

Actieplan 2024 - 2025

ENERGIETRANSITIE

Auteur: Mundel van Wezenbeek

Pierre Joosten

Tom Peters

Marloes Reuten

Datum: 15 februari 2024

Versie: 3.0

Kenmerk:

INHOUDSOPGAVE

● 1. Inleiding	4
Global Goals	4
Akkoord van Parijs en Klimaatakkoord	4
Transitievisie Warmte en Actieplan Energietransitie	4
● 2. Leeswijzer	5
● 3. Beschrijving van de opgave	6
Wereldwijd Klimaatakkoord	6
Nationaal Klimaatakkoord	6
Urgentie	6
Wat is er nodig?	6
Wat betekent dit voor ons als gemeente Maasgouw?	7
● 4. Acties en producten	8
Duurzaam beleid	8
<i>Regionale Energiestrategie</i>	8
<i>Warmtetransitie</i>	8
<i>Ontwikkelingen energienetwerken</i>	9
<i>Routekaart participatie</i>	9
<i>Beleidskader Zon</i>	9
<i>Haalbaarheidsstudie overdekte parkeerplaatsen met PV-panels</i>	10
<i>Laadvisie gemeente Maasgouw</i>	10
Voorbeeldfunctie gemeente	11
<i>Ledverlichting bij sportvelden</i>	11
<i>Verduurzamen openbare verlichting</i>	11
<i>Uitvoeren energiescans en energiemonitoring gemeentelijk vastgoed</i>	11
<i>Quick scans verenigingen</i>	12
<i>Monitoren opbrengst zonnepanelen op gemeentelijke gebouwen</i>	12
<i>Onderzoek naar energie neutrale gemeentelijke organisatie</i>	12
<i>Verduurzamen wagen- en machinepark</i>	13
<i>Verduurzaming woon-werk- en zakelijk verkeer</i>	13
Huishoudens	14
<i>Gemeentelijke isolatieaanpak</i>	14
<i>Isolatiesubsidie koopwoningen</i>	14
<i>Soortenmanagementplan (SMP)</i>	14
<i>Collectieve inkoopactie</i>	15
<i>Regionale isolatieaanpak</i>	15
<i>Buurtaanpak energietransitie</i>	15
<i>Online energieloket</i>	16

<i>Fysiek energieloket</i>	16
<i>Maatwerk energieadvies</i>	16
<i>Informatieavonden energiebesparing</i>	17
<i>Duurzame huizenroute</i>	17
<i>Bespaarcoach</i>	17
<i>Subsidie energiescans voor monumenten</i>	17
<i>Verduurzamen monumenten en beschermde stads- en dorpsgezichten</i>	18
<i>Ondersteunen Coöperatie Duurzaam Maasgouw</i>	18
<i>Prestatieafspraken met woningcorporaties</i>	18
Bedrijven	19
<i>Energiecharter MKB</i>	19
<i>Verduurzamen havengebied</i>	19
<i>Handhaving energiebesparende maatregelen</i>	19
● 5. Communicatie	20
Waar staan we	20
Gezamenlijke kernboodschap	20
Communicatieambities	20
Communicatieaanpak	21
Website Energiek Maasgouw	21
Storytelling Energietransitie	22
storytelling energietransitie (filmpjes)	22
Storytelling Energietransitie (podcasts)	22
Duurzaamheidskrant	22
Energie-enquête	23
● 6. Organisatie	24
● Bijlage 1 Energieverbruik GemeenteMaasgouw	25

1. INLEIDING

Global Goals

Wij vinden het belangrijk om samen met inwoners, ondernemers en organisaties te werken aan een betere, duurzame wereld. Daarom heeft de gemeente zich verbonden aan de Global Goals: 17 duurzame ontwikkelingsdoelen om van de wereld een betere plek te maken. Dit zijn doelen om beter om te gaan met onze aarde, maar ook doelen die staan voor gezond leven, gelijke kansen en welvaart voor iedereen.

Met de Global Goals gaan we aan de slag om oplossingen te vinden voor de grootste maatschappelijke opgaven van onze tijd. Dat doen we met onze inwoners, ondernemers en andere partners. Met elkaar kunnen veel (kleine) bijdragen een groot verschil maken. Zo werken we samen aan een betere en duurzame wereld.

Een van deze doelen is betaalbare en duurzame energie. De energiecrisis en energietransitie zijn op dit moment een zeer actuele thema's en geven ons urgentie om anders met onze energie om te gaan.

Akkoord van Parijs en Klimaatakkoord

Maar liefst 195 landen hebben het Akkoord van Parijs getekend, een internationale afspraak om de opwarming van de aarde te beperken tot maximaal 2 graden, met het streven naar 1,5 graden ten opzichte van het industriële tijdperk. Ook Nederland heeft dit akkoord getekend en daarmee toegezegd de CO₂ uitstoot te gaan verminderen. Via het Klimaatakkoord heeft het Rijk met meer dan 150 betrokken partijen het Klimaatakkoord opgesteld. Daarin is uitgewerkt hoe Nederland de vermindering in CO₂ uitstoot wil gaan bereiken. Hierin is onder meer opgenomen dat Nederland in 2050 geen aardgas meer gebruikt voor het verwarmen van gebouwen.

Transitievisie Warmte en Actieplan Energietransitie

De gemeente Maasgouw heeft in vervolg hierop de Transitievisie Warmte vastgesteld. Hierin omschrijven we welke stappen de gemeente neemt om in 2050 geen aardgas meer te gebruiken voor het verwarmen van gebouwen. Als tussenstap is de doelstelling om in 2030 20% minder CO₂ te verbruiken vastgesteld.

Hoe gaan we daar komen? De meeste huizen in de gemeente Maasgouw worden nu nog verwarmd met behulp van aardgas en veel mensen koken er ook nog op. Om dit te verminderen moeten we nu aan de slag. Dit Actieplan Energietransitie geeft tot 2026 aan welke acties worden genomen om het fossiele energiegebruik te verminderen en om daarmee tot de CO₂-reductie te komen.

Het is een vervolg op het Actieplan energie 2022-2023. Het landelijk beleid en gemeentelijk coalitieakkoord zijn de basis. Om ook onze medewerkers en inwoners te betrekken bij de energietransitie, hebben we twee medewerkersbijeenkomsten georganiseerd. Daarnaast hebben we een enquête gehouden onder onze inwoners. Deze output hebben we meegewogen bij het schrijven van dit nieuwe actieplan. Daarnaast hebben we kritisch gekeken naar het vorige actieplan. Acties die minder aansloegen of niet meer actueel waren, hebben we niet meegenomen in het nieuwe actieplan.

2. LEESWIJZER



In dit Actieplan Energietransitie omschrijven we in hoofdstuk 3 eerst de opgave waar we voor staan. We plaatsen dit in het kader van wereldwijde en nationale afspraken die gemaakt zijn. Om vervolgens tot onze eigen lokale opgave en plannen te komen.

Daarna volgt het daadwerkelijke actieplan in hoofdstuk 4. We presenteren alle werkzaamheden, projecten en acties voor 2024 en 2025. Waarbij we steeds aangeven waar het project zich op richt en welke personele en financiële consequenties het heeft. Dit voor zowel voor ons eigen beleid, de voorbeeldfunctie voor de gemeente, huishoudens en bedrijven. Hierbij ligt de grootste focus op de huishoudens, aangezien dit Actieplan een vervolg is op de Transitievisie Warmte.

Vervolgens staan we in hoofdstuk 5 stil bij hoe we de communicatie over de energietransitie vorm willen geven.

In hoofdstuk 6 gaan we in op de organisatorische, personele en financiële consequenties die dit Actieplan heeft.

3. BESCHRIJVING VAN DE OPGAVE

Om de klimaatdoelstellingen te halen is het nodig de energietransitie te versnellen. De uitdaging is om de CO₂-uitstoot te laten dalen. Fossiele brandstoffen worden grotendeels vervangen door duurzame energiebronnen. Belangrijk hierbij is dat de energievoorziening veilig, beschikbaar en betaalbaar blijft. Ook is energiebesparing een belangrijk middel. De transitie vraagt om grote technische en maatschappelijke veranderingen.

Wereldwijd Klimaatakkoord

In 2015 zijn er internationale afspraken gemaakt op het gebied van klimaat. Dit staat bekend als het Akkoord van Parijs. Bijna 200 landen hebben zich verplicht om de opwarming van de aarde te beperken tot maximaal 2 graden, met een streven naar 1,5 graden ten opzichte van het industriële tijdperk. Daarvoor moet de wereld vóór het jaar 2050 afscheid genomen hebben van de fossiele brandstoffen als olie, gas en kolen.

Nationaal Klimaatakkoord

De afspraken die gemaakt zijn in het Akkoord van Parijs zijn vastgelegd in nationale wetgeving en nationaal beleid. In de klimaatwet (2018) zijn de volgende doelstellingen afgesproken:

- Nederland moet in 2050 de uitstoot van CO₂ met 95% gereduceerd hebben ten opzichte van 1990
- 55% van deze reductie moet in 2030 moet zijn gerealiseerd
- In 2050 is de elektriciteitsproductie 100% CO₂-neutraal

In het Klimaatakkoord is uitgewerkt welke maatregelen er genomen moeten worden om de doelen uit de klimaatwet te bereiken. Het akkoord stelt onder andere dat er meer gebruik gemaakt moet worden van duurzame biobrandstoffen en dat er 700 nieuwe windmolens op zee komen tussen 2023 en 2030. Ook moeten woningen worden verduurzaamd en moet het verkeer steeds meer elektrisch worden. Deze en alle andere maatregelen moeten bijdragen aan de kerndoelstelling van het akkoord: de Nederlandse CO₂-uitstoot in 2030 met 55% laten dalen ten opzichte van 1990. Zo kan het doel om in 2050 zo goed als klimaatneutraal te zijn makkelijker worden behaald.

Urgentie

De urgentie van de klimaatverandering neemt toe. Waar deze eerst nog wel als ver weg bestempeld werd, komt dit nu steeds dichterbij. We merken de gevolgen al. Door een toename in onder meer droogte, stormen, overstromingen, orkanen en hittegolven.

Ook zijn de energieprijzen in Nederland in 2022 flink gestegen. Met alle gevolgen voor huishoudens en bedrijven. Die soms deels opgelost worden door tijdelijke regelingen, zoals de energietoeslag. Maar de uiteindelijke oplossing van het probleem, is het structureel verlagen van het energiegebruik en de bijbehorende CO₂ uitstoot. Lokale overheden hebben hierin een belangrijke rol, omdat zij dicht bij de ondernemer en inwoner staan.

Wat is er nodig?

Wat is er nodig voor de energietransitie? De overstap van aardgas, olie, steenkool, bruinkool, benzine en diesel naar duurzame bronnen is niet makkelijk. Het vraagt niet enkel om een aanpassing in de wijze waarop we onze energie op duurzame wijze winnen. Het vraagt ook om aanpassingen in de wijze waarop we onze woningen verwarmen, de wijze waarop we koken, aanpassingen in onze vervoersmiddelen en in onze productieprocessen.

Vraag en aanbod van duurzame energie, sluiten niet altijd op elkaar aan. Er is geen evenwicht in de momenten waarop we de duurzame energie produceren (voornamelijk in de zomer overdag of als het waait) en de momenten dat we veel energie verbruiken (met pieken in de winter voor het verwarmen van onze woningen).

Er zijn mogelijkheden om energie op te slaan in accu's of via waterstof. Maar naast dat er rendementsverlies optreedt, zijn deze ontwikkelingen kostbaar en nog nauwelijks bruikbaar om langere periodes te overbruggen. Met allerlei partijen, wetenschappers, ondernemers, overheden en inwoners, werken we aan deze uitdagingen.

De energie- en warmtetransitie is een traject van tientallen jaren. De praktijk is dat er steeds meer verantwoordelijkheden vanuit het Rijk bij gemeentes belegd zijn. Hierdoor heeft de gemeente een steeds grotere rol in de transitie. De gemeentes ontvangen hiervoor ook financiële middelen van het Rijk. En we weten ook dat deze financiële middelen de komende jaren blijven komen om de noodzakelijke energietransitie te versnellen.

Dit Actieplan Energietransitie bestaat uit verschillende projecten die we oppakken of voortzetten om de energie- en warmtetransitie in Maasgouw te realiseren. We streven ernaar zoveel mogelijk acties uit het Actieplan uit te voeren. Echter is de energietransitie continue in beweging en verandert snel; technologische en financiële ontwikkelingen zorgen soms voor onvoorziene omstandigheden. Hierdoor kan het zijn dat de focus iets verschuift, of dat andere acties beter zijn. We zijn hierin flexibel en proberen voor het beste resultaat te gaan.

Wat betekent dit voor ons als gemeente Maasgouw?

In Maasgouw is er maar beperkte ruimte voor grootschalige opwekking van duurzame energie. De focus ligt daarom voornamelijk op energiebesparing, maar ook op kleinschalige duurzame opwekking. Het verduurzamen van de woningen begint met isolatie om de energievraag te beperken. Dit is een extra uitdaging voor de gebouwen in de historische kernen.

We hebben verschillende doelstellingen geformuleerd. Één afkomstig uit de transitievisie warmte en twee uit het actieplan 2022/2023.

Wij streven ernaar om in 2030:

1. Voor de gebouwde omgeving een CO₂-reductie van 20% ten opzichte van 2020 te bereiken. Dit is van 56.113 ton in 2020 naar 45.890 ton in 2030.
2. Het energieverbruik voor de gebouwde omgeving met 15% te verminderen ten opzichte van 2020. Dit is van 908 TJ in 2020 naar 771 TJ in 2030.
3. Circa 40% van de geschikte daken van de woningen zijn voorzien van zonnepanelen.

Rijkswaterstaat heeft de Klimaatmonitor opgesteld waarin het energieverbruik van alle gemeentes, waaronder Maasgouw in kaart is gebracht. Deze gebruiken we als uitgangspunt.

Inmiddels is de derde doelstelling behaald. In 2022 zijn 44% van de geschikte daken van de woningen voorzien van zonnepanelen¹.

¹ Deze gegevens komen uit de klimaatmonitor 2022 <https://klimaatmonitor.databank.nl/dashboard/dashboard/energie-installaties>

4. ACTIES EN PRODUCTEN

De energietransitie is niet alleen een uitdaging voor de gemeentelijke organisatie, maar voor iedereen in de gemeente Maasgouw: organisaties, bedrijven en inwoners. Dat vergt een actieve rol van de gemeente. Niet alleen een ontwikkeling mogelijk maken, maar ook actief stimuleren en faciliteren. Ook zetten we in op onderzoek en communicatie.

Op basis van alles wat er speelt, probeert de gemeente steeds de beste keuzes te maken. Dat betekent voortdurend bijsturen: in een transitieproces gaan de ontwikkelingen zodanig snel, dat langdurige plannen per definitie bijna niet werken. Op deze wijze is dit plan opgesteld. We onderscheiden vier pijlers voor ons Actieplan: duurzaam beleid, de voorbeeldfunctie van de gemeente, huishoudens en bedrijven.

Duurzaam beleid

De gemeente heeft een sturende rol. Uitdaging is om in het bestaande beleid zoveel mogelijk de aspecten van de energietransitie mee te nemen. Daarnaast heeft het Rijk ook de verplichting bij de gemeente gelegd om allerlei lokale plannen vast te stellen om zo richting te geven aan deze energietransitie.

Regionale Energiestrategie

In het Klimaatakkoord is aan gemeenten gevraagd om in de vorm van Regionale Energie Strategieën een bijdrage te leveren aan de energietransitie in de sectoren Elektriciteit en Gebouwde Omgeving.

De gemeente Maasgouw is ingedeeld bij de Regionale Energie Strategie-regio Noord- en Midden-Limburg (RES NML). In juni 2021 is de RES 1.0 Noord- en Midden-Limburg door de gemeenteraad vastgesteld.

Hoofddoel van de RES is de reductie van CO₂-uitstoot. Dit krijgt vorm door focus op energiebesparing, grootschalig opwekken van energie en de warmtetransitie. De aangesloten partners in de RES delen kennis, maar doen ook samen onderzoek naar nieuwe energiebronnen, zoals groen gas. In 2024 en 2025 speelt de (gezamenlijke) aanbesteding en uitvoering van het Regionaal Isolatie Programma een grote rol.

Doelgroep: inwoners, bedrijven

Insteek: beleidsvorming en -implementatie

Impact: +++

Betrokkenen: gemeentes Noord- en Midden-Limburg, Enexis, Provincie Limburg, Waterschap

Planning: 2024 en 2025

Warmtetransitie

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat Nederland in 2050 geen aardgas meer gebruikt voor het verwarmen van gebouwen. Door af te stappen van fossiele brandstoffen, zoals aardgas, komt er minder CO₂-uitstoot in de lucht. Daarmee voorkomen we verdere klimaatverandering.

De meeste huizen en bedrijven in Maasgouw worden nog verwarmd met behulp van aardgas, en de meeste mensen koken er ook op. Alle woningen van het aardgas afhaken wordt dus een enorm ingewikkelde klus. Gelukkig hoeven we dit niet van vandaag op morgen te doen. Om dit doel in 2050 te halen, moeten we nu wel aan de slag.

In de Transitievisie Warmte, die in december 2021 is vastgesteld, beschrijft de gemeente het traject dat we moeten afleggen om in 2050 aardgas vrij te zijn. Deze warmtetransitie is een complex proces, in de visie wordt beschreven welke betaalbare en duurzame alternatieven er voor woningen en gebouwen zijn om van het aardgas af te kunnen. Over de warmtetransitie is nog lang niet alles bekend en er valt nog veel te ontdekken de komende jaren. Zo verandert er waarschijnlijk nog veel in betaalbare en breed toepasbare energiebronnen of technieken. Daarom actualiseren we de visie iedere vijf jaar.¹ In 2024 willen we daarnaast graag een herijking uitvoeren van

¹ De meeste werkzaamheden voor de Transitievisie Warmte vallen in de projecten (met name in de pijler huishoudens) van dit Actieplan.

de Transitievisie warmte van 2021 om te zien waar we als gemeente staan en welke nieuwe technieken mogelijkheden vormen.

Doelgroep: bewoners
Insteek: beleidsvorming
Impact: ++++
Betrokkenen: Inwoners en belanghebbenden
Planning: 2024 en 2025

Ontwikkelingen energienetwerken

In Maasgouw bevindt zich een van de belangrijkste energieknooppunten van Nederland. Dit knooppunt is belangrijk voor de energietransitie en de toekomstige energiesystemen. De komende jaren zal er meer duidelijkheid komen hoe en welke ontwikkelingen mogelijk in de toekomst plaatsvinden. Daarnaast zal de komende jaren het midden- en laagspanning elektriciteitsnetwerk worden verzaamd.

Doelgroep: bewoners
Insteek: beleidsvorming
Impact: ++++
Betrokkenen: Inwoners en belanghebbenden
Planning: 2024 en 2025

Routekaart participatie

De Transitievisie Warmte is eind 2021 vastgesteld en de wijk uitvoeringsplannen krijgen de komende jaren vorm. In de Transitievisie warmte zijn de technische (on)mogelijkheden geïnventariseerd. De uitdaging zit nu in de vertaling naar de uitvoeringsplannen. Waar begin je en in welke wijk zijn de voorwaarden aanwezig voor een succesvolle eerste stap?

Essentieel hierbij zijn betrokken en gemotiveerde bewoners om samen met de gemeente aan de slag te gaan. Vanuit de Transitievisie Warmte is de menselijke (inwoners)kant nog onderbelicht, terwijl juist draagvlak onder die bewoners hard nodig is. Echte participatie blijft een belangrijke rol spelen in het al dan niet van de grond krijgen en slagen van alle plannen.

Het biedt de gemeente houvast door te tonen waar bewoners meer (of minder) dan gemiddeld openstaan om een actieve rol te spelen in de verduurzamingskwestie(s), waardoor een zo breed mogelijk draagvlak kan worden gecreëerd. En het biedt onderbouwing bij de keuze in welke wijk of buurt te beginnen.

Doelgroep: eigenaren en bewoners
Insteek: onderzoeken
Impact: ++
Betrokkenen: medewerkers fysiek domein, communicatie, externe ondersteuning en inwoners
Planning: 2024

Beleidskader Zon

Op 18 april 2023 heeft de gemeenteraad het Beleidskader Zon vastgesteld. In Maasgouw willen we grootschalige, duurzame energie opwekken. Hiervoor moet wel voldoende geschikte ruimte zijn. In onze gemeente is dat niet eenvoudig, want voldoende en geschikte ruimte is voorwaarde daarvoor. Onze gemeente kent unieke landschappelijke kenmerken; veel natuur, het cultuurhistorisch waardevol landschap, historische kernen en buitenplaatsen. Maar ook de grote wateroppervlakte van de Maasplassen en de uitgebreide infrastructuur aan wegen en elektriciteitsnetwerken beperkt de mogelijkheden voor grootschalig opwekken van energie.

Grootschalig opwekken van duurzame energie door wind is hierdoor niet mogelijk. Daarom is er onderzoek gedaan naar de mogelijkheden rondom zonne-energie.

We onderscheiden drie soorten gebieden:

- Mogelijk geschikt: het gebied dat geschikt is voor het opwekken van grootschalige zonne-energie is als zoekgebied in de Omgevingsvisie vastgesteld. Binnen dit gebied wil de gemeente onder voorwaarden grootschalige opwek van duurzame energie mogelijk maken.
- Eventueel geschikt: we onderzoeken of er uitzonderingsgebieden aangewezen kunnen worden, waar bij uitzondering toch nog mogelijkheden zijn voor grootschalige duurzame energieopwekking door zonne-energie.
- Ongeschikt: tenslotte zijn er gebieden die daarbuiten vallen en waar geen mogelijkheden zijn voor grootschalige duurzame energieopwekking door de zon. Dit noemen we de uitsluitingsgebieden.

In 2024 evalueren we dit Beleidskader Zon en stellen we het eventueel bij.

Doelgroep: gemeentelijke organisatie
Insteek: beleidsvorming
Impact: +++++
Betrokkenen: medewerkers fysiek domein, externe ondersteuning
Planning: 2024

Haalbaarheidsstudie overdekte parkeerplaatsen met PV-panelen

Op 4 oktober 2022 is door de gemeenteraad een amendement aangenomen voor een haalbaarheidsstudie, bij voorkeur voor overdekte parkeerplaatsen met PV-panelen. Coöperatie Duurzaam Maasgouw gaat deze studie uitvoeren. Het is de bedoeling dat inwoners aan deze projecten kunnen deelnemen.

Doelgroep: eigenaren en bewoners van monumentale panden en beschermde stads- en dorpsgezichten
Insteek: informeren, kennis delen, faciliteren
Impact: ++
Betrokkenen: MER OD, inwoners, eventueel Provincie Limburg
Planning: 2024

Laadvisie gemeente Maasgouw

Het aantal elektrische voertuigen (EV) groeit snel. Elektrisch rijden leidt tot minder CO₂-uitstoot en een schonere lucht in vergelijking tot het huidige benzine- en diesel verkeer. Volgens prognoses uit het Klimaatakkoord stijgt het aantal elektrische personenauto's in Nederland naar 1,9 miljoen in 2030. Deze elektrificatie breidt zich ook uit naar andere voertuigsoorten zoals OV-bussen, bestelvoertuigen en trekker-opleggers. Deze groei vraagt om een forse uitbreiding van de laadinfrastructuur.

Maasgouw werkt mee aan de ambitie van de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL) om ervoor te zorgen dat de laadinfrastructuur geen drempel vormt bij de uitrol van elektrisch vervoer. Maasgouw volgt in de laadvisie het provinciaal beleid. Daarom sluiten we aan bij de samenwerking van de provincie Noord-Brabant en provincie Limburg voor de uitrol van publieke laadinfrastructuur voor personenauto's.

De meeste openbare laadpalen in Maasgouw zijn geschikt voor het in de toekomst terug leveren van elektriciteit uit auto accu's aan het stroomnet.

Doelgroep: gemeentelijke organisatie
Insteek: faciliteren
Impact: +
Betrokkenen: elektrische rijders, medewerkers fysiek domein, medewerkers verkeer en beheer
Planning: 2025

Voorbeeldfunctie gemeente

De gemeente heeft zelf ook een rol in energiebesparing en -opwekking en wil graag het goede voorbeeld geven. Op deze manier willen we medewerkers, inwoners en ondernemers motiveren om te verduurzamen. Wij hebben hier als gemeentelijke organisatie de eerste stappen in gezet en bouwen dit de komende jaren verder uit.

Ledverlichting bij sportvelden

Verlichting is een flinke energieverbruiker en kostenpost bij sportparken. De overstap van conventionele verlichting naar ledverlichting wordt steeds vaker genomen. Ledverlichting op sportvelden heeft meerdere voordelen: het is onderhoudsvriendelijk, heeft een lange levensduur, een lager energieverbruik, geeft minder schaduwen en lichtvervuiling, kan snel aan- en uitgeschakeld worden en tot slot is het inmiddels qua lichtopbrengst vergelijkbaar met traditionele verlichting.

In de voorgaande jaren zijn bij 6 buitensportaccommodaties de conventionele verlichting vervangen door ledverlichting. Tot 2025 staat de vervanging van de verlichting bij de overige buitensportaccommodaties op het programma.

Doelgroep: gemeentelijke organisatie, sportverenigingen
Insteek: realiseren
Impact: ++
Betrokkenen: sportverenigingen, gebouwenbeheerders
Planning: 2024

Verduurzamen openbare verlichting

De raad heeft in november 2022 amendement 32, vervangen conventionele straatverlichting door LED armaturen, ingediend en unaniem aanvaard. Er is een geactualiseerd beleidsplan opgesteld, dat voldoet aan de huidige maatstaven en invulling geeft aan het ingediende amendement.

In het nieuwe Beleidsplan Openbare Verlichting 2024-2028 zijn de volgende doelen beschreven die de gemeente deze beleidsperiode wil behalen, namelijk:

- Het buitengebied voorzien van slimme verlichting;
- In het buitengebied vleermuisvriendelijke verlichting toepassen bij nieuw te plaatsen/te vervangen verlichting;
- Doelen Klimaatakkoord versneld behalen (50% energiebesparing t.o.v. 2013).

Doelgroep: gemeentelijke organisatie
Insteek: realiseren
Impact: ++
Betrokkenen: BOR
Planning: 2024 en 2025

Uitvoeren energiescans en energiemonitoring gemeentelijk vastgoed

Een van de ambities van het actieplan is het versneld verduurzamen van de gemeentelijke gebouwen. Om deze verduurzaming doelmatig te kunnen uitvoeren is het noodzakelijk om energiescans uit te laten voeren. Dit betreft zowel quickscans, als uitgebreide scans in de vorm van maatwerkadviezen. De scans geven veel informatie over de besparingsmogelijkheden, kosten voor duurzaamheidsmaatregelen en terugverdientijden. Deze informatie kan verwerkt worden in de toekomstige onderhoudsplannen.

Daarnaast gaan we het energieverbruik monitoren om te kijken of er afwijkingen geconstateerd worden en of een diepgaandere analyse wenselijk is. Eventueel combineren we dit met een energiescan op locatie. De resultaten van de energiescans en energie-monitoring gebruiken we voor het uitvoeren van besparingsmaatregelen op de korte termijn (quick wins), en de actualisatie van de onderhoudsplannen voor de komende jaren.

Op basis van ons bestand aan gemeentelijke gebouwen (32 stuks) voeren we voor 13 gebouwen (met een grotere milieubelasting) een uitgebreide scan uit en monitoren we de overige 19 gebouwen het energieverbruik.

Doelgroep: gemeentelijke organisatie
Insteek: realiseren
Impact: ++
Betrokkenen: gebouwbeheerders
Planning: 2024 en 2025

Quick scans verenigingen

De gevolgen van de energiecrisis zijn groot. Steeds meer verenigingen komen in financiële problemen doordat de uitgaven voor energie stijgen terwijl de inkomsten gelijk blijven. Lokale verenigingen en stichtingen vallen vaak buiten diverse subsidieregelingen, terwijl ze juist een cruciale rol spelen in de leefbaarheid van wijken en kernen.

Vaak valt het tegen om zelf te zien welke mogelijkheden er nog zijn om het dagelijkse energieverbruik te verminderen. Daarom laten we quickscans uitvoeren bij verenigingen. Zo worden ze geadviseerd hoe zij kunnen besparen op energie. Het gaat hier om 'quick wins': hoe kun je in je dagelijkse routines bewuster omgaan met energie en waar kun je gemakkelijk besparen. Dit kan bijvoorbeeld door te werken met timerschakelaars voor boilers of het vervangen van verlichting door energiezuinige verlichting.

Doelgroep: gemeentelijke organisatie
Insteek: realiseren
Impact: ++
Betrokkenen: gebouwbeheerders
Planning: 2024

Monitoren opbrengst zonnepanelen op gemeentelijke gebouwen

De afgelopen jaren is er gewerkt aan het realiseren van zonnepanelen op een aantal gemeentelijke gebouwen. Inmiddels zijn negen gebouwen van zonnepanelen voorzien. In totaal liggen hier meer dan 1.000 zonnepanelen, dit is goed voor een jaarlijkse opbrengst van bijna 250.000 kWh.

Als aanvulling hierop gaan wij in het gemeentehuis een monitor plaatsen, zodat bezoekers de opbrengst van de panelen kunnen bekijken. Bij de overige gemeentelijke gebouwen gaan we een informatiebord plaatsen, zodat bezoekers zien dat hier zonne-energie opgewekt wordt.

Doelgroep: gemeentelijke organisatie
Insteek: realiseren
Impact: +
Betrokkenen: installatiebedrijf en gebouwbeheerders
Planning: 2024

Onderzoek naar energie neutrale gemeentelijke organisatie

Energie neutraal betekent dat een organisatie of onderneming evenveel energie opwekt als verbruikt. Dit kan bijvoorbeeld door het gebruik van duurzame energiebronnen.

In 2023 zijn we gestart met het actief koppelen van data die inzicht geven in het energieverbruik en -opwek. In 2024 gaan we dit onderzoek afronden en advies geven welke maatregelen nodig zijn en wat de bijbehorende kosten zijn om een energie neutrale gemeentelijke organisatie te realiseren.

Doelgroep: gemeentelijke organisatie
Insteek: onderzoeken
Impact: ++
Betrokkenen: gebouwbeheerders, wagenparkbeheerders
Planning: 2024

Verduurzamen wagen- en machinepark

Ook het wagenpark van de gemeente biedt kansen tot verduurzaming. Momenteel rijden de voertuigen en machines van het wijkteam op een synthetische brandstof (GTL en HVO). Deze brandstof zorgt voor een verminderde uitstoot van stikstof, zwavel en fijnstof. Dit reduceert de CO₂-uitstoot met 45%. Wanneer een voertuig wordt vervangen, wordt gekeken of deze vervangen kan worden door een elektrische variant. Daarnaast wordt steeds meer geïnvesteerd in accu handgereedschap en tuin- en parkmachines.

Doelgroep: gemeentelijke organisatie

Insteek: realiseren

Impact: ++

Betrokkenen: wagenparkbeheerders

Planning: 2024 en 2025

Verduurzaming woon-werk- en zakelijk verkeer

De CO₂-registratieverplichting voor werkgevers met 100 werknemers of meer, treedt per 1 januari 2024 in werking. De werkgever wordt verplicht gegevens aan te leveren over woon-werkverkeer en alle zakelijke ritten van werknemers. Dit heeft als doel om collectief een reductie van 1 megaton CO₂-uitstoot te realiseren.

Om medewerkers te stimuleren duurzaam woon-werk verkeer in te zetten, zoals bijvoorbeeld de fiets, zijn er verschillende fietsstimuleringsregelingen (zoals bijvoorbeeld 'Trappers'). Fietsen naar het werk wordt beloond. Daarnaast draagt dit bij aan de vitaliteit van medewerkers, CO₂-reductie en blijven er meer parkeerplaatsen beschikbaar voor de inwoners. Wij zullen samen met P&O gaan onderzoeken welke acties we kunnen oppakken.

Doelgroep: gemeentelijke organisatie

Insteek: realiseren

Impact: ++

Betrokkenen: P&O en medewerkers

Planning: 2024 en 2025

Huishoudens

Wij willen graag inwoners stimuleren en faciliteren bij hun energiebesparing. We realiseren ons dat onze inwoners ontzettend belangrijk zijn in de energietransitie van Maasgouw. Immers zijn alle inwoners samen een grote en belangrijke groep die gezamenlijk veel energie verbruikt. Deze energiebesparing draagt niet alleen bij aan de energietransitie, maar helpt inwoners ook om te besparen op hun energierekening. Dit is extra welkom sinds de energieprijzen gestegen zijn. Daarom willen wij inwoners helpen om hun woning te verduurzamen.

Gemeentelijke isolatieaanpak

In 2022 is er een enorme stijging van de energieprijz geweest. De invloed hiervan op het huishoudboekje van mensen was groot. De beste manier om dit aan te pakken is om structureel energie te besparen. Dit gebeurt via isolatie. Om hierin tegemoet te komen heeft de Rijksoverheid de Specifieke Uitkering (SpUk) Lokale Aanpak Isolatie beschikbaar gesteld. Hiermee kan de gemeente een eigen isolatieaanpak opstellen voor slecht geïsoleerde koopwoningen van eigenaren die moeite hebben om hun woning te verduurzamen. In 2023 is dit project in voorbereiding geweest. In 2024 gaat in Maasgouw een project van start waarbij woningeigenaren die wonen in een koopwoning met energielabel E, F of G en die in aanmerking kwamen voor energietoeslag financieel ondersteund en ontzorgd worden bij het isoleren van hun woning.

Doelgroep: particuliere woningeigenaren met een energielabel E, F of G die energietoeslag ontvangen
Insteek: financieel ondersteunen en ontzorgen
Impact: +++++
Betrokkenen: Winst uit je woning
Planning: 2024 en 2025

Isolatiesubsidie koopwoningen

De gemeente Maasgouw gaat subsidie geven aan particuliere woningeigenaren, om hen te stimuleren hun woning te isoleren. Isoleren is de eerste stap om energie te besparen, comfort te verhogen en woningen meer toekomstbestendig te maken. De gemeente gaat particuliere woningeigenaren daarom steunen met een subsidie van maximaal € 750 op grote isolerende maatregelen. Hiermee wordt een flinke energiebesparing bereikt en een lastenverlichting voor de woningeigenaren.

Doelgroep: particuliere woningeigenaren
Insteek: financieel ondersteunen
Impact: +++
Betrokkenen: Winst uit je woning
Planning: 2024

Soortenmanagementplan (SMP)

Bij het isoleren van een woning heeft de eigenaar te maken met de Wet natuurbescherming (Wnb). Het doel van de Wnb, is dat de aanwezige populaties van deze beschermde diersoorten in stand gehouden worden, of zelfs verbeteren. De wet verbiedt (kortgezegd) het doden en verwonden van beschermde diersoorten en het vernietigen of wegnemen van hun verblijfplaatsen.

In een groot deel van de woningen leven vaak één of meerdere van deze beschermde soorten. Gierzwaluwen en huismussen verblijven bijvoorbeeld vaak onder dakpannen en vleermuizen bevinden zich vaak in een spouwmuur. Hier moet bij een verbouwing of verduurzaming dus rekening mee worden gehouden. In de praktijk betekent dit dat bij dakisolatie vanaf de buitenkant en spouwmuurisolatie, de woningeigenaar eerst ecologisch onderzoek moet laten uitvoeren.

Om voor de inwoners een werkbare situatie te creëren, gaan wij voor de gehele gemeente Maasgouw een soortenmanagementplan (SMP) laten opstellen. Dit is een ecologisch onderzoek naar de leefruimte van deze beschermde diersoorten. In een SMP staan maatregelen, gedragsregels en afspraken ter bescherming van de betreffende diersoorten.

Op basis van het SMP kan de provincie vervolgens aan de gemeente een gebiedsontheffing verlenen. Het voordeel van deze aanpak is dat apart ecologisch onderzoek per individueel project niet meer nodig is. Dit bespaart onze inwoners veel kosten en tijd.

Het opstellen van een SMP duurt ca. een à twee jaar. Hierbij wordt van april tot oktober veldonderzoek uitgevoerd naar de leefomgeving van deze beschermde diersoorten.

Doelgroep: particuliere woningeigenaren
Insteek: onderzoek
Impact: +++
Betrokkenen: ecologisch onderzoeksbureau
Planning: 2024 en 2025

Collectieve inkoopactie

Om mensen maximaal te laten profiteren, organiseren we tegelijk met de start van de gemeentelijke isolatieaanpak en de isolatiesubsidie koopwoningen een grootschalige inkoopactie. Deze collectieve inkoopactie richt zich op de grote isolatiemaatregelen en daarnaast waar mogelijk op andere energiebesparende maatregelen. Zoals vloer- en bodemisolatie, HR ++ glas, dakisolatie en hybride warmtepompen. Er worden prijs- en kwaliteitsafspraken gemaakt. Mensen kunnen naar keuze gebruik maken de inkoopactie, een van subsidies of van beiden.

Doelgroep: inwoners
Insteek: faciliteren
Impact: ++++
Betrokkenen: Winst uit je Woning
Planning: 2024 en 2025

Regionale isolatieaanpak

2022 was een jaar waarin de energieprijzen enorm piekten. Veel mensen maken zich zorgen over hun portemonnee, maar ook de invloed die het gebruik van fossiele brandstoffen heeft op het milieu. Isolatie zorgt voor structureel minder energieverbruik. De landelijke overheid stelt vanuit het Nationaal Isolatie Programma (NIP) aan gemeenten geld beschikbaar om inwoners te ondersteunen bij de isolatie van hun woningen. Het gaat dan om woningen met een slecht energielabel (D t/m G) in combinatie met een beneden-gemiddelde WOZ-waarde. In 2024 moet het project in Maasgouw van start gaan en kunnen tientallen eigenaren financieel worden ondersteund en ontzorgd bij de verduurzaming van hun huis.

Doelgroep: particuliere woningeigenaren
Insteek: financieel ondersteunen en ontzorgen
Impact: +++++
Betrokkenen: RES
Planning: 2024 en 2025

Buurtaanpak energietransitie

Gemeente Maasgouw wil op korte termijn starten met het versterken van bewonersparticipatie op het thema energiebesparing, klimaatadaptatie of kleinschalige opwek.

Gemeente Maasgouw gaat een buurtactie opzetten in de dorpskernen Heel en Beegden.

De buurtaanpak bestaat uit twee fasen.

In fase 1 wordt het buurtteam gevormd en is alle energie erop gericht om bewoners in beweging te krijgen met als uitkomst een eerste buurtactie. In fase 2 ligt de nadruk op het in beweging houden van de bewoners via logische vervolgacties.

De kracht van deze aanpak schuilt in het vertrouwen dat burens hebben in hun burens. Een buurt die in beweging is gekomen, is gemotiveerd om verder te gaan en andere buurten te inspireren.

Doelgroep: particuliere woningeigenaren
Insteek: enthousiasmeren en begeleiden
Impact: +++
Betrokkenen: inwoners
Planning: 2024 en 2025

Online energieloket

De gemeente wil duurzaam (ver)bouwen stimuleren. Hiervoor wordt al jaren gebruik gemaakt van een online energieloket, namelijk het Duurzaam Bouwloket. Inwoners kunnen hier terecht voor gratis en onafhankelijk advies op het gebied van duurzaam wonen. Via de website www.duurzaambouwloket.nl/maasgouw worden inwoners geïnformeerd over maatregelen die genomen kunnen worden.

Doelgroep: particuliere woningeigenaren
Insteek: informeren
Impact: ++
Betrokkenen: Duurzaam Bouwloket
Planning: 2024 en 2025

Telefonische adviesgesprekken

We bieden aan inwoners die meer informatie willen over energiezuinig wonen, een telefonisch adviesgesprek met het Duurzaam Bouwloket aan. Dit is een telefonisch gesprek van 20-30 minuten, inclusief een korte adviesrapportage voor de bewoner. Voor 2024 en 2025 gaan we inzetten op in totaal 40 gesprekken.

Doelgroep: particuliere woningeigenaren
Insteek: informeren
Impact: +++
Betrokkenen: Duurzaam Bouwloket
Planning: 2024 - 2025

Fysiek energieloket

Het fysiek energieloket wordt uitgevoerd door Coöperatie Duurzaam Maasgouw. Dit is via een spreekuur vorm opgezet. Op afspraak worden gesprekken gevoerd in de bibliotheek van zowel Heel als Maasbracht. Inwoners kunnen zich via de website van de coöperatie aanmelden hiervoor.

Doelgroep: inwoners
Insteek: informeren
Impact: +++
Betrokkenen: Coöperatie Duurzaam Maasgouw
Planning: 2024 en 2025

Maatwerk energieadvies

De meest uitgebreide vorm van energieadvies die wij vanuit de gemeente aanbieden aan woningeigenaren is een Maatwerk Energieadvies. Deze worden uitgevoerd door Coöperatie Duurzaam Maasgouw. Een adviseur komt op bezoek in de betreffende woning. Deze woning wordt gescand en er volgt een advies op maat, inclusief een uitgebreide rapportage. De bewoner heeft zo een volledig inzicht in welke maatregelen voor energiebesparing het beste genomen kunnen worden.

Doelgroep: particuliere woningeigenaren
Insteek: informeren
Impact: +++
Betrokkenen: Coöperatie Duurzaam Maasgouw
Planning: 2024 - 2025

Informatieavonden energiebesparing

Coöperatie Duurzaam Maasgouw (CDM), heeft in 2022 en 2023 in elke kern informatiebijeenkomsten over energiebesparing en opwekking georganiseerd. De gemeente heeft onderzocht of er behoefte is om soortgelijke sessies in 2024 en 2025 te organiseren. Uit de vragenlijst blijkt dit inderdaad zo te zijn. In overleg met CDM gaan we kijken hoe we dit kunnen vormgeven.

Doelgroep: huurders en particuliere woningeigenaren
Insteek: informeren
Impact: +++
Betrokkenen: Coöperatie Duurzaam Maasgouw of andere partijen
Planning: 2024 en 2025

Duurzame huizenroute

Wie kan er beter en enthousiaster vertellen over duurzame huizen dan de eigenaar van een duurzaam huis?! Daarop is de Duurzame Huizen Route gericht. Met als doelgroep personen die meer willen weten over het verduurzamen van hun huis, over energiebesparende maatregelen en comfortabeler wonen. Ze kunnen deze vragen stellen aan een huiseigenaar van een duurzame woning en zo ervaringen uit de eerste hand horen.

Tweemaal in het najaar is er een Duurzame Open Huizen dag. Geïnteresseerden kunnen dan langs komen om de duurzame huizen te bekijken. In het voorjaar willen we enkele thematours organiseren. Veel huiseigenaren zijn daarnaast het hele jaar door via www.duurzamehuizenroute.nl/maasgouw bereikbaar voor vragen of aanvullende informatie.

Doelgroep: huiseigenaren (en in mindere mate huurders)
Insteek: inspireren en informeren
Betrokkenen: Duurzame huizenroute en inwoners
Impact: +
Planning: 2024 en 2025

Bespaarcoach

De bespaarcoach gaat op bezoek bij woningeigenaren die te maken hebben met energiearmoede. Hij gaat met hen in gesprek over energiebesparing. Hierbij kijkt de bespaarcoach welke kleine energiebesparende maatregelen mogelijk zijn. Deze maatregelen worden vervolgens gratis uitgevoerd door onze installateur.

Doelgroep: inwoners in energiearmoede
Insteek: onderzoeken en adviseren
Impact: +++
Betrokkenen: inwoners
Planning: 2024

Subsidie energiescans voor monumenten

In 2024 wordt een subsidieregeling uitgewerkt voor het stimuleren van energiescans voor monumenten. De gemeentelijke subsidieregeling energiescans zal gekoppeld worden aan de landelijke subsidieregeling van het Nationaal Restauratiefonds, zodat het voor monumenteneigenaren aantrekkelijk wordt om een scan uit te laten voeren. Middels deze regeling, en voor rijksmonumenten gecombineerd met de landelijke regeling, zal ca. 80% van de kosten voor een energiescan worden vergoed. De regeling loopt tot eind 2026.

Doelgroep: momenten eigenaren
Insteek: informeren en financieel ondersteunen
Impact: +++
Betrokkenen: inwoners
Planning: 2024 en 2025

Verduurzamen monumenten en beschermde stads- en dorpsgezichten

In onze gemeente staan veel monumentale gebouwen, met name in de kernen Thorn, Stevensweert en Wessem. Er zijn specifieke regels en voorschriften voor het behoud van het beschermde dorpsgezicht en deze monumentale panden. Hoewel de eigenaren en bewoners van deze monumentale gebouwen ook willen bijdragen aan de energietransitie en verduurzaming, ervaren zij vaak belemmeringen vanwege de geldende voorschriften voor beschermde monumenten en dorpsgezichten.

Om dit dilemma aan te pakken, zullen vergunning voor verduurzaming, die niet nodig zijn voor reguliere woningen, maar wel nodig zijn bij monumenten, vanaf 2024 vrijgesteld zijn van leges. Dit betekent dat eigenaren van monumenten niet financieel belemmerd worden bij het nemen van duurzaamheidsmaatregelen.

Het installeren van zonnepanelen is een specifieke uitdaging, aangezien dit niet altijd mogelijk is bij monumentale gebouwen. Om dit probleem aan te pakken, is in 2023 een dakenkaart opgesteld. Deze kaart geeft de geschiktheid van daken aan, zodat eigenaren en bewoners beter geïnformeerd zijn over de mogelijkheden voor het plaatsen van zonnepanelen.

Daarnaast heeft de lokale coöperatie een werkgroep opgericht, bestaande uit inwoners van de historische kernen, die samen op zoek gaan naar mogelijke oplossingen voor de conflicterende belangen. De gemeente neemt actief deel aan dit overleg met de werkgroep om een gebalanceerde aanpak te waarborgen.

Doelgroep: eigenaren en bewoners van monumentale panden en beschermde stads- en dorpsgezichten
Insteek: informeren, kennis delen, faciliteren
Impact: ++
Betrokkenen: MER OD, inwoners
Planning: 2024 en 2025

Ondersteunen Coöperatie Duurzaam Maasgouw

Al enkele jaren is in de gemeente Maasgouw een burgerinitiatief op het gebied van energie actief. Dit is Coöperatie Duurzaam Maasgouw (CDM). Zij voeren enkele projecten voor ons uit. Daarnaast ondersteunen we ze waar mogelijk als passend binnen onze rol als gemeente.

Doelgroep: inwoners
Insteek: informeren en faciliteren
Betrokkenen: Coöperatie Duurzaam Maasgouw
Impact: +
Planning: 2024 en 2025

Prestatieafspraken met woningcorporaties

De gemeente Maasgouw maakt jaarlijkse prestatieafspraken met de woningbouwcorporaties over het verduurzamen van het woningenbestand. Voor de jaren 2024 en 2025 wordt ernaar gestreefd om de energiedoelen binnen de prestatieafspraken een steeds ambitieuzere vorm te geven. De woningcorporaties delen met de gemeenten hun plannen en ambities, en de gemeente deelt met de woningcorporaties en huurdersbelangenverenigingen de lokale en regionale plannen op gebied van de energie- en warmtetransitie, zodat de organisaties tijdig weten wat in welke buurt gaat spelen.

Doelgroep: huurders
Insteek: stimuleren
Impact: +++
Betrokkenen: woningcorporaties, huurdersbelangenverenigingen
Planning: 2024 en 2025

Bedrijven

Bedrijven zorgen voor een groot deel van het energieverbruik in de gemeente Maasgouw. Wij willen voor deze doelgroep activiteiten opzetten om dit energieverbruik te verminderen, of duurzaam op te wekken. We zien daarvoor met name twee rollen voor ons weggelegd; aan de ene kant handhaven we op datgene wat op energie wettelijk verplicht doorgevoerd moet, aan de andere kant verleiden we bedrijven om nog wat meer te doen.

Energiecharter MKB

De Stichting Groene Economie Limburg heeft een aanpak om samen met het bedrijfsleven, overheden (provincie en gemeenten) en het onderwijs de energietransitie bij het MKB in Limburg te versnellen, middels de Charter energietransitie MKB. Het doel van de aanpak is om het bedrijfsleven in al haar facetten te verduurzamen en daarbij te helpen, ondersteunen en ontzorgen. De organisatie werkt hierbij langs 4 lijnen: bewustwording, kennisontwikkeling, implementatie van energiemaatregelen en innovatieve pilots.

Doelgroep: bedrijven
Insteek: informeren en stimuleren
Impact: ++
Betrokkenen: Stichting Groene Economie Limburg, onderwijsinstellingen
Planning: 2024 en 2025

Verduurzamen havengebied

Met het oog op klimaatdoelstellingen is het nodig om te werken aan een verduurzaming van het havengebied en de scheepvaart waarbij steeds minder gebruik wordt gemaakt van fossiele brandstoffen. Dat betekent onder meer dat binnenvaartschepen geschikt moeten worden gemaakt voor het gebruik van duurzame brandstoffen en dat er aan de scheepvaartroutes ook tankstations met duurzame brandstoffen (Clean Energy Hubs) beschikbaar moeten komen.

In 2020 is uit onderzoek binnen het samenwerkingsverband Blue Ports Limburg gebleken dat de haven van Maasbracht de beste locatie in Limburg is voor één van de zeven Clean Energy Hubs die in Nederland nodig zijn. De gemeente Maasgouw heeft daarover contact gelegd met het bedrijf Oliehandel Tullemans in de haven van Maasbracht. In 2021 heeft oliehandel Tullemans de besloten vennootschap "Revitalisering Binnenhaven Maasbracht" opgericht. Door de vennootschap is aan de gemeente gevraagd om het procedurele traject voor de ontwikkeling scheepswerf en de haalbaarheidsstudie Clean Energy Hub te begeleiden.

Doelgroep: bedrijven
Insteek: begeleiden
Impact: ++
Betrokkenen: "Revitalisering Binnenhaven Maasbracht"
Planning: 2024 en 2025

Handhaving energiebesparende maatregelen

Naast een stimuleren en faciliterende rol, heeft de gemeente vanuit het Energieakkoord via vergunningverlening en handhaving de verplichting om energiebesparing bij bedrijven af te dwingen. Via artikel 2.15 van het Activiteitenbesluit is de wettelijke verplichting voor ondernemers om energiebesparende maatregelen te nemen met een terugverdientijd van minder dan vijf jaar. Het gaat om bedrijven met een elektriciteitsverbruik van minimaal 50.000 KWh en minimaal 25.000 m³ gasverbruik die deze verplichting hebben.

Het toezicht hierop en de handhaving hiervan ligt bij de gemeenten en provincies. Dit is belegd bij de Omgevingsdienst. Ook de taken op energiegebied voert de omgevingsdienst voor Maasgouw uit. Het aantal energieaudits is de afgelopen tijd toegenomen, met goede resultaten. Door deze goede resultaten, gaan we dit ook de komende jaren op een gelijke manier uitvoeren.

Doelgroep: bedrijven
Insteek: handhaven
Impact: +++++
Betrokkenen: Omgevingsdienst
Planning: 2024 en 2025

5. COMMUNICATIE

De energietransitie is een omvangrijke transitie die verder reikt dan technische innovaties. Of deze transitie succesvol wordt, hangt af van veel factoren. Het menselijk handelen vormt daarbij een cruciale factor. De energietransitie is vooral een sociale transitie, energieneutraal worden is mensenwerk. Het is een maatschappelijke opgave die door overheid, burgers, ondernemers en maatschappelijke organisaties samen betaald en gerealiseerd moet worden.

De gemeente heeft een belangrijke rol bij de realisatie van de klimaatdoelen. In de Transitievisie Warmte (2021) staat beschreven hoe Maasgouw de warmtetransitie vormgeeft. Bij de vormgeving van de warmtetransitie is het belangrijk om een balans te vinden tussen regie voeren enerzijds en het flexibel inspelen op nieuwe initiatieven anderzijds.

Met communicatie- en participatieplannen en activiteiten, volgen we het tempo van de transitie. We zijn ondersteunend aan de realisatie van de inhoudelijke doelen. Landelijk, regionaal én lokaal. Al doende leren we wat wel en niet werkt. Dat doen we door goede initiatieven een kans te geven. Door samen te werken in lokale netwerken en ontwikkelingen regionaal en landelijk nauwgezet te volgen.

Waar staan we

In 2022 en 2023 werd het tweede Actieplan Energie uitgevoerd. Door de energiecrisis en de daaruit voorkomende hoge energiekosten heeft er een versnelling plaatsgevonden, waar de communicatie naar de inwoners bij aansloot. Er werden verschillende informatiebijeenkomsten georganiseerd. Veel belangstelling was er voor de informatiebijeenkomsten die in samenwerking met Coöperatie Duurzaam Maasgouw werden georganiseerd. Ook werd er met hen samengewerkt om bijvoorbeeld een energiespreekuur op te zetten in de bibliotheken van Maasbracht en Heel. In samenwerking met het Duurzaam Bouwloket werden webinars georganiseerd. Daarnaast was er, aansluitend bij het monumentale karakter van onze gemeente, een informatieavond over het verduurzamen van monumenten. Deze avond vond plaats in samenwerking met Groene Grachten.

Via verschillende communicatiekanalen van de gemeente (website, sociale media, een duurzaamheidskrant en nieuwsbrieven), werd er gecommuniceerd over verduurzamen. Ook werd er in 2023 een medewerker communicatie aangesteld die zich onder meer bezighield met het bouwen van een participatiewebsite over het energiezuinig maken je woning. Het bereikte resultaat werd gemeten in een energie-enquête die in oktober werd uitgezet.

Gezamenlijke kernboodschap

In Maasgouw zetten we in op duurzame energie, we maken Maasgouw klaar voor de toekomst. Ook voor onze kinderen en kleinkinderen moet Maasgouw een fijne plek zijn om te leven. We onderschrijven de ambitie om in 2050 volledig aardgasvrij te zijn. We doen dat stap voor stap. Ons doel voor 2030 is 20% minder CO₂-uitstoot. Dit kunnen we niet alleen. Een toekomstbestendig Maasgouw maken we samen met alle inwoners, bedrijven en organisaties in de gemeente.

Communicatieambities

Ten aanzien van de bewonerscommunicatie werken zijn dit onze ambities:

- Bewoners, organisaties en ondernemers zijn op de hoogte van de warmtetransitie, weten wat de gemeente oppakt en waarom. Ook weten zij wat men zelf kan doen om te besparen, te isoleren en/of energie op te wekken.
- We zetten communicatie in om gedrag te veranderen en schenken continue aandacht aan de warmtetransitie en het klimaat.
- Daarbij sluiten we aan bij de belevingswereld van de inwoner door aandacht te schenken aan het goede dat al wordt gedaan.

- We laten de samenhang in de communicatie zien tussen de verschillende onderdelen van de warmtetransitie en de overige klimaatthema's zoals de energietransitie, klimaatadaptatie en biodiversiteit.
- We laten bewoners, organisaties en ondernemers onderdeel van de oplossing zijn, door ze daar waar mogelijk en nodig, bij te laten dragen aan de maatregelen. Zij komen zelf in actie en initiëren dit ook. Steeds meer inwoners worden betrokken bij projecten en maatregelen die worden uitgevoerd. Dit verhoogt de sociale norm van energiebewust gedrag.

Communicatieaanpak

De communicatieaanpak wordt als volgt uitgevoerd:

- Gemeente-brede communicatie- en participatieactiviteiten
- We communiceren via onze reguliere communicatiemiddelen (website, gemeentepagina, digitale nieuwsbrief en social media).
- We communiceren via de website Energiek Maasgouw, waarbij we de verschillende initiatieven met elkaar verbinden, verhalen delen en inwoners inspireren om mee te doen.
- Landelijke initiatieven:
We doen mee met landelijke initiatieven als de Nationale Duurzame Huizenroute en 'Iedereen doet wat' (Rijkscampagne). Ook hebben we ons digitaal Energieloket voor bewoners.

Daarnaast ontwikkelen we nieuwe en pas gestarte communicatieactiviteiten:

Website Energiek Maasgouw

51% van alle inwoners die in oktober 2023 deelnamen aan de energie-enquête, gaven aan dat zij het liefst geïnformeerd willen worden via een website of nieuwsbrief. Om deze inwoners te informeren over het duurzamer maken van hun woning, is in 2023 de participatiewebsite Energiek Maasgouw gebouwd. Via deze website worden ervaringsverhalen van inwoners gedeeld die hun woning (deels) hebben verduurzaamd. Het lezen van herkenbare verhalen van mensen uit Maasgouw is een stimulans om mee te doen aan het verduurzamen van hun woning en het besparen van energie.

Om een aantrekkelijk bron van informatie te blijven moet de website up-to-date worden gehouden en dient er aansluiting worden gezocht bij de behoeftes van de inwoners op het gebied van verduurzamen. Ook is het van belang om actief aan te sluiten bij activiteiten die in Maasgouw plaatsvinden op het gebied van duurzaamheid. Het verweven van online en offline activiteiten draagt bij aan een gemeenschap van actieve inwoners die zich in onze gemeente inzet voor de energietransitie.

Bij de website horen ook een digitale nieuwsbrief en sociale media (Facebook/Instagram). Deze worden ingezet om de verhalen en nieuwsberichten die op de website staan te verspreiden, en mensen te verleiden naar de website te komen.

De website moet in 2024-2025 een plek worden waar de verschillende duurzaamheidsinitiatieven worden gebundeld, aan elkaar worden verbonden en gefaciliteerd. Op deze manier kan het een vliegwiel zijn voor de transformatie naar een duurzamer Maasgouw. De website is begonnen als een website voor het duurzamer maken van je woning, en kan langzaam uitgebreid worden tot een website waar aandacht aan verschillende klimaatthema's wordt besteed (energie, biodiversiteit, circulaire economie en klimaatadaptatie).

Doelgroep: inwoners
 Insteek: communiceren en participeren
 Impact: ++
 Betrokkenen: medewerker communicatie, medewerkers duurzaamheid
 Planning: 2024 en 2025

Storytelling Energietransitie

Het delen van goede voorbeelden en inspirerende, herkenbare verhalen van mensen (storytelling) uit Maasgouw moet inwoners stimuleren om mee te doen aan de energietransitie. Deze verhalen worden (via een link naar de website Energiek Maasgouw) gedeeld via de sociale media van deze website, en geplaatst in de digitale nieuwsbrief die daarbij hoort. Dit moet ervoor zorgen dat inwoners zich herkennen én de weg naar de website weten te vinden. In 2023 is een begin gemaakt met storytelling via geschreven verhalen. Deze willen we in 2024-2025 voortzetten met een maandelijks verhaal. Deze verhalen kunnen ook gedeeld worden via 't Waekblaad, en de boodschappen op de sociale media kunnen worden gedeeld door de sociale media van de gemeente. Op deze manier ontstaat een doorlopende onlinecampagne.

Doelgroep: inwoners
Insteek: stimuleren en inspireren
Impact: +++
Planning: 2024 en 2025

storytelling energietransitie (filmpjes)

De geschreven verhalen waarmee in 2023 een begin is gemaakt worden in 2024 - 2025 aangevuld met storytelling via korte filmpjes/reels. Deze filmpjes zijn vooral gericht op een jongere doelgroep. Ze kunnen worden geplaatst op de website en (in korte versie) op social media. Ook kunnen filmpjes als teaser worden gebruikt voor de geschreven verhalen en de podcast.

Doelgroep: jongere inwoners
Insteek: informeren, inspireren
Impact: +
Planning: 2024 en 2025

Storytelling Energietransitie (podcasts)

Een ander voorbeeld van storytelling is een podcast. Over het algemeen zijn podcasts vooral populair bij een jonger publiek (twintigers en dertigers). Door middel van podcasts (interviews, beantwoorden van vragen door deskundigen) kunnen we deze doelgroep gedetailleerder informeren over de energietransitie. Door het plaatsen van podcasts op de website Energiek Maasgouw kun je verhalen die herkenbaar zijn voor dit jongere publiek delen en hen inspireren.

Doelgroep: jongere inwoners
Insteek: informeren, inspireren
Impact: +
Planning: 2024 en 2025

Duurzaamheidskrant

Niet iedereen is actief op het internet of volgt de sociale media. Daarom is het ook belangrijk dat via het papier wordt gecommuniceerd. Een duurzaamheidskrant geeft een overzicht van wat er op het gebied van duurzaamheid gebeurt in de gemeente Maasgouw. We besteden aandacht aan alle klimaatthema's (energie, biodiversiteit, circulaire economie en klimaatadaptatie) De Duurzaamheidskrant is een uitgave die zowel digitaal als huis aan huis verspreid wordt. De papieren krant maakt dit onderwerp toegankelijk voor de doelgroep die minder digitaal georiënteerd is. Deze krant heeft bovendien een bewaarfunctie en is dus minder vluchtig dan online informatie.

Doelgroep: inwoners
Insteek: communiceren
Betrokkenen: alle duurzame initiatieven
Impact: +
Planning: 2025

Energie-enquête

We ontwikkelen een energie-enquête die bereikte resultaten voor doelgroepen meetbaar en inzichtelijk maakt. Met een data gedreven aanpak vertellen we een helder en eerlijk verhaal aan onze inwoners. Ook maken we op basis van de energie-enquête de tussenbalans op. Zo maken we inzichtelijk wat de voortgang op de gestelde doelen is en hoe deze ontwikkelingen te duiden zijn. Op basis van deze gegevens kunnen we doelen gericht bijstellen.

Doelgroep: inwoners

Insteek: monitoring

Impact: +++

Planning: 2025

6. ORGANISATIE



De gemeente geeft op lokaal niveau sturing aan de ontwikkeling van een duurzamere samenleving.

Met inbreng van de samenleving zelf, met ambtelijke ondersteuning, intern en/of extern aangetrokken, faciliteert zij inwoners, bedrijven en organisaties om de algemene doelstellingen van duurzaamheid te verwezenlijken. Daarnaast kijkt de gemeente naar de eigen organisatie en het gemeentelijk vastgoed om deze te verduurzamen en stimuleert daarmee anderen hetzelfde te doen.

Met dit Actieplan geeft de gemeente aan dat het ambitieniveau van de gemeente hoog ligt. Dit Actieplan realiseren vraagt veel van de eigen organisatie en kan niet zonder extern aangetrokken ondersteuning. Het Rijk legt veel taken in de energietransitie bij de gemeente neer, maar ondersteunt ook door het ter beschikking stellen van middelen. Deze middelen kunnen ingezet worden om de projecten te financieren, maar zeker ook om de benodigde capaciteit hiervoor mogelijk te maken.

De noodzaak om te besparen en verduurzamen wordt breed onderkend en is een belangrijke opgave voor de gemeente. Samen met stakeholders gaan we voor een duurzaam Maasgouw.

BIJLAGE 1 ENERGIEVERBRUIK GEMEENTEMAASGOUW

Onderstaand ziet u de trend in het energieverbruik in gemeente Maasgouw, uitgesplitst in de 3 belangrijkste verbruiksvormen:

- Verbruik van elektriciteit (geleverde elektriciteit en zonnestroom 'achter de meter');
- Verbruik van warmte (geleverd aardgas, hernieuwbare warmte en stadswarmte woningen);
- Verbruik in verkeer en vervoer (diverse voertuigbrandstoffen).

We rekenen de hoeveelheden om naar de energie-eenheid TeraJoule (TJ). Daardoor zijn ze vergelijkbaar en optelbaar. Voor het omrekenen gebruiken we de hoeveelheden verbruikte energie in zogenaamde fysieke eenheden. Dit zijn de eenheden waarin de verbruiken gemeten worden.

Energieverbruik in gemeente Maasgouw (TJ)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Energieverbruik aardgas, elektriciteit, warmte en voertuigbrandstoffen	7	2.895	2.414	2.456	2.171	2.349	2.408	2.446	2.461	2.175	2.255	2.340
Verbruik elektriciteit (incl. zonnestroom 'achter de meter')	474	535	535	535	497	503	433	433	443	467	492	533
Verbruik aardgas (excl. aardgasverbruik SBI D)	7	7	864	910	738	1.007	1.024	1.050	1.021	721	960	992
Verbruik warmte (aardgas en (hernieuwbare) warmte)	7	7	905	964	103	1.054	1.070	1.084	1.071	767	1.011	1.041
Verbruik voertuigbrandstoffen	972	894	984	940	892	810	904	919	943	941	752	854

Onderstaand ziet u de trend in het energieverbruik in gemeente Maasgouw. We laten het verbruik in de 4 hoofdsectoren, hernieuwbare warmte, zonnestroom 'achter de meter' niet-woningen en de niet-hernieuwbare warmte uit Afvalverbranding zien. Zonnestroom 'achter de meter' van woningen is onderdeel van het energieverbruik van de Gebouwde omgeving. Hernieuwbare warmte uit Afvalverbranding is onderdeel van hernieuwbare warmte. We tonen beide niet om dubbeltelling te voorkomen.

Energieverbruik hoofdsectoren (n gemeente Maasgouw (TJ))	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gebouwde omgeving (aardgas, elektriciteit en stadswarmte woningen)	1.038	956	1.023	981	941	976	7	997	970	935	905	917
Verkeer en Vervoer	972	996	964	940	891	910	904	928	945	941	752	764
Industrie, Energie, Afval en Water (aardgas en elektriciteit)	7	7	381	7	7	7	7	458	482	238	532	590
Landbouw, bosbouw en visserij (aardgas en elektriciteit)	17	15	15	17	12	15	11	15	15	14	15	14
Hernieuwbare warmte (excl. hernieuwbare warmte uit groen gas)	37	40	41	43	45	47	46	46	46	46	51	51
Zonnestroom 'achter de meter' niet-woningen	0	0	0	0	1	1	1	1	2	1	4	4
Afvalverbrandingsinstallatie niet-hernieuwbare warmte	0	0	0	0								

Onderstaand ziet u de trend in het energieverbruik van de Gebouwde omgeving in gemeente Maasgouw. We laten het verbruik in Woningen, Commerciële dienstverlening en Publieke dienstverlening zien. Het gaat om het verbruik van aardgas en elektriciteit, geleverd via het openbaren net. Daarnaast schatten we het verbruik 'achter de meter' van elektriciteit die is opgewekt door zonnepanelen op woningen. Het elektriciteitsverbruik van de Commerciële dienstverlening bevat ook het elektriciteitsverbruik van Railverkeer. Dit is onderdeel van de bedrijfstak 'Vervoer en opslag'. Dit verbruik mag vanwege herleidbaarheid naar individuele railvervoerders niet apart gepubliceerd worden. We kunnen het kan daardoor niet van het energieverbruik van de Gebouwde omgeving aftrekken.

Energieverbruik Gebouwde omgeving in gemeente Maasgouw (TJ)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Woningen (aardgas, elektriciteit en stadswarmte)	765	758	753	725	707	703	701	726	695	698	683	701
Commerciële dienstverlening (aardgas en elektriciteit)	123	90	151	114	101	152	2	156	154	140	119	119
Publieke dienstverlening (aardgas en elektriciteit)	129	109	138	140	131	121	114	116	120	104	96	97

Onderstaand ziet u de trend in het energieverbruik van woningen in gemeente Maasgouw. We laten het verbruik van de belangrijkste energiedragers zien:

- Aardgas;
- Elektriciteit;
- Stadswarmte.

Het gaat om het verbruik van aardgas (gecorrigeerd voor de jaarlijks wisselende buitentemperatuur) en elektriciteit. Deze worden geleverd via het openbare net. We schatten het verbruik van stadswarmte (gecorrigeerd voor de buitentemperatuur) in woningen. Ook schatten we het verbruik 'achter de meter' van elektriciteit die is opgewekt door zonnepanelen op woningen.

Energieverbruik Woningen in gemeente Maasgouw (TJ)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aardgasverbruik Woningen (temperatuurgecorrigeerd)	649	628	600	590	576	572	570	597	567	561	553	560
Elektriciteitsverbruik Woningen (incl. zonnestroom 'achter de meter')	138	134	133	135	130	131	131	129	129	129	134	141
Verbruik Stadswarmte Woningen (temperatuurgecorrigeerd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Onderstaand ziet u de trend in het aardgasverbruik van woningen in gemeente Maasgouw. Het verbruik wordt op twee manieren weergegeven:

- Het daadwerkelijke verbruik;
- Het verbruik gecorrigeerd voor de jaarlijks fluctuerende gemiddelde buitentemperatuur.

Het aardgasverbruik van woningen is sterk afhankelijk van de buitentemperatuur in het stookseizoen. Het daadwerkelijke verbruik fluctueert daardoor fors. Om inzicht te krijgen in het verbruik zonder de storende invloed van deze buitentemperatuur, corrigeren we dit verbruik met een correctiefactor. Daardoor is beter zichtbaar wat de trend van het verbruik is, onafhankelijk van de toevallige jaarlijkse fluctuaties. In het totale bekende energieverbruik rekenen we dan ook met dit voor de buitentemperatuur gecorrigeerde verbruik.

Aardgasverbruik woningen in gemeente Maasgouw (miljoen m ³)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aardgasverbruik woningen	23,4	18,2	19,2	20,5	15,5	16,9	17,8	17,8	17,1	16,0	15,1	17,4
Aardgasverbruik woningen (temperatuurgecorrigeerd)	20,5	19,7	19,0	18,7	18,2	18,1	18,0	18,9	17,9	17,7	17,5	17,7

Onderstaand ziet u de trend in het elektriciteitsverbruik van woningen in gemeente Maasgouw. Het verbruik bestaat uit twee componenten:

- Het verbruik dat is geleverd via het openbare net en gemeten met de elektriciteitsmeter;
- Het verbruik van zonnestroom 'achter de meter'.

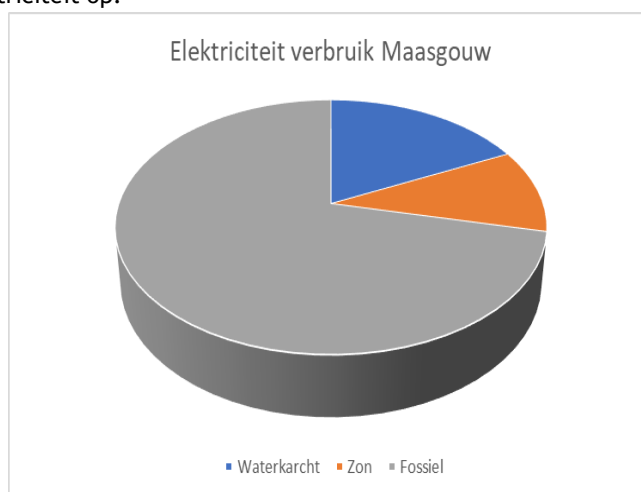
Een deel van de door zonnepanelen op woningen opgewekte elektriciteit wordt direct in de woning verbruikt. Deze stroom bereikt nooit het openbare elektriciteitsnet en wordt dus niet door de elektriciteitsmeter gemeten. Deze zonnestroom 'achter de meter' verschilt van de terug geleverde zonnestroom, die aan het net geleverd wordt omdat deze niet direct verbruikt wordt en daardoor 'overtollig' is. Door dit verbruik 'achter de meter' op te tellen bij het bemeten verbruik krijgen we inzicht in de trend van het totale verbruik. Als we dit niet zouden doen, zouden we er ten onrecht van uitgaan dat het elektriciteitsverbruik lager is dan het daadwerkelijk is, doordat we een deel buitenbeschouwing zouden laten.

Elektriciteitsverbruik woningen in gemeente Maasgouw (miljoen kWh)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Elektriciteitsverbruik woningen (bemetst)	37,8	37,1	36,9	37,2	35,9	35,2	35,3	34,4	33,7	32,7	33,2	34,0
Elektriciteitsverbruik woningen incl. zonnestroom achter de meter ¹	37,8	37,1	37,0	37,5	36,5	36,2	36,4	35,8	36,0	35,8	37,4	39,3

De hernieuwbare elektriciteit in de gemeente Maasgouw bestaat uit waterkracht en zonnestroom, zoals te zien in onderstaande tabel.

Productie van hernieuwbare energie

De waterkrachtcentrale in Linne heeft een vermogen van 11,5 Megawatt. Deze leverde in 2020 maar liefst 2.66 MWh (95 TJ) aan elektriciteit. De aanwezige zonnepanelen in de gemeente Maasgouw wekten in 2021 1,58 MWh (57 TJ) aan elektriciteit op.



Bijna 30% van de elektriciteit voor Maasgouw wordt hernieuwbaar opgewekt. Dit is met name te danken aan de waterkrachtcentrale. Kijken we alleen naar de woningen dan is de opwek van de hernieuwbare elektriciteit (152 TJ) genoeg om alle woningen in Maasgouw te voorzien van hernieuwbare elektriciteit. (130 TJ)

Een ander verhaal is het als we kijken naar het totale energieverbruik van Maasgouw.

Deze was in 2021 2340 TJ waarvan 154 hernieuwbaar is opgewerkt wat neerkomt op ongeveer 6,5%.



De productie van hernieuwbare energie zien we de afgelopen 10 jaren toenemen. Was dat in 2010 nog een productie van 168 Terra Joule, is dit in 2019 al gestegen tot 232 Terra Joule. Een stijging van meer dan 38% (bron: Klimaatmonitor)

Hernieuwbare elektriciteit in gemeente Maasgouw (TJ)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Afvalverbrandingsinstallatie				0								
Biogas	-	-	-	0	0							
Biomassaverbranding met decentrale elektriciteitsopwekking			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Waterkracht	113	111	112	113	115	107	106	102	102	100	96	95
Wind op land												
Zonnestroom	0	1	2	3	5	8	11	16	25	32	45	57

Onderstaand ziet u de trend in het verbruik van zonnestroom 'achter de meter' in gemeente Maasgouw. Deze zonnestroom wordt direct gebruikt in de woning, het bedrijf of de instelling zodra deze is opgewekt. Daarom bereikt deze zonnestroom het elektriciteitsnet niet. We berekenen de opgewekte zonnestroom 'achter de meter' voor installaties op daken en in velden door de daarvoor beschikbare kentallen uit de Monitor Zon-PV in Nederland van RVO en van CBS te gebruiken. We berekenen deze zonnestroom 'achter de meter' door de volgende 3 componenten op te tellen:

- zonnestroom 'achter de meter' van woningen;
- zonnestroom 'achter de meter' van zonnevelden;
- zonnestroom 'achter de meter' van overige dak opstellingen.

Verbruik Zonnestroom 'achter de meter' in gemeente Maasgouw (TJ)	2011	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Zonnestroom 'achter de meter' totaal	1	1	2	3	5	7	10	13	18	23
Zonnestroom 'achter de meter' woningen	0	1	2	2	4	5	8	11	15	19
Zonnestroom 'achter de meter' zonnevelden	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zonnestroom 'achter de meter' overige daken	0	0	1	1	1	1	2	2	4	4

De hoeveelheid geproduceerde zonnestroom wisselt jaarlijks, afhankelijk van de hoeveelheid zoninstraling. CBS rekent de zonnestroom ten dele terug naar de hoeveelheid die zou zijn opgewekt in een jaar met normale zoninstraling. Dat gebeurt door te rekenen met de vollasturen. Voor een groot deel van de zonnepanelen is de daadwerkelijke opwek bekend. CBS rekent deze niet terug naar de hoeveelheid die zou zijn opgewekt in een jaar met normale zoninstraling.

Zonnestroom in gemeente Maasgouw (TJ)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Zonnestroom (hernieuwbare elektriciteit)	0	1	2	3	5	8	11	16	25	32	45	57	83

Overzicht zonnestroom per kern.

Plaats	Aantal woningen per 1 januari 2020 (aantal)	Aantal geregistreerde installaties met zonnepanelen woningen (aantal)	Percentage woningen met geregistreerde zonnepanelen (%)
Maasbracht	3.304	1.016	31
Linne	1.695	518	31
Stevensweert	722	170	24
Ohé en Laak	363	101	28
Thorn	1.239	276	22
Heel	1.757	569	32
Beegden	818	237	29
Wessem	958	205	21

Overzicht geregistreerde zonnepanelen per jaar.

Plaats	2016	2017	2018	2019	2020
Maasbracht	9%	13%	18%	23%	31%
Linne	10%	13%	18%	23%	31%
Stevensweert	7%	10%	12%	16%	24%
Ohé en Laak	9%	12%	14%	20%	28%
Thorn	8%	10%	12%	17%	22%
Heel	9%	14%	18%	26%	32%
Beegden	9%	12%	16%	23%	29%
Wessem	6%	9%	12%	17%	21%