhome en deze wordt regionaal aangeboden aan de inwoners. Deze is te bezoeken op www.regionaalenergieloket.nl/voorst en wordt goed bezocht door de inwoners van de gemeente Voorst.
- Wooncoaches. De wooncoaches zijn ondertussen getransformeerd naar energiecoaches omdat de focus ligt op energiematregelen. In 2017 waren er 5 vrijwilligers die met veel enthousiasme 69 huishoudens hebben bezocht om te informeren over het verduurzamen van de woning. De bezoeken worden door de huishoudens gewaardeerd en als nuttig ervaren.



- Wijkaanpak. De wijkaanpak wordt opgepakt samen met EnergieRijk Voorst en de lokale belangenverenigingen. In 2017 zijn er voorbereidingen geweest, onder andere het selecteren van de juiste partij voor een collectieve inkoop waardoor er in 2017 nog geen resultaten zijn behaald. In de eerste helft van 2018 is de wijkaanpak in de kern Voorst gestart.
- Stimuleringslening. Om dubbelingen te voorkomen wordt de stimuleringslening niet apart opgenomen in de berekening. In 2017 hebben 34 inwoners de lening toegekend gekregen waarbij het totale lening budget van €300.000 is uitgegeven .
- Subsidie woningisolatie. De subsidie voor woningisolatie heeft plaatsgevonden in 2016. Met deze subsidie zijn 208 woningen verduurzaamd.
- IJsseldal Wonen. IJsseldal Wonen heeft in 2017 52 huurwoningen in Voorst geïsoleerd (van de 63 woningen die zijn gevraagd om mee te doen) en de Martinushof in Twello (48 woningen) heeft een nieuw dak gekregen met isolatie en het asbest is verwijderd.
- Nieuw- en verbouw. Mensen die een vergunning komen aanvragen voor het verbouwen of nieuw bouwen van een woning kunnen bij het energieloket op het gemeentehuis advies krijgen over het verduurzamen van het pand. Dit heeft geresulteerd in 25 goede gesprekken in 2017.

2.3 Gemeentelijke gebouwen en openbare verlichting

	Toelichting	Prognose beperking CO2 (ton CO2) 2020	Resultaten 2017	Geschatte CO2 (ton) besparing 2017
MJOP+	Gemiddelde besparing van 15% op gas en elektra gemeentelijke gebouwen in 2020	1750		50
Zonnedaken	1350 panelen op gemeentelijke gebouwen	618	0	0
Openbare verlichting	1000 lichtpunten vervangen door LED met een gemiddelde besparing van 40% per lichtpunt	34	217	7
Campagne 'Jouw energie is onze energie, help ons besparen'	Jaarlijks 1 sportclub helpen verduurzamen		1	5
		Totaal: 2402		62

- Duurzame Meer Jaren Onderhouds Programma's. Voor de gemeentelijke gebouwen zijn, zover relevant, de Meer Jaren Plan Begrotingen omgezet in Duurzame Meer Jaren plan Begrotingen. In 2017 is de verlichting op de gemeentewerf vervangen door LED verlichting, sporthal Jachtlust is in zijn geheel na-geïsoleerd, de lampen van zwembad De Schaeck zijn vervangen door LED lampen en het kantoor van het zwembad is voorzien van een warmte-terugwinstinstallatie.
- Zonnedaken. EnergieRijk Voorst is bezig met een postcoderoos project op onze eigen gebouwen, de sporthal aan de Zuiderlaan en het Parkeerhuis in Twello, en op restaurant Korderijnk. Dit heeft een langere voorbereidingstijd waardoor de resultaten in 2018 zichtbaar zullen zijn.
- Openbare verlichting. Er zijn in 2017 217 oude armaturen vervangen door duurzame verlichting. De levert een gemiddelde besparing op van 50 tot 55% per armatuur.
- Campagne 'jouw energie is onze energie, help ons besparen'. Er hangen posters in de sporthallen om het energiebewustzijn te vergroten. In 2017 is er een informatieavond geweest voor sportclubs over de mogelijkheden rond duurzaamheid. SV CCW plaatst 50 zonnepanelen (verwachting 12.425 kWh per jaar) met hulp van financiering van het haalbaarheidsonderzoek door de gemeente.

2.4 Bedrijven

	Toelichting	Prognose beperking CO2 (ton CO2)	Resultaten 2017	Geschatte CO2 (ton) besparing 2017
Energiebesparing bedrijven	400 (van de 3200) bedrijven nemen maatregelen en besparen gemiddelde besparing van 15% op gas en elektra	1240	31	100
		Totaal: 1240		100

Bedrijven die onder de Wet Milieubeheer vallen zijn verplicht om energiebesparende maatregelen te nemen die binnen 5 jaar zijn terugverdiend. Bij de bedrijven wordt ingezet op 2 sporen, het stimuleringsspoor en een toezicht- en handhavingsspoor. Eerst worden bedrijven gestimuleerd om zelf aan de slag te gaan met energie besparen door bijvoorbeeld deel te nemen aan Energieke Cleantech Regio. Als bedrijven niet zelf aan de slag gaan dan vindt er toezicht plaats.

- Energieke Cleantech Regio. Er hebben 9 bedrijven vanuit de gemeente Voorst meegedaan aan de Energieke Cleantech Regio. Deze bedrijven hebben een duurzaamheidsscan gedaan en werden, indien gewenst, begeleid in de uitvoering.
- MJA3. Binnen de gemeente Voorst is er 1 bedrijf dat meedoet met MJA3-convenant (Meerjarenafspraken Energie-efficiëntie 3). Dit is Bosgoed graanhandel en deze geeft een energie-efficiëntieplan ingediend, welke is goedgekeurd. Een MJA3 bedrijf stuurt elk jaar een monitoringsrapportage op om te laten zien of ze hun doelstellingen op energiegebied realiseren.
- EED. Daarnaast zijn er nog bedrijven die vallen onder de Europese Energie-Efficiency Richtlijn (EED). Deze bedrijven moeten verplicht eens in de vier jaar een energie-audit maken om inzicht te krijgen in alle bestaande energiestromen. 1 bedrijf heeft dit traject al doorlopen en de andere bedrijven zijn nog bezig met de energie-audit.
- Toezicht. In 2017 zijn er 20 controles geweest die gericht waren op energie. Deze controles worden uitgevoerd aan de hand van erkende maatregelen lijsten waar de rendabele energiebesparende maatregelen per sector op staan.
- Scholing. Het Gelders Energie Akkoord zet flink in op scholing van bedrijven zodat ze mee kunnen met de nieuwe ontwikkelingen. Op dit moment zijn de bedrijven echter zo drukbezet dat ze hier geen tijd voor hebben. In 2017 zijn er dan ook geen extra acties voor georganiseerd.

Deze projecten samen hebben nu een bereik van 31 bedrijven met een gemiddelde besparing van 15%.

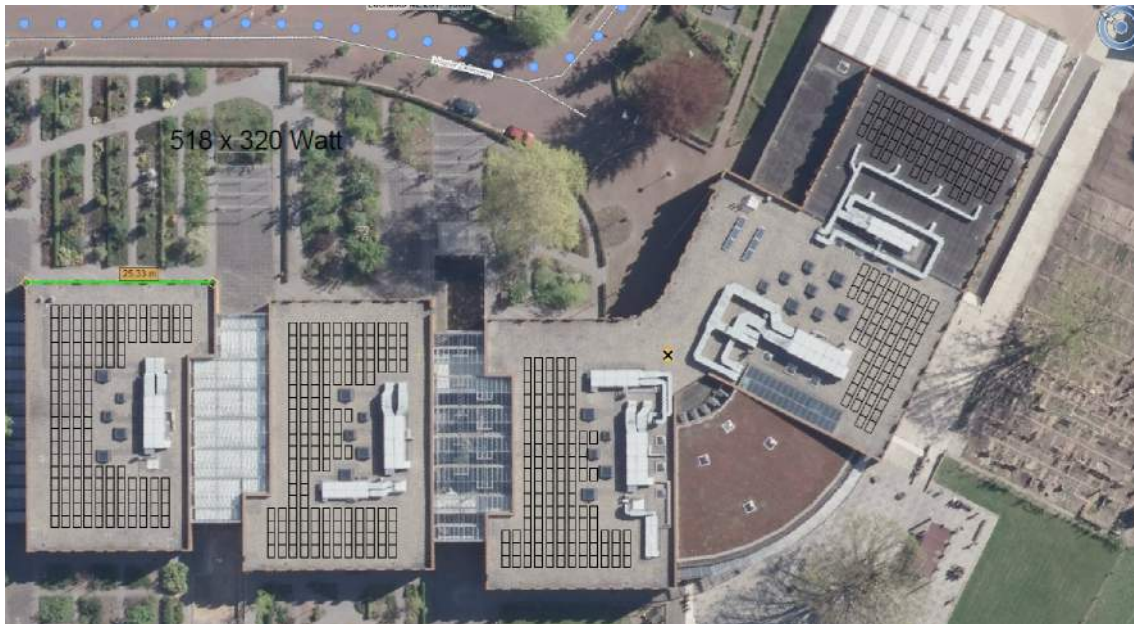
2.5 Mobiliteit

- Laadinfrastructuur. Voor de laadinfrastructuur doet de gemeente Voorst mee met een Europese aanbesteding van de provincies Gelderland en Overijssel. Vanaf 2018 kunnen publieke laadpalen geplaatst worden. Door de Europese aanbesteding wordt een aantrekkelijke laadprijs geboden.
- Eigen wagenpark. Ons eigen wagenpark wordt beetje bij beetje verduurzaamd. In 2017 zijn er 2 elektrische auto's aangeschaft. In plaats van 2 bestaande Renault Clio's zijn er 2 elektrische Renault ZOE's gekomen. Dit zorgt jaarlijks voor 1,1 ton minder CO2 uitstoot. Daarnaast is de gewone scooter vervangen door een elektrische scooter wat 0,034 ton CO2 bespaart.



2.6 Grootschalige opwek

Voor grootschalige opwekking zijn in 2017 geen concrete resultaten geboekt, maar zijn er wel veel overleggen met potentiële aanvragers geweest. Deze trajecten kosten veel tijd, zowel voor participatie als voor een goede landschappelijke inpassing. Inmiddels lopen er concrete projecten voor een groot zonnenveld in Wilp langs de A1 van 32 hectare, voor een zonnenveld nabij de glastuinbouwlocatie aan de Withagen en een aan de Broekstraat in Klarenbeek. De resultaten van deze voorbereidingen zullen pas later zichtbaar zijn. Het AOC in Twello heeft in 2017 met hulp van de gemeente Voorst een SDE+ subsidie toegekend gekregen voor het aanleggen van zonnepanelen op hun dak. Dit project wordt in 2018 verder uitgewerkt.



2.7 Ecologisch beheer

De projecten voor ecologisch beheer en mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt zijn moeilijk uit te drukken in tonnen CO₂, maar hebben wel een grote maatschappelijke functie.

De gemeente Voorst doet mee aan een pilot voor bermmaaisel: Van berm tot bladzijde. Een gedeelte van ons bermmaaisel wordt apart afgevoerd waar drie grondstofstromen uitgehaald worden. De aanwezige zouten vormen een plantaardige kunstmestvervanger of strooizout, de waterige component wordt geleverd aan een vergistingsinstallatie voor biogas en energie en de vezels worden omgezet naar papier.

Er wordt een aantal mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt ingezet om bermen ecologisch te beheren, mee te draaien in het ophalen van grof groen en grof huisvuil en soortgelijke activiteiten. Twee dagen per week wordt er door diverse mensen zwerfvuil opgeruimd vanuit de zwerfafvalkeet. Aanvankelijk werden deze mensen betaald uit het zwerfvuilbudget maar ondertussen zijn drie personen in dienst gekomen bij de gemeente Voorst met dekking uit het participatiebudget. Het doel is doorstromen naar regulier werk.

De gemeente Voorst is per juni een samenwerking aangegaan met de Kringloop Twello en Sympany voor het verzamelen, sorteren en verwerken van textiel. Van de 170.000 kg die hiermee wordt ingezameld gaat een deel eerst naar de Kringloop. Hier wordt het textiel gesorteerd. Het textiel dat geschikt is voor de verkoop gaat de winkel in, de rest gaat naar Sympany waar het verder gesorteerd wordt naar verschillende soorten. Bij de Kringloop is iemand met een afstand tot de arbeidsmarkt aangenomen om de sortering in goede banen te leiden. Daarnaast biedt het ook werkgelegenheid voor vrijwilligers, begeleiden trajecten, voor mensen met een beperking of afstand tot de arbeidsmarkt.





Hoofdstuk 3

Financieel

3.1 Stand van zaken financiën

2017 was een opstartjaar voor de projecten vanuit het Addendum van de Nota Duurzaamheid. Hierdoor is niet al het geld gebruikt. Enkele onderdelen vallen hierin extra op.

De projecten voor de huishoudens vielen voordeliger uit dan verwacht. Dit komt gedeeltelijk doordat er in 2017 nog gelden beschikbaar waren van de VNG voor energieloketten. Daarnaast worden veel projecten opgepakt met EnergieRijk Voorst waarbij nog veel werk met vrijwilligers wordt gedaan. Mogelijk moet dit het werk vanwege de behapbaarheid in de toekomst worden geprofessionaliseerd en zal er zeer waarschijnlijk meer budget nodig zijn.

Voor mobiliteit zijn er in 2017 geen kosten gemaakt die te herleiden zijn naar duurzaamheid. Dit komt doordat de aanbesteding voor laadpalen groter is opgepakt en meer tijd vergde, we zijn namelijk hiervoor aangesloten bij de aanbesteding van de provincies Gelderland en Overijssel. Het plaatsen van de laadpalen zal in 2018 starten. Wel zijn er twee elektrische bedrijfsauto's aangeschaft, dit betreft een eenmalige investering.

Voor de projecten voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt zijn de kosten gedekt vanuit het budget voor zwerfafval.

Ook voor personele inzet is geld overgebleven. Dit is het gedeelte voor externe inhuur, welke gebruikt wordt voor onderzoeken of het invliegen van kennis. In 2017 was hier geen noodzaak voor, ook omdat het vaak "reguliere" ruimtelijke procedures betroffen.

Project	Begroot.2017	Gerealiseerd
Huishoudens	€ 58.800	€ 29.100
Gemeentelijke gebouwen	€ 57.800	€ 50.300
Bedrijven	€ 27.500	€ 33.100
Mobiliteit	€ 11.000	-
Grootschalige opwek	€ 20.000	€ 9.000
Biomassa	-	-
Ecologisch bermbeheer	€ 7.000	€ 5.600
Mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt	€ 15.000	-
Personele inzet	€ 118.200	€ 74.700
Uitgaven	€ 315.300	€ 201.800
Inkomsten		€ 16.100
Saldo		€ 129.600

3.2 Vooruitblik

Op dit moment zijn de budgetten die zijn gekoppeld aan het Addendum bij de Nota Duurzaamheid toereikend om de projecten te realiseren. Hierbij is zelfs ruimte om nieuwe projecten op te starten die zich aandienen.

Er zijn ook projecten binnen het Addendum waarvoor wij via andere kanalen geld proberen binnen te halen, dit lukt soms ook. Bijvoorbeeld voor het opzetten en uitvoeren van de energieloketten en het voor het uitvoeren van de EED (Europese Energie-Efficiency Richtlijn) controles bij bedrijven. Daarnaast worden enkele projecten uitgevoerd door vrijwilligers waardoor er weinig kosten worden gemaakt, zoals de energiecoaches en de kerngerichte aanpak.

De gelden die jaarlijks overblijven worden ingezet op projecten waar de meeste CO₂ besparing wordt opgeleverd. Omdat dit ook afhankelijk is van de vragen van de samenleving die op ons afkomen gaan we hier flexibel mee om. Wij zullen u hierover bij de volgende rapportage over verantwoorden. De verwachting is nu dat dit in 2018 onder andere extra wordt ingezet voor het verder verduurzamen van het gemeentelijk vastgoed.

Hoofdstuk 4

Conclusie



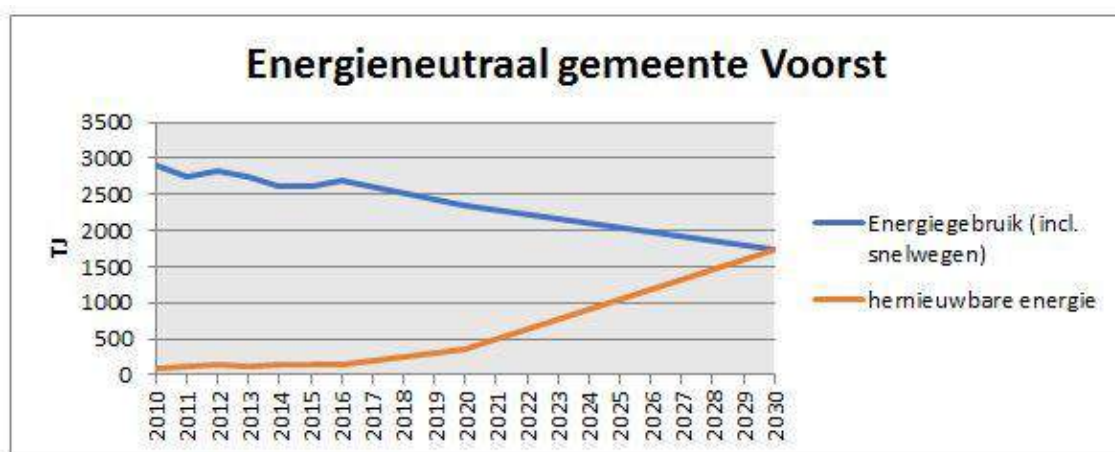
4.1 Conclusie

Energie neutraal in 2030 is een flinke ambitie van de gemeente Voorst. Als we kijken waar we nu staan in relatie tot onze doelstelling, dan moeten we nog een grote stap zetten. Toch zijn er al mooie resultaten bereikt.

Projecten	Doelstelling 2030 (addendum)	Doelstelling 2020 (Addendum)	CO2 uitsoot 2015 in ton CO2 (Klimaatmonito)	Beperking CO2 2020 in ton CO2 (maatregelen addendum)	Beperking CO2 2020 in % t.o.v. 2014	Geschatte besparing 2017 in ton CO2
Woningen (huishoudens)	CO ₂ : -40% Gas: -35% Elektra: -20% Zon PV: +10%	Gas: -10% Elektra: -10%	48.129	4.800	10%	689
Commerciële dienstverlening (bedrijven)	CO ₂ : -40% Gas: -35% Elektra: -35% Zon PV: +2000MWh	Gas: -10% Elektra: -10%	16.727	1.200	7%	100
Publieke dienstverlening (gemeentelijke gebouwen en openbare verlichting)	CO ₂ : -60% Gas: -35% Elektra: -20%	Gas: -15% Elektra: -15% Zon PV: +300 MWh	13.317	2.400	18%	62
Totaal gebouwde omgeving			78.173	8.400	11%	851

Een grove berekening van de resultaten in 2017 laat zien dat er 851 ton CO₂ bespaard is in 2017. Per jaar zou er in gemeente Voorst tot 2020 2100 ton CO₂ bespaard moeten worden om de doelstelling te halen. Vooral bij het maatschappelijk vastgoed zullen we de komende jaren veel moeten doen. Door de lange aanlooperperiode van projecten kan de achterstand richting 2020 wel ingehaald worden.

De trend naar een energieneutrale gemeente zou er als volgt uit zien.



4.2 Plannen 2018

Hoe zorgen we ervoor dat de gemeente Voorst de uiteindelijke doelstelling behaald? Wij zien dat er in 2017 er enkele voorbereidingen getroffen zijn voor grote projecten. In 2018 en verder kunnen deze hopelijk gerealiseerd worden. Dit is onder andere de collectieve inkoop voor de kerngerichte aanpak zodat inwoners tegen een aantrekkelijke prijs isolatie en zonnepanelen kunnen krijgen. Ook voor zonne-energie zijn er de nodige voorbereidingen getroffen waar in 2018 hopelijk het resultaat van te zien zal zijn. Dit is onder andere bij:

- De realisatie van zonnepanelen op het Parkeerhuis.
- Een deel van de gebouwen aan de Zuiderlaan wordt voorzien van zonnepanelen.
- Op het AOC gebouw worden zonnepanelen geplaatst.
- Verdere uitwerking van diverse grootschalige zonneparken.
- Plaatsen van publieke laadpalen.

In 2018 worden ook de projecten voortgezet die al lopen vanuit het Addendum bij de Nota Duurzaamheid. Daarnaast komen er nog enkele nieuwe projecten bij, zoals:

- Communicatiecampagne energiebesparing. Er start een communicatiecampagne om energiebesparing te promoten. Hierbij laten we zien wat de noodzaak is, wat de gemeente te bieden heeft en hoe mensen kunnen besparen.
- De makelaars die actief zijn binnen de gemeente Voorst worden ingelicht over het duurzaamheidsbeleid van de gemeente. Verhuizen is een natuurlijk moment om ook het huis aan te pakken en de makelaars kunnen inwoners hier goed over informeren.
- Energiearmoede tegengaan. Er zijn veel mensen die hun energierekening niet kunnen betalen. In 2018 wordt met het sociaal domein overlegd hoe we de energiearmoede kunnen tegengaan.
- Zon op bedrijfsdaken. Als alle beschikbare daken binnen de gemeente vol gelegd worden met zonnepanelen dan kan hiermee ongeveer 6% van het totale energiegebruik duurzaam opgewekt worden. Om dit te bevorderen wordt meer ingezet op zon op bedrijfsdaken.