

Meerjarenuitvoeringsplan duurzaamheid en milieu Uitgeest 2018-2021



Datum: 24 november 2017

Opgesteld door:  **odijmond**
OMGEVINGSDIENST IJMOND

In opdracht van: gemeente Uitgeest

Inhoud

| | |
|--|----|
| Inleiding | 3 |
| 1. Ambities Uitgeest | 3 |
| 2. Huidige situatie en kansen voor Uitgeest..... | 4 |
| 2.1 Klimaatneutraal | 4 |
| Stand van zaken..... | 4 |
| Uitdaging | 4 |
| Acties | 5 |
| 2.2 Klimaatadaptie | 6 |
| Stand van zaken..... | 6 |
| Uitdaging | 6 |
| Acties | 7 |
| 2.3 Circulaire economie..... | 7 |
| Stand van zaken..... | 7 |
| Uitdaging | 7 |
| Acties | 7 |
| Wettelijke taken milieu | 8 |
| Bijlage 1 – Nulmeting Energie Uitgeest | 11 |
| Bijlage 2 – Definities | 15 |

Inleiding

Gemeente Uitgeest wil stappen zetten in de verduurzaming van de gemeente. In Deel I van de Omgevingsvisie Uitgeest 2015-2030 is opgenomen dat Uitgeest op dit moment nog geen uitgesproken beleid voert op milieu en duurzaamheid. In het Programma duurzaamheid en milieu 2018-2050 worden als stippen op de verre horizon geschetst een klimaatneutrale en klimaatadaptieve fysieke leefomgeving en circulaire economie, uiterlijk in 2050. Dit in aansluiting op de nationale doelstellingen die volgen uit het Klimaatakkoord van Parijs en het Rijksbreed programma Circulaire Economie.

Het Meerjarenuitvoeringsplan duurzaamheid en milieu Uitgeest 2018-2021 formuleert de lijnen die worden ingezet om die doelen te bereiken en benoemt de projecten die hiertoe geïnitieerd, dan wel vervolgd worden. In de jaarlijkse uitvoeringsprogramma's van Omgevingsdienst IJmond en de BUCH-werkorganisatie wordt dit concreet uitgewerkt.

Onderdeel van het Programma duurzaamheid en milieu is de uitvoering van wettelijke taken. Deze taken komen derhalve ook terug in dit plan.

1. Ambities Uitgeest

Gemeente Uitgeest is ambitieus en onderzoekt de mogelijkheid om op onderdelen al in 2030 klimaatneutraal te zijn. Om als gehele gemeente klimaatneutraal te zijn wordt aangesloten bij de Rijksdoelstelling 2050. Uitgeest richt zich specifiek op inwoners en de eigen organisatie. De gebouwde omgeving en het opwekken van duurzame energie zijn de belangrijkste wegen om te komen tot een klimaatneutrale gemeente. Ten aanzien van de energietransitie treedt Uitgeest faciliterend en verbindend op en vervult zij een voorbeeldfunctie.

Uitgeest werkt aan een toekomstgericht, gezond en aantrekkelijk woon-, leef- en ondernemersklimaat. Het terugdringen van milieubelasting (op water, lucht, bodem, natuur) blijft een belangrijke doelstelling. Daarnaast wordt vanuit water- en groenbeleid geanticipeerd op de effecten van klimaatverandering met als doel de gevolgen daarvan (hittestress, wateroverlast, veranderingen biodiversiteit) te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken.

In 2030 is de organisatie gemeente Uitgeest volledig circulair. Via het inkoop- en aanbestedingsbeleid van de gemeente wordt de markt actief verleid tot het aanbieden van circulaire alternatieven voor bestaande producten en diensten.

Gemeente Uitgeest zoekt actief de verbinding met direct belanghebbenden om gezamenlijk tot een juiste aanpak te komen om de gestelde ambities waar te maken. Daarbij wint het belang van de relatie met de regio aan gewicht. Europees en rijksbeleid ten aanzien van energietransitie hebben een bepalende impact op de rol van de lokale overheid en regionale samenwerkingsverbanden. In MRA-verband wordt bijvoorbeeld ingezet op een aantal speerpunten:

- Grondstoffen
- Warmte als circulaire grondstof
- Energietransitie gebouwde omgeving
- CO₂ als bouwstof circulaire economie

Samenwerking binnen de regio, richting noord zowel als zuid, is derhalve essentieel.

2. Huidige situatie en kansen voor Uitgeest

Duidelijk is dat de realisatie van een klimaatadaptieve en klimaatneutrale leefomgeving en een circulaire economie tijd vergt en dat hier aanzienlijke investeringen mee gemoeid zijn.

De afgelopen jaren is reeds ingezet op een leefomgeving die beter in staat is extreme weersomstandigheden te weerstaan en op te vangen en is veel inzet gepleegd op de opwekking van duurzame energie, voornamelijk door de plaatsing van zonnepanelen, en energiebesparing door isolatiemaatregelen en labelafspraken met woningafspraken.

Om te weten welke stappen gezet dienen te worden om richting de gestelde doelen in het programma te werken, wordt in dit deel weergegeven wat de huidige stand van zaken is en welke opgave voor ons ligt.

2.1 Klimaatneutraal

Met klimaatneutraal wordt bedoeld dat een proces niet bijdraagt aan klimaatverandering. Om daadwerkelijk klimaatneutraal te zijn, zijn alleen de overschakeling naar en opwekking van hernieuwbare energie niet voldoende. Er dient ook gekeken worden naar besparingsmogelijkheden, alternatieve vormen van mobiliteit en inkoop. Op internationaal niveau is met het Klimaatakkoord van Parijs afgesproken de opwarming van de aarde te beperken tot ruim onder 2 graden Celsius, met een duidelijk zicht op 1,5 graden Celsius. Op landelijk niveau is dit vertaald naar de doelstelling energieneutraal (of: CO₂-arm) in 2050.

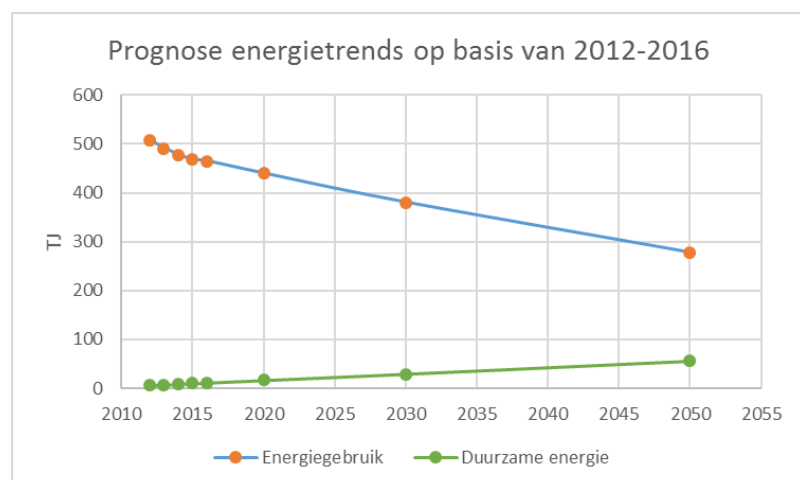
Stand van zaken

Voor Uitgeest is een foto gemaakt van de stand van zaken ten aanzien van het energieverbruik op dit moment. Aan de hand daarvan kan bepaald worden welke stappen gezet dienen te worden om de doelstelling van energieneutraliteit te realiseren. In bijlage 1 is de volledige nulmeting opgenomen.

Hoewel het energiegebruik in gemeente Uitgeest de afgelopen jaren een daling heeft ingezet, zien we dat dit te weinig is om, in combinatie met een achterblijvend percentage duurzaam opgewekte energie, uiteindelijk in 2050 energieneutraal te zijn (Figuur 1).

Uitdaging

Om in 2050 als gehele gemeente energieneutraal te zijn ligt er een enorme opgave. Uitgaande van de huidige trends in energiebesparing en de opwekking van duurzame energie is er in 2030 nog een groot verschil tussen de energievraag en de hoeveelheid duurzame energie die lokaal wordt opgewekt. Vervoer is niet bij deze berekening betrokken.



Figuur 1 - Energiebesparing afgezet tegen duurzaam opgewekte energie bij doortrekken huidige trends

In 2030 is op deze wijze berekend een verschil van 350 TJ tussen de energiebehoefte en de duurzame energieproductie. Ter vergelijking, bij de huidige stand der techniek is het equivalent hiervan 12 windturbines (3 MW-type). Dat is een aanzienlijk 'gat'. Vooral nog staat provinciaal beleid echter in de weg aan de plaatsing van nieuwe windturbines. Als al het bestaande dakoppervlak (2015) voor energieproductie wordt ingezet met zonnepanelen (huidige stand der techniek) is de maximale productie 123 TJ per jaar (bron: Zonatlas gegevens). Dit is dus niet voldoende om de vraag te beantwoorden.

De hoeveelheid duurzame energie die lokaal opgewekt kan worden kan echter nog aanzienlijk groeien. Bronnen voor duurzame opwekking waarop op ingezet kan worden is zonne-energie, met technieken die zich in de toekomst nog verder zullen ontwikkelen. Daarnaast moeten de mogelijkheden voor grootschaliger gebruik van warmteproductie uit bodemenergie, zoals geothermie en warmte-/koudeopslag verder onderzocht worden. Limmerkoog is één van de projecten waar onderzoek wordt gedaan naar de mogelijkheden van warmte-/koudeopslag of aansluiting op geothermie.

De meeste energie wordt gebruikt in woningen en in kantoren. Dat houdt in dat met name de focus op de gebouwde omgeving voor energiebesparing en op toename van het benutten van niet-fossiele energiebronnen moet worden ingezet. De meeste energie in de gebouwde omgeving gaat naar ruimteverwarming (woningen en kantoren e.d.) en koeling (kantoren e.d.).

Aardgasvrij

Bureau CE-Delft heeft in opdracht van Provincie Noord-Holland voor alle gemeenten een toekomstbeeld geschetst voor de gebouwde omgeving. Globale uitgangspunten zijn de bestaande technieken voor warmte, met enige uitbreiding naar toekomstige ontwikkelingen, waarbij gerekend is met de laagste maatschappelijk kosten. De rapportage "Uitgeest zonder aardgas" toont een scenario naar 2050 om geen aardgas meer voor ruimteverwarming in te zetten. Voor elke wijk/buurt is een voorkeurstechiek benoemd op basis van laagste maatschappelijke kosten. Voor de buurten Oude Dorp en De Koog en het bedrijventerrein wordt een warmtelevering uit restwarmte of een geothermiebron voorzien.

Voor Uitgeest is het zaak een visie te formuleren over de wijze waarop de energietransitie bij de gebouwde omgeving vorm kan krijgen. Als basis voor de warmtetransitievizie kan een warmteplan dienen. Ook voor deze transitie geldt dat samenwerking in de regio onontbeerlijk is.

Maatregelenfonds

Met een maatregelenfonds stimuleert gemeente Uitgeest daarnaast de ontwikkelingen van initiatieven door inwoners, bedrijven en instellingen uit de gemeente. Het energieplatform is daarbij één van de manieren waarop we actief met (vertegenwoordigers van) inwoners in gesprek gaan over de manier waarop we een stap kunnen maken bij de verduurzaming van hun woning en omgeving.

Acties

Om te komen tot een klimaatneutrale gemeente zetten we in op deze lijnen:

Warmtetransitie

- Ontwikkeling warmteplan/warmtetransitievizie Uitgeest (incl. omschakeling naar
-

aardgasvrij)

- Aansluiting bij regionale programma's warmtenet

Gebouwde omgeving

- Duurzaam bouwloket
- Duurzame nieuwbouw/BENG
- Maatregelenfonds initiatieven inwoners, bedrijven en instellingen
- RAP-regio Alkmaar
- Duurzame prestatie-afspraken woningcorporaties

Eigen gebouwen gemeente

- Inventarisatie gemeentelijke gebouwen op maatregelen
- Onderzoeken verduurzamen Meerjaren Onderhoudsplan

Energiepositieve bedrijventerreinen (via GreenBiz)

Opwekking hernieuwbare energie

- Energiecoöperaties, collectieve daken
- Smart grids
- Energieplatform
- Bodemkansenkaart

Mobiliteit

- Programma MRA-e (o.m. laadinfrastructuur)
- Beperken vervoersbewegingen per auto o.m. door verbeteren OV- en fietspadeninfrastructuur en duurzaam mobiliteitsmanagement

2.2 Klimaatadaptie

Het wordt steeds duidelijker dat er sprake is van klimaatverandering. Zelfs als het op korte termijn zou lukken om de CO₂-emissies te stabiliseren, dan nog verandert het klimaat. Vooral de extremen nemen toe: hitte, droogte, wateroverlast, stormen. Om goed in te kunnen spelen op de negatieve gevolgen van klimaatverandering is het noodzakelijk om vanuit de domeinen ruimtelijke inrichting, water en groen maatregelen uit te voeren. Groen levert diverse zogenaamde ecosysteemdiensten als waterberging, binding van CO₂, tegengaan van hittestress en het bevorderen van een gezonde leefomgeving. Investeren op ecosysteemdiensten zorgt voor een groter draagvlak voor groen en natuur en het helpt de stedelijke omgeving om aan te passen aan een verander(en)d klimaat.

Stand van zaken

Onder meer via groen- en waterbeleid heeft de gemeente invloed op het klimaatbestendig en waterrobuust inrichten van de openbare ruimte. In 2016 is door Uitgeest het Groenbeleidsplan 2016-2025 vastgesteld. Hierin ligt de focus op de kwaliteit, het beheer en de instandhouding van het reeds aanwezige groen in gemeente Uitgeest. De groenstructuur kan echter tevens een bijdrage leveren aan het opvangen van klimaatproblematiek zoals overvloedige regenval en warmte-eilanden/hittestress. Dit kan zowel op gemeentelijk niveau (in de openbare ruimte) als via bijvoorbeeld een stimuleringsspoor bij particulieren. Keuzes in groenbeleid voor bomen kunnen effectief zijn tegen hittestress. In het Gemeentelijk Rioleringsplan 2017-2021 wordt wel ingegaan op een klimaatadaptieve inrichting van de openbare ruimte, maar wordt daar geen concrete invulling aan gegeven.

Uitdaging

Om te weten welke stappen gezet moeten worden om gemeente Uitgeest klimaatbestendig en waterrobuust te doen zijn is het noodzakelijk een inventarisatie te maken van het gemeentelijk grondgebied op risico's ten gevolge van klimaatverandering (gebieden gevoelig voor wateroverlast

droogte, hittestress). Een stresstest dus. Voor een deel kan daarbij gebruik gemaakt worden van de kennis en kunde van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Naar aanleiding van een dergelijke inventarisatie kan bepaald worden welke kaders en maatregelen nodig zijn om tot een klimaatbestendige en waterrobuuste gemeente te komen.

In het particuliere spoor zijn educatie en voorlichting belangrijke middelen om inwoners te bewegen tot het rekening houden met klimaatverandering bijvoorbeeld bij de inrichting van hun tuin of dak. Ook bedrijven kunnen via voorlichting (GreenBiz) gestimuleerd worden tot vergroening in de letterlijke zin van het woord.

Acties

Om de doelstelling van een klimaatadaptieve fysieke leefomgeving te bereiken, zetten we in op de volgende lijnen:

Klimaatadaptieve gemeente

- Stresstest klimaatadaptatie gemeente Uitgeest
 - Opstellen beleid/uitgangspunten voor klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting openbare ruimte en voorlichting/stimulering inwoners en bedrijven
-

2.3 Circulaire economie

Wereldwijd gooien we grondstoffen weg nadat we ze één of soms twee keer gebruikt hebben. Ondertussen zijn veel van deze grondstoffen steeds moeilijker te krijgen. Gemeente Uitgeest zet in op de overgang van een lineaire naar een circulaire economie realiseren. In MRA-verband is de ambitie gesteld in 2025 koploper te zijn op het gebied van slimme oplossingen voor de beperkte beschikbaarheid van grondstoffen. Een circulaire economie is niet alleen door gemeente Uitgeest te realiseren en vereist aanhaken bij de initiatieven die op regionaal zijn of worden opgestart.

Stand van zaken

Circulaire economie is een relatief nieuw onderwerp waarin de rol van de gemeentelijke overheid nog niet duidelijk is uitgekristalliseerd. Het reduceren van de hoeveelheid afval, het inzetten van reststromen voor hergebruik als grondstoffen en het bij de eigen inkoop en aanbesteding circulariteit als randvoorwaarde stellen dragen bij aan de realisatie van een circulaire economie.

Uitdaging

Bij de ontwikkeling van nieuwe verdienmodellen en productdesign is mogelijk een stimulerende rol weggelegd vanuit de gemeentelijke overheid. Dit is bij uitstek een rol die in breder verband dan alleen overheid moet worden opgepakt. Vanuit de MRA wordt in dat verband ook samengewerkt met marktpartijen, kennisinstututen en andere instellingen.

Als inkoopende partij kan de gemeente borgen dat de producent of verwerkende partij de producten, onderdelen of grondstoffen aan het einde van de levensduur of de gebruiksfase, met behoud van zoveel mogelijk waarde weer in een nieuwe cyclus zal inzetten. Belangrijke succesfactoren van een circulaire economie zijn: ketensamenwerking, transparantie en sociale/procesinnovatie. Bij circulair inkopen gaat het onder meer om bredere toepassing van innovatieve contractvormen zoals product-service-systemen, prestatie-contracten of pay-per-use contracten.

Acties

Om de gestelde doelen te bereiken zetten we in op deze lijnen:

Circulaire inkoop

- Screenen van inkoop- en aanbestedingsbeleid op mate van circulariteit

Afval

- Verhoging afvalscheiding en hergebruik bij huishoudens naar 75% in 2020
- Realiseren van aanzienlijk minder kg restafval per inwoner
- Stimuleren duurzaam afvalmanagement bij bedrijven (verbreding en regionale opschaling huidige initiatieven vanuit GreenBiz)

Wettelijke taken milieu

Gemeente Uitgeest is verantwoordelijk voor de uitvoering van een aantal wettelijke milieutaken. Deze wettelijke taken zijn gericht op het beschermen en verbeteren van de kwaliteit van de fysieke leefomgeving. De wettelijke taken ten aanzien van milieu zijn belegd bij Omgevingsdienst IJmond en worden deels in delegatie en deels in mandaat uitgevoerd door de dienst. Tot deze taken behoren onder meer:

- Vergunningverlening, toezicht en handhaving milieu (inclusief basistakenpakket)
- Advisering bodem, geluid, luchtkwaliteit, omgevingsveiligheid, natuur en groen
- Ruimtelijke advisering ten aanzien van de milieuparagraaf en zoning
- MER.

Daarnaast voert Omgevingsdienst IJmond op basis van dienstverleningsovereenkomsten ook nog enkele andere taken uit die raken aan de fysieke leefomgeving, waaronder bouw- en woningtoezicht, advisering WMO-Bag en bouwplantoetsing brandveiligheid, Drank- en Horecawet en enkele APV-taken.

De uitvoering van de wettelijke taken leefomgeving wordt jaarlijks beschreven in het uitvoeringsprogramma dat door Omgevingsdienst IJmond wordt opgesteld. Bij de uitvoering van de wettelijke taken, specifiek controles van inrichtingen, wordt duurzaamheid (energiebesparing) standaard meegenomen.

Uitvoering wettelijke taken milieu

Omgevingsdienst IJmond via jaarlijkse uitvoeringsprogramma's

| Project | Resultaat | Trekker | Dekking | | | |
|--|---|--------------------|---------|---------|---------------------------|---------------------------|
| Uitvoering lokale projecten, lokaal beleid en samenwerking met energie coöperaties. | | | | | | |
| Uitvoering regionale, bovenregionale, landelijke en Europese projecten en initiatieven | | | | | | |
| <i>Klimaatneutraal</i> | | | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Warmtetransitie | | | | | | |
| - Ontwikkeling warmteplan/warmtetransitievise Uitgeest (incl. omschakeling naar aardgasvrij) | Warmteplan en warmtetransitievise | ODIJ (coördinatie) | €15.000 | €10.000 | ODIJ (coördinatie uitrol) | ODIJ (coördinatie uitrol) |
| - Aansluiting bij regionale programma's warmtenet (MRA en Noord) | Regionale aansluiting warmtetransitie | ODIJ | €5.000 | €5.000 | €5.000 | €5.000 |
| Gebouwde omgeving | | | | | | |
| - Duurzaam bouwloket | Verduurzaming gebouwde omgeving | DuBo | €5.000 | €5.000 | €5.000 | €5.000 |
| - Ondersteuning duurzame nieuwbouw/BENG Uitgeest | Energieneutrale nieuwbouw (o.a. stationsgebied) | ODIJ | ODIJ | ODIJ | ODIJ | ODIJ |
| - Maatregelenfonds initiatieven inwoners, bedrijven en instellingen Uitgeest | Verduurzaming gemeente Uitgeest (breed) o.b.v. cofinanciering | ODIJ (beheer) | €50.000 | €50.000 | €50.000 | €50.000 |
| - RAP-regio Alkmaar | Regionale afstemming | BUCH | BUCH | BUCH | BUCH | BUCH |
| - Ondersteuning gebouwde omgeving/duurzaamheid prestaties-afspraken woningcorporaties Uitgeest | Duurzame prestatie-afspraken | ODIJ | €10.000 | €10.000 | €10.000 | €10.000 |
| Eigen gebouwen gemeente | | | | | | |
| - Inventarisatie gemeentelijk vastgoed Uitgeest | Strategisch vastgoedbeleid | BUCH | BUCH | BUCH | BUCH | BUCH |
| - Ondersteuning verduurzamen gemeentelijk vastgoed Uitgeest | Duurzaam Meerjaren Onderhoudsplan | ODIJ | €10.000 | €10.000 | €10.000 | €10.000 |
| Energiepositieve bedrijventerreinen (via GreenBiz) | | ODIJ | €50.000 | €50.000 | €50.000 | €50.000 |
| Opwekking hernieuwbare energie | | | | | | |
| - Energiecoöperaties, collectieve daken Uitgeest | Stijging duurzame opwekking energie | ODIJ | €5.000 | €5.000 | €5.000 | €5.000 |
| - Smart grids Uitgeest | Inpassing duurzame energie in energiesysteem | ODIJ (coördinatie) | ODIJ | ODIJ | ODIJ | ODIJ |
| - Energieplatforms Uitgeest | | ODIJ | ODIJ | ODIJ | ODIJ | ODIJ |

| | | | | | | |
|---|---|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | (coördinatie) | | | | |
| - Bodemkansenkaart Uitgeest | Bodemkansenkaart t.b.v. opwekking bodemenergie (onderdeel warmteplan) | ODIJ (coördinatie) | ODIJ | ODIJ | ODIJ | ODIJ |
| Mobiliteit | | | | | | |
| - MRA-e , laadinfrastructuur | | ODIJ (coördinatie) | ODIJ | ODIJ | ODIJ | ODIJ |
| Klimaatadaptatie | | | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Klimaatadaptieve gemeente | | | | | | |
| - Stresstest klimaatadaptatie gemeente Uitgeest | | ODIJ | €10.000 | - | - | - |
| - Opstellen beleid/uitgangspunten voor klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting openbare ruimte en voorlichting/stimulering inwoners en bedrijven Uitgeest | | ODIJ | - | €10.000 | - | - |
| - Uitvoering maatregelen klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting openbare ruimte Uitgeest | | BUCH | BUCH | BUCH | BUCH | BUCH |
| Circulaire economie | | | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| - Screening inkoop- en aanbestedingsbeleid BUCH op mate van circulariteit | | BUCH | BUCH | BUCH | BUCH | BUCH |
| Uitvoering wettelijke taken milieu gemeente Uitgeest | | | | | | |
| Wettelijke taken milieu | | | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Omgevingsdienst IJmond via jaarlijkse uitvoeringsprogramma's | | ODIJ | ODIJ | ODIJ | ODIJ | ODIJ |
| Verduurzaming in en van andere domeinen | | | | | | |
| Bedrijfsvoering | | BUCH | BUCH | BUCH | BUCH | BUCH |
| | | TOTAAL | €160.000 | €155.000 | €135.000 | €135.000 |

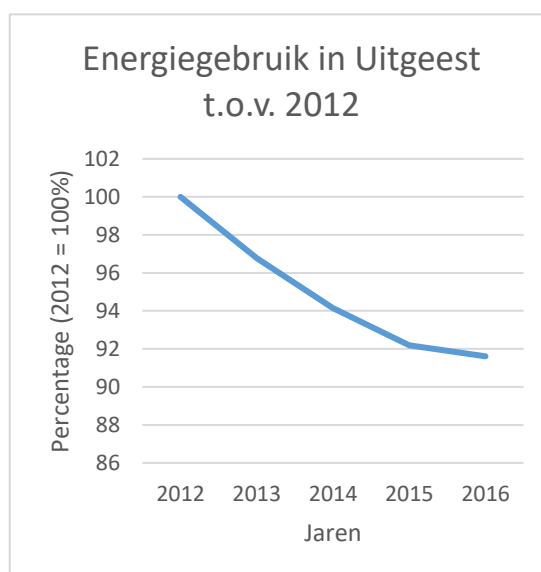
Bijlage 1 – Nulmeting Energie Uitgeest

Voor deze nulmeting zijn de gegevens van *Energie in Beeld* gebruikt, om ook de stand van zaken in 2016 inzichtelijk te kunnen maken. Dat houdt in dat de cijfers niet absoluut zijn, maar indicatief. Op het hoogste aggregatieniveau, totaal jaargebruik binnen de gemeente, leveren beide bronnen vrijwel gelijke cijfers.

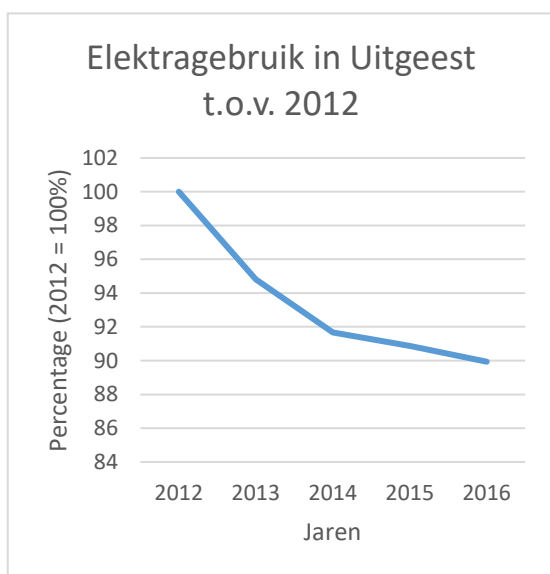
Energiegebruik gemeente Uitgeest

Sinds 2012 is het energiegebruik in gemeente Uitgeest als geheel met 8% afgenomen. De ambitie in het SER-Energieakkoord is om een besparing van 1,5% per jaar te behalen. In 2016 was de beoogde besparing 6%. De gemeente is op de goede weg voor dit aspect.

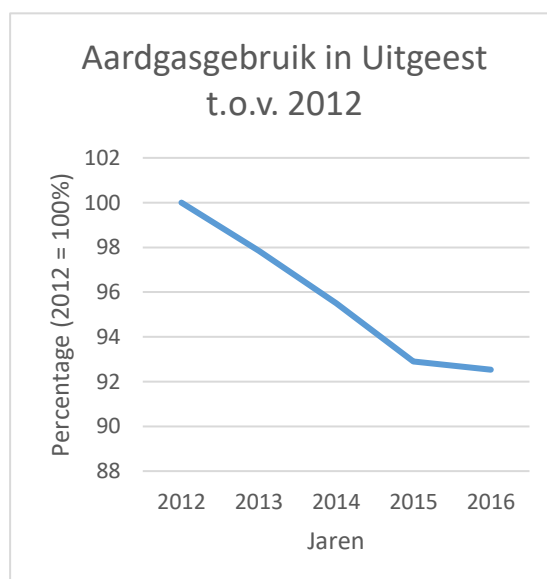
| Jaar | Energiegebruik (TJ) |
|------|---------------------|
| 2012 | 507 |
| 2013 | 491 |
| 2014 | 478 |
| 2015 | 468 |
| 2016 | 465 |



Figuur 2 Energiegebruik in Uitgeest in vergelijking met 2012 (100%)

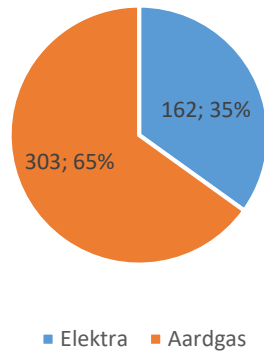


Figuur 3 Elektragebruik in Uitgeest in vergelijking met 2012 (100%)

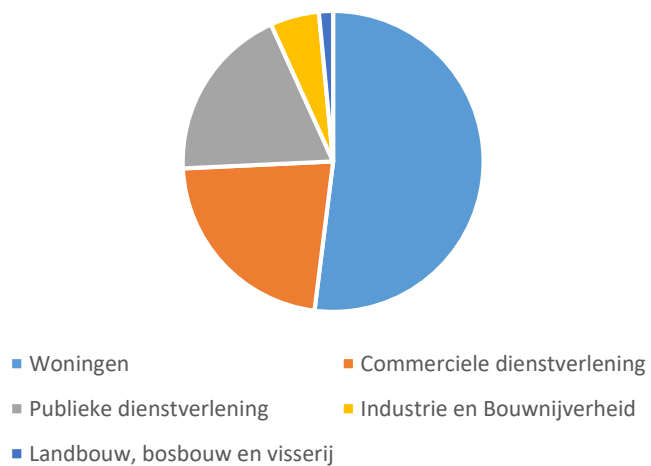


Figuur 3 Aardgasgebruik in Uitgeest in vergelijking met 2012 (100%)

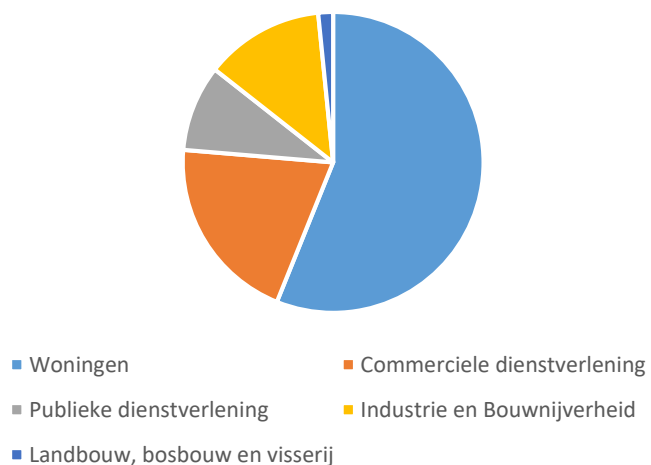
Verhouding aardgas en elektra in 2016 (TJ, %)



Energiegebruik sectoren 2012 (excl. vervoer)



Energiegebruik sectoren 2016 (excl. vervoer)



In 2016 is het aandeel van woningen in het energiegebruik van Uitgeest toegenomen ten opzichte van de andere sectoren, in absolute zin het energiegebruik van woningen gelijk gebleven in vergelijking met 2012. Zie onderstaande tabel.

| Energiegebruik in elke sector t.o.v. 2012 | Percentage |
|---|------------|
| Woningen | 100 |
| Commerciële dienstverlening | 84 |
| Publieke dienstverlening | 45 |
| Industrie en Bouwnijverheid | 225 |
| Landbouw, bosbouw en visserij | 97 |

De verhouding in het energiegebruik tussen de sectoren komt doordat met name de sector Publieke dienstverlening haar gebruik fors heeft kunnen verminderen. In mindere mate heeft de sector Commerciële dienstverlening een bijdrage geleverd.

Bij nadere beschouwing is de forse toename in Industrie en Bouwnijverheid geheel toe te schrijven aan de opleving in de bouw.

| Energiegebruik t.o.v. 2012 in percentage | Percentage |
|--|------------|
| Industrie | 81 |
| Bouwnijverheid | 303 |

Duurzame energie

Gezamenlijk is het volume duurzame energie in Uitgeest ongeveer 11 TJ in 2016. Dat komt overeen met ongeveer 2,4% van het totale energiegebruik in de gemeente exclusief vervoer.

| Stroom uit zon | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---|------|------|------|------|------|
| kleinverbruikers (TJ), particulieren en kleine bedrijven | 0,3 | 1,1 | 1,9 | 2,9 | 3,8 |
| grootgebruikers (TJ), grote bedrijven | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |

| Hernieuwbare warmte | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Warmtepompen, houtstook (TJ) | 6 | ? | 7 | 7 | ? |

Gegevens hernieuwbare warmte zijn afkomstig uit de Klimaatmonitor.

Energieneutraal

De meeste energie wordt gebruikt in woningen en in kantoren. Dat houdt in dat met name de focus op de gebouwde omgeving voor energiebesparing en op toename van het benutten van niet fossiele energiebronnen moet worden ingezet. Dat is een enorme opgave.

Stroom

Bij een volledige inzet van alle daken voor energie uit zonnepanelen kan ongeveer 123 TJ aan stroom opgewekt worden (Zonatlas 2014). Dat is ongeveer een kwart van het totale energiegebruik. Met de huidige stand van de techniek van zonnepanelen is het niet mogelijk om het stroomgebruik in de gemeente volledig lokaal op te wekken met zonnepanelen op daken (vraag 2016 was 162 TJ,

maximale potentiële productie is in de orde van grootte van 123 TJ). Op middellange termijn is geen aardgas meer beschikbaar voor ruimteverwarming. Dan zal steeds meer stroom ingezet worden om met duurzame technieken warmte te produceren.

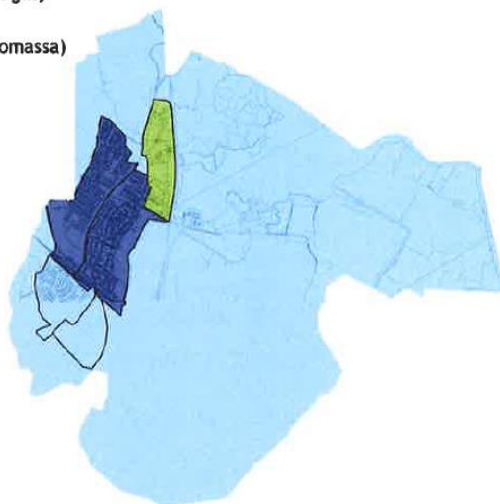
Warmte

De meeste energie in de gebouwde omgeving gaat naar ruimteverwarming (woningen en kantoren e.d.) en koeling (kantoren e.d.).

Bureau CE-Delft heeft in opdracht van Provincie Noord-Holland voor alle gemeenten een toekomstbeeld geschetst voor de gebouwde omgeving. Globale uitgangspunten zijn de bestaande technieken voor warmte, met enige uitbreiding naar toekomstige ontwikkelingen, waarbij gerekend is met de laagste maatschappelijk kosten. Bijvoorbeeld Groengas, dat is voor elke situatie de

Legenda

- HR-ketel (groen gas)
- Hybride WP (groen gas)
- Elektrische WP
- CV-ketel (vaste biomassa)
- Geothermie
- Restwarmte
- WKO
- Wijk-WKK
- Onbekend



Figuur 4 Eindbeeld van de de klimaatneutrale warmtevoorziening in 2050 voor woningen (Uitgeest zonder aardgas, CE-Delft maart 2017)

eenvoudigste techniek, maar de beschikbaarheid van Groengas is volstrekt ontoereikend om alle gebouwen mee te verwarmen. Derhalve wordt Groengas toebedeeld naar de buurten en wijken waar andere technieken veel duurder uitpakken.

Dit beeld voorziet restwarmte voor ruimteverwarming op de bedrijventerreinen van Uitgeest. Een warmtenet voor geothermie voor de oudere wijken en buurten waar de bebouwing voldoende dicht bij elkaar staat, en met groengas gestookte hybride warmtepompen in de overige gebieden.

Gegevensbronnen en hun beperkingen

Er zijn twee gegevensbronnen beschikbaar die inzicht geven in het energiegebruik van gemeente Uitgeest. Dat zijn:

- 1. De Klimaatmonitor van de Rijkswaterstaat en het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS);*
- 2. Energie in Beeld van de netbeheerders.*

De Klimaatmonitor is het meest eenduidig door statistische bewerkingen, de beste koppeling tussen de energiemeters en het soort afnemer, de stabiliteit van de gegevens en een eenvormigheid van verwerking en presentatie van de gegevens voor heel Nederland. Energie in Beeld is met name in de uitsplitsing minder exact, dat is al op het niveau van particulier en zakelijk.

Het nadeel van Klimaatmonitor is dat de meest recente gegevens het jaar 2015 betreft. Energie in Beeld is wel redelijk actueel, en toont al wel de gegevens voor 2016.

Voor de nulmeting in dit stuk zijn de gegevens van Energie in Beeld gebruikt, om ook de stand van zaken in 2016 inzichtelijk te kunnen maken. Dat houdt in dat de cijfers niet absoluut zijn, maar indicatief. Op het hoogste aggregatieniveau, totaal jaargebruik binnen de gemeente, leveren beide bronnen vrijwel gelijke cijfers.

Bijlage 2 – Definities

| | |
|---------------------|---|
| CO2-neutraal | De term CO2-neutraal is de situatie waarbij de CO2-emissies (al dan niet na compensatie) ten hoogste nul zijn. Overige broeikasgassen, zoals methaan zijn hierin niet meegenomen, tenzij verwoord in CO2-equivalenten. |
| circulaire economie | Een circulaire economie wordt gekarakteriseerd als een economie die ontworpen is als een herstellend en vernieuwend systeem, met het doel om producten, onderdelen en materialen een zo hoog mogelijk waarde te laten behouden en zo minimaal mogelijk niet-hernieuwbare grondstoffen te gebruiken. Dit betekent dat het doel is om producten en materialen een zo lang mogelijke levensduur te geven, optimaal hergebruik en herstel van producten te faciliteren en na gebruik te recyclen op zo'n manier dat de materialen opnieuw kunnen worden gebruikt voor gelijkwaardige producten |
| energieneutraal | Hiermee wordt bedoeld dat op jaarbasis gezien een totaal energieverbruik van precies nul wordt gerealiseerd. De term energieneutraal wordt vooral gebruikt in de context van gebouwen. In de enge betekenis omvat energieneutraal het jaarlijkse totaal van het gebouwgebonden en gebruikersgebonden energieverbruik min de opbrengst van lokale duurzame bronnen. In de brede betekenis bevat dit ook het energieverbruik dat voortkomt uit de oprichting, het onderhoud en de sloop van de woning of het gebouw (materiaalgebonden energieverbruik). Dit jaarlijkse materiaalgebonden energieverbruik wordt afgeleid uit het gemiddelde materiaalgebonden energieverbruik over de verwachte levensduur van de woning of het gebouw. |
| energietransitie | De overgang van het gebruik van fossiele energiebronnen naar het gebruik van duurzame/hernieuwbare energiebronnen. |
| geothermie | Geothermie (of aardwarmte) is de energie in de vorm van warmte die in de bodem zit opgeslagen. Het gaat daarbij om dieptes vanaf 500 meter. |
| klimaatadaptief | Vermindering van de kwetsbaarheid van de samenleving en fysieke leefomgeving tegen de gevolgen van klimaatverandering. |
| klimaatneutraal | Klimaatneutraal wil zeggen dat bepaalde activiteiten (al dan niet binnen een bepaald gebied of op een bepaalde plek) geen positief of negatief effect hebben op het klimaat. Het begrip 'klimaatneutraal' wordt vooral gebruikt om aan te geven dat bepaalde activiteiten geen negatief effect hebben op het klimaat, waarmee men wil zeggen: geen emissie van CO2 en andere broeikasgassen. De term klimaatneutraal is breed en van toepassing op alle voor het klimaat relevante invloeden. |
| warmtetransitie | De omschakeling naar een duurzame warmtevoorziening van de bestaande bouw. |