Actieplan Energieneutraal Made

Juni 2021

Dit is het actieplan Energieneutraal Made. Als werkgroep zijn wij in actie gekomen omdat we het belangrijk vinden dat huishoudens en bedrijven in Made in de toekomst gebruik kunnen maken van betaalbare, betrouwbare en schone energie! En omdat we toekomstige generaties niet willen opzadelen met problemen die zij niet meer op kunnen lossen.

Het actieplan is nog zeker niet compleet en in detail uitgewerkt. We vinden het belangrijk dat met de gemeente en de andere werkgroepen eerst goede afspraken worden gemaakt over hoe we verduurzaming in de gemeente Drimmelen gaan organiseren. Dit is naar ons idee nog onvoldoende uitgekristalliseerd. Bovendien vertegenwoordigen wij als werkgroep niet het hele dorp. Het actieplan zal dan ook concreter moeten worden gemaakt, samen met zoveel mogelijk inwoners, bedrijven en andere organisaties in Made. De eerste nieuwe werkgroepleden hebben zich hiervoor al gemeld.

Er lopen al heel veel energie-initiatieven in onze gemeente en onze regio en er zijn al heel veel clubs met het onderwerp bezig. Dat is heel mooi. We gaan zeker geen dingen overdoen. Wat we met dit actieplan willen bereiken, is dat er in Made een beweging op gang komt. Een beweging die er voor zorgt dat we als dorp zelf aan de slag gaan met energie!

Als basis voor dit actieplan, maken we gebruik van de 8 vragen die de gemeente aan ons heeft voorgelegd. Ons actieplan richt zich in eerste instantie op huishoudens in Made en op kleine bedrijven in de woonomgeving (de gebouwde omgeving).

De acties waar we nu aan denken, vatten we op de volgende pagina samen.

Werkgroep Energieneutraal Made[1],

Jeroen Koijen
Louis Dietvorst
Mike van Suijdam

[1] De werkgroep werd tijdens de voorbereiding van dit actieplan ondersteund door medewerkers van Buurtbinders en HetEnergieBureau.

Samenvatting
Op basis van de beschikbare informatie kunnen we nog niet bepalen of we Made in 2040 (of 2050) echt 100% energieneutraal kunnen krijgen. Maar we kunnen al wel stappen in de goede richting zetten, zeker als we het op een goede manier organiseren. We mogen toekomstige generaties niet opzadelen met problemen die zij niet meer op kunnen lossen, dus moeten we er nu serieus werk van maken! In eerste instantie richten we ons hierbij op de gebouwde omgeving (huishoudens en kleine bedrijven).

Acties samen met de gemeente en de andere dorpen

- De samenwerking met de gemeente, de andere dorpen en de bestaande 'energieclubs' in Drimmelen (het participatieproces) anders organiseren;
- Betere afspraken maken over de definitie Energieneutraliteit en de link met doelstellingen van andere overheden (o.a. de Regionale EnergieStrategie);
- Nader onderzoeken wat energieneutraliteit betekent, inclusief de effecten van de warmtetransitie (zo mogelijk virtueel in beeld brengen, scenario's visualiseren). De inzichten zullen naar verwachting regelmatig moeten worden bijgesteld;
- Gezamenlijk werken aan de Transitievisie Warmte;
- Gezamenlijk werken aan een goed gestructureerde communicatieaanpak;
- Een plan uitwerken voor mensen die niet zelf willen investeren maar wel zelf energie op willen wekken (bv. hun dak wel willen benutten voor zonnestroom en/of -warmte).

Acties specifiek voor Made

- Meer ruchtbaarheid geven aan de lopende initiatieven in de gemeente Drimmelen zodat meer mensen uit Made worden gestimuleerd om mee te doen;
- Als input voor de communicatieaanpak de informatiebehoefte in Made specificeren, goede Madese voorbeelden aandragen en zorgen dat de meest geschikte communicatiekanalen worden benut;
- Samen met inwoners, bedrijven en andere partijen in Made concrete kansen in beeld brengen voor breed opgezette acties die we met (financiële en organisatorische) steun van de gemeente kunnen uitvoeren (Wat leeft er in Made? Waar kunnen we op aanhaken?);
- Onderzoeken wat de mogelijkheden zijn voor het lokaal (intelligent) opwekken en delen van opgewekte energie.

Hieronder beantwoorden we de 8 vragen die de gemeente Drimmelen aan ons heeft voorgelegd:

1. Lukt het om Made energieneutraal te krijgen in 2040? En in 2050? Waarom wel/niet?

Een energieneutraal Made betekent dat alle energie die in Made wordt gebruikt, op een duurzame manier wordt opgewekt. Of dit haalbaar is, hangt af van verschillende factoren zoals:

- Nemen we alle energie mee, dus ook de energie die gebruikt wordt voor bv. verkeer?
- Moet alle energie duurzaam worden opgewekt op het grondgebied van Made?
- Wat is überhaupt een duurzame manier om energie op te wekken?

In ons actieplan focussen we op de gebouwde omgeving (huishoudens en kleine bedrijven, inclusief de toenemende elektriciteitsvraag voor elektrisch rijden). Zelfs dan is het lastig om te bepalen of energieneutraliteit haalbaar is. De potentie voor zonne-energie is in theorie enorm. Daar liggen naar ons idee dus veel kansen. Als we de gunstig gelegen daken van woningen in Made allemaal volledig benutten, kunnen we met de huidige inzichten de elektriciteitsvraag van de huishoudens in 2040 in theorie vrijwel volledig opwekken. Maar het afstemmen van vraag en aanbod is een belangrijk aandachtspunt. Nog belangrijker is de verduurzaming van de warmtevraag, die veel groter is dan de vraag naar elektriciteit. We hebben nog onvoldoende in beeld wat de mogelijkheden zijn en welke alternatieven voor aardgas in Made het meest kansrijk zijn.

Ondanks dat we niet alles weten, vinden we het streven naar energieneutraliteit goed, zeker als de stip op de horizon wordt afgestemd met ander beleid in Nederland (2050). Als we sneller willen gaan (2040), komt naar ons idee de betaalbaarheid in het gedrang. De ambitie kunnen we gebruiken om een beweging in gang te zetten. We komen daarbij een heel eind als we het ook echt willen! Wij denken dat het dan wel nodig is om de energietransitie dichter bij de mensen te brengen en om de samenwerking (ook met de gemeente) anders te organiseren. Hoe we dat willen doen, leggen we verderop in dit plan uit.

2. Welke dilemma's en vraagstukken zien we daarbij die we de gemeente willen meegeven?

We signaleren een aantal dilemma's en vraagstukken die naar ons idee belangrijk zijn:

- De gemeente Drimmelen wil de energietransitie vanuit de samenleving organiseren ('samenredzaamheid'), maar is wel heel erg bepalend en sturend. Het participatieproces werkt naar ons idee daarom nog niet goed. We willen de samenwerking daarom graag anders en meer bottom-up organiseren, bijvoorbeeld door het instellen van een burgerberaad of een andere structurele samenwerkingsvorm voor de lange termijn.
- Sommige zaken kunnen het beste gemeentebreed worden geregeld. Denk bijvoorbeeld aan het verstrekken van informatie over financieringsmogelijkheden. Daarbij is het belangrijk dat iedereen mee kan doen (heldere informatie, laagdrempelige regelingen e.d.).
- Er is discussie over het begrip Energieneutraliteit. Willen we alles op eigen grondgebied oplossen (zelfvoorzienend zijn, zelfs per dorp) of kijken we ook over de gemeentegrenzen zoals we met de Regionale EnergieStrategie doen? We willen dit beter met de gemeente en de andere dorpen afstemmen en (virtueel) inzichtelijk maken wat het precies betekent. Het is belangrijk dat daarbij ook gekeken wordt naar de link met andere doelstellingen bv. op regionaal en landelijk niveau.
- De actieplannen Energieneutrale Dorpen richten zich in eerste instantie alleen op de gebouwde omgeving en bv. niet op de industrie. Het is belangrijk dat op gemeenteniveau de andere sectoren aandacht krijgen en dat koppelkansen worden benut.

- De energietransitie wordt gekenmerkt door een oude wereld en een nieuwe werkelijkheid. Het huidige energiesysteem in Nederland en daarbuiten zorgt voor beperkingen als het gaat om verduurzaming. Denk bv. aan de manier waarop energietransport is geregeld en duurzame stroom uit het buitenland wordt verhandeld. Ook de huidige wetgeving (bv. de Elektriciteitswet) zorgt nog voor beperkingen. We willen dit vanuit de werkgroep Made in elk geval signaleren en waar het kan bijdragen aan een systeemverandering.
- De gemeente moet (vanuit wettelijke kaders) in 2021 een Transitievisie Warmte opstellen waaruit blijkt waar de kansen liggen als het gaat om de warmtevoorziening van de toekomst. Het is belangrijk dat we zo snel mogelijk weten wat de warmtetransitie betekent voor Made zodat we er met onze acties rekening mee kunnen houden (kansrijke alternatieven voor aardgas, consequenties voor woningen en andere panden, planning, verwachte toename elektriciteitsvraag e.d.). We vinden het belangrijk dat vanuit Made wordt meegedacht over de warmtetransitie.
- De energietransitie is geen doel op zich. Hij moet bijdragen aan een leefbare samenleving, ook op de langere termijn. Dat betekent o.a. dat we ons moeten voorbereiden op de gevolgen van klimaatverandering, slimmer om moeten gaan met grondstoffen (circulariteit) en moeten werken aan het behoud van biodiversiteit. We vinden het belangrijk dat verduurzaming zoveel mogelijk in brede zin wordt opgepakt en dat wordt uitgegaan van de vragen en behoeftes die leven bij de inwoners in plaats van de ambitie van de gemeente.
- De betaalbaarheid van de energietransitie is een belangrijk aandachtspunt. Om de transitie te laten slagen, moet iedereen mee kunnen doen.

3. Hoe kunnen we in ons dorp de toekomstige elektriciteits- en warmtevraag verminderen?

Alles wat we kunnen besparen, hoeven we niet duurzaam op te wekken. We focussen in eerste instantie dan ook op besparingsmaatregelen waar mensen in de toekomst geen spijt van krijgen (no-regret maatregelen). Daarbij kan het gaan om technische maatregelen zoals isolatie, de vervanging van apparaten en verlichting door energiezuinige varianten en het goed inregelen van installaties. Maar ook om gedragsmaatregelen.

We liften in Made in elk geval mee op de trajecten die gemeentebreed al in gang zijn gezet. Daarbij gaat het voor inwoners onder meer om:

- De duurzaamheidslening;
- Het stimuleren van energiebesparing vanuit het regionale energieloket:
    - Inzet van energieambassadeurs;
    - Advies over het verduurzamen van de woning;
    - Collectieve inkoop zonnepanelen;
    - Collectieve inkoop muur- en vloerisolatie;
    - Waardebon voor energiebesparende aankopen;
- Subsidies.

We willen hier in Made meer ruchtbaarheid aan geven en zorgen dat alles wat er in de gemeente Drimmelen al speelt, beter bekend is en beter wordt benut[2]. Ook willen we mensen meer inzicht geven in de energietransitie en wat die betekent. Hoe we dat willen doen, beschrijven we onder punt 5. Om mensen te helpen bij het zetten van gerichte stappen, is het belangrijk om te weten hoe de

[2] Informatie gemeente februari 2021: in Made hebben 728 huishoudens gebruikt gemaakt van diensten van het Energieloket (niet nader gespecificeerd). Dat is 14% van de huishoudens.

warmtetransitie in de gemeente Drimmelen er uit komt te zien. Dit zorgt voor een stip op de horizon waar mensen naar toe kunnen werken. Het is dan ook belangrijk dat vanuit Made wordt meegewerkt aan de voorbereiding van de Transitievisie Warmte waar de gemeente aan werkt.

Daarnaast willen we samen met inwoners, bedrijven en andere partijen in Made onderzoeken welke gezamenlijke acties we met (financiële) steun van de gemeente kunnen uitvoeren (Wat kunnen we samen doen, hoe doen we dat en wat hebben we daar voor nodig?). Daarbij denken we dat mensen eerder geneigd zijn om mee te doen, als er meer dan één probleem tegelijk wordt aangepakt en bv. tegelijk met energiebesparende maatregelen ook de leefbaarheid in een straat of buurt wordt verbeterd. We gaan actief op zoek naar kansen hiervoor.

4. Hoe kunnen we de potentie voor kleinschalige opwek in ons dorp zo goed mogelijk benutten?

We zien veel kansen voor de inzet van zonne-energie (zowel voor elektriciteit als voor warmte). De potentie hiervoor wordt nog lang niet benut. Om hier stappen in te zetten denken we aan de volgende acties:

- Beter laten zien wat er mogelijk is: de Zonatlas of Solarscan Brabant promoten, goede voorbeelden delen (zie punt 5);
- De collectieve inkoopacties promoten;
- Een plan uitwerken voor mensen die niet zelf willen investeren maar wel zelf energie op willen wekken (bv. hun dak wel willen benutten voor zonnestroom en/of -warmte);
- Onderzoeken wat de mogelijkheden zijn voor het lokaal opwekken, opslaan en delen van opgewekte energie (community-based Virtual Power Plant, lokale energie community).

5. Welke oplossingen, acties en maatregelen zijn er te bedenken in ons dorp?

Communicatie is een essentieel onderdeel van ons plan. Er gaat veel veranderen op energiegebied. Wij willen mensen hiervan bewust maken en in heldere bewoordingen uitleggen wat mensen concreet kunnen doen. Het lijkt ons goed om de communicatie samen met de gemeente (communicatieafdeling), de andere dorpen en de andere lokale ‘energieclubs’ vorm te geven (gezamenlijke communicatiecampagne). We hoeven niet allemaal afzonderlijk het wiel uit te vinden. Aandachtspunten hierbij zijn:

- Aansluiten bij de informatiebehoefte van mensen;
- Heldere, duidelijke informatie verschaffen die iedereen begrijpt;
- Zoveel mogelijk aansluiten bij de persoonlijke situatie van mensen (gezinssituatie, levensfse, financiële mogelijkheden, behoefte aan comfort);
- De kennis over de energietransitie vergroten (bv. met energiecolleges);
- Meer structuur aanbrengen in de communicatie (regelmatig terugkerend bv. op basis van een communicatiekalender, herkenbaar, meer als een geheel vormgegeven);
- Met goede, lokale voorbeelden laten zien wat er allemaal mogelijk is;
- Bruikbare concepten die op de markt komen, presenteren wanneer die kansen bieden voor onze gemeenschap;
- Het besef van urgentie creëren.

Vanuit Made kunnen we de informatiebehoefte specificeren, goede Madese voorbeelden aandragen en zorgen dat de meest geschikte communicatiekanalen worden benut. Het is wel belangrijk dat er voldoende communicatiebudget beschikbaar is, ook op dorpsniveau.

6. Hoe organiseren we de participatie in ons dorp? Wat hebben we daarvoor nodig?

Het is belangrijk dat in Made zoveel mogelijk mensen worden betrokken bij de uitwerking van het actieplan. Mensen die mee willen denken, maar ook mensen die concrete acties willen uitvoeren. Via de kaartenactie hebben ca. 15 geïnteresseerde inwoners van Made zich gemeld. Zij kunnen aan de slag gaan met:

- De verdere concretisering van dit actieplan;
- De informatiebehoefte in Made (zie bijlage II voor een aantal opties);
- Ideeën over concrete kansen in Made (Wat leeft er in Made? Waar kunnen we op aanhaken?);
- De rol die zij willen vervullen in het vervolgtraject (bv. actief deelnemen, ambassadeur zijn, reageren op stukken van de werkgroep, alleen op de hoogte blijven);
- De manier waarop we in Made meer inwoners, bedrijven en andere partijen kunnen betrekken. We hebben al verschillende stakeholders in beeld, waarmee we samen op kunnen trekken.

7. Hoe willen we na mei samenwerken als werkgroep? Willen we ook mee gaan denken over de warmtetransitie en mee gaan draaien in het proces van de Transitievisie Warmte?

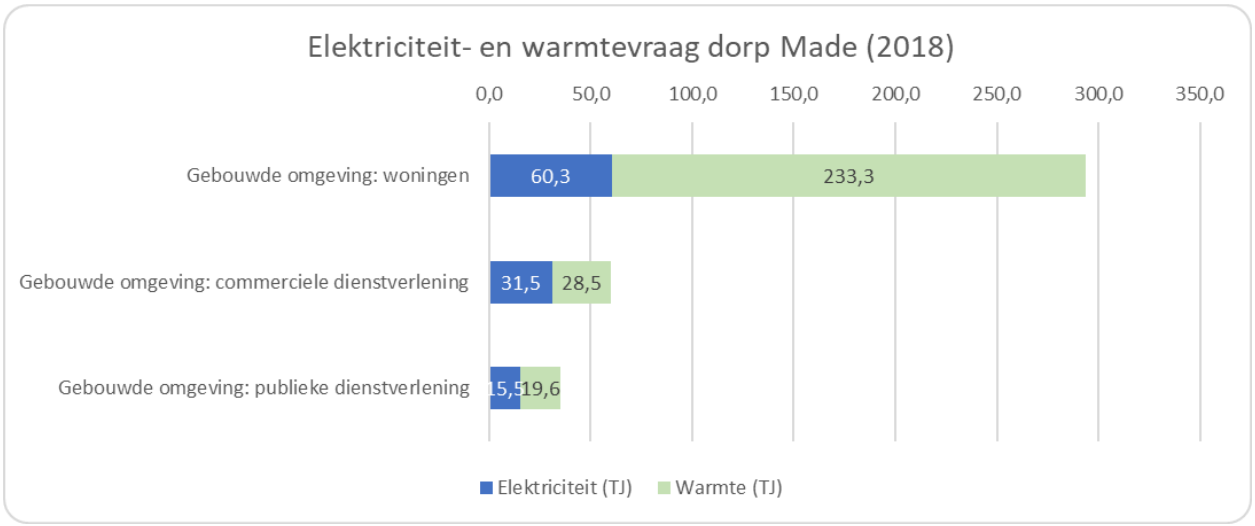
De onderwerpen Energietransitie en Warmtetransitie zijn belangrijk genoeg om blijvend aandacht aan te besteden. Maar de huidige vorm werkt (in elk geval in Made) niet goed. Inmiddels zijn meerdere werkgroepleden afgehaakt. Er hebben zich weliswaar weer nieuwe werkgroepleden gemeld, maar we denken dat het belangrijk is dat de participatie en de samenwerking met de gemeente en de andere dorpen anders wordt georganiseerd. Belangrijk is dat een vorm wordt gevonden die voor de lange termijn het beste werkt. Dat zou bv. kunnen met een burgerberaad waarbij mensen in Made na loting persoonlijk worden uitgenodigd om mee te denken (betere afspiegeling van de bevolking).

8. Waar zien wij kansen binnen ons dorp of i.s.m. andere dorpen op andere vlakken (innovatie, mobiliteit etc.) die we verder willen laten onderzoeken?

We hebben hierboven al een aantal zaken benoemd die we samen met de andere dorpen en de gemeente verder willen uitwerken. In de samenvatting op pagina 2 staan al onze acties op een rij.

Bijlage I Globale analyse energievraag gebouwde omgeving Made

In 2018 werd op het grondgebied van de gemeente Drimmelen werd 3.578,3 TeraJoule (TJ)[3] aan energie gebruikt in de gebouwde omgeving (huishoudens en dienstverlening), de industrie, de landbouw (vooral glastuinbouw) en het verkeer. Op basis van gebruiksgegevens (woningen) en het aantal bedrijfsvestigingen per branche (dienstverlening) is de energievraag van de gebouwde omgeving per dorp in beeld gebracht. In Made gaat het om 388,6 TJ.



De warmtevraag (281,4 TJ) is aanmerkelijk hoger dan de elektriciteitsvraag (107,3 TJ). Dat geldt zeker voor de woningen (80% warmte).

Toekomstige energievraag gebouwde omgeving

De energievraag in Made gaat de komende decennia veranderen. De volgende aspecten zijn hierbij van belang:

- Efficiencyverbetering en besparing (deels gestimuleerd door energiebeleid);
- Demografische ontwikkelingen (incl. bijvoorbeeld een groei van de woningvoorraad);
- Economische ontwikkelingen en mobiliteitsveranderingen;
- De verduurzaming van de energievoorziening waarbij de elektriciteitsvraag voor de warmtevoorziening en voor vervoer (elektrisch rijden) stijgt.

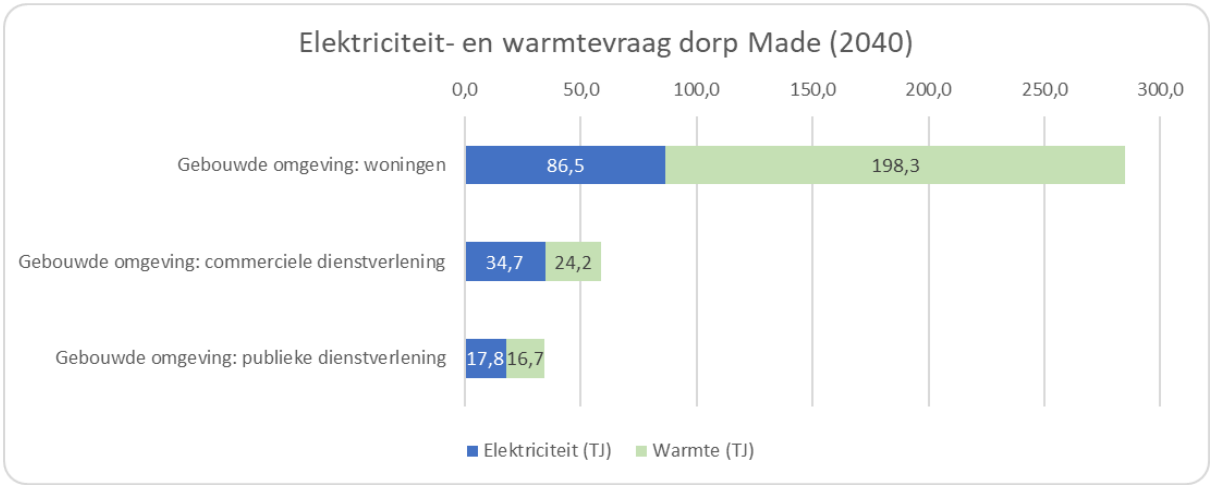
De toekomstige energievraag is op basis van de uitgangspunten van de Regionale EnergieStrategie West-Brabant in beeld gebracht. Daarbij is rekening gehouden met de volgende uitgangspunten, die in de loop der jaren zeker moeten worden bijgesteld:

- De warmtevraag in de gebouwde omgeving daalt door o.a. isolatie en efficiencyverbetering met 15% tot 2030. De bevolkingsgroei is hierin verdisconteerd. Omdat het gaat om een forse daling wordt er vooralsnog vanuit gegaan dat de daling daarna niet doorzet en de warmtevraag tot 2040 gelijk blijft;
- Tot 2050 wordt rekening gehouden met een stijging van de elektriciteitsvraag met 18%, waarvan de helft veroorzaakt wordt door de laadvraag voor elektrisch rijden en de helft door

[3] Het energiegebruik uitgedrukt in m3 gas, kWh elektriciteit, liters motorbrandstof e.d. wordt met omrekeningsfactoren omgerekend naar TeraJoules (TJ). 1 TJ komt overeen met het warmte- en elektragebruik van ca. 19 Nederlandse huishoudens.

de warmtetransitie. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat 40% van de gebouwde omgeving overgaat op all-electric oplossingen voor warmte (zoals warmtepompen).
- Voor de stijging van de laadvraag van elektrische voertuigen tot 2050 wordt uitgegaan van een grofweg lineair verloop (9% in 2050, 6% in 2040, 3% in 2030).
- Voor de warmtetransitie wordt uitgegaan van 20% aardgasvrije woningen in 2030 en 50% in 2040.

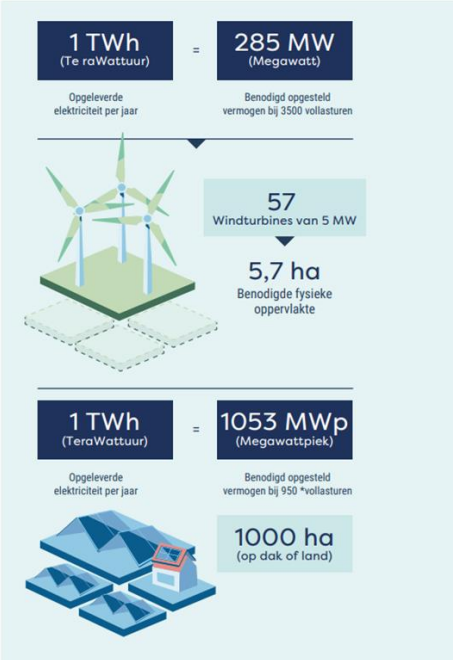
Het gaat om een grove inschatting omdat de uitgangspunten van de RES voor 2030 gelden en de warmtetransitie in de gemeente Drimmelen nog moet worden uitgewerkt.



Uit de grafiek blijkt dat de totale energievraag naar verwachting daalt (van 388,6 TJ naar 378,2 TJ), maar dat het aandeel elektriciteit stijgt (naar 139,0 TJ). De elektriciteitsvraag van woningen bedraagt op basis van de huidige aannames in 2040 ca. 86,5 TJ.

Duurzame opwek elektriciteit gebouwde omgeving

Op basis van de eerste voorzichtige inschatting wordt in de gebouwde omgeving van Made in 2040 dus ca. 139 TJ aan elektriciteit gebruikt. Dit komt overeen met 0,0386 TWh (Terawattuur, andere eenheid voor energie). Om deze hoeveelheid energie op een grootschalige duurzame manier op te wekken, zijn volgens landelijke kengetallen ca. 2 windturbines van 5 MW of 38,6 hectares aan zonnepanelen nodig.



Bron: Nationaal Programma Regionale Energie Strategie

De potentie voor zon-op-dak is in 2019 door de provincie Noord-Brabant in beeld gebracht (Karto onderzoek). Daarbij is alleen het dakoppervlak meegenomen dat gunstig is voor zonnepanelen. Rekening houdend met een gemiddelde opbrengst per zonnepaneel (300 Wp) en een gemiddeld aantal vollasturen, is vervolgens de potentie voor zon-op-dak berekend. Inmiddels zijn de inzichten t.a.v. de opbrengst van zonnedaken veranderd. Rekening houdend met de opbrengst die in de RES West-Brabant wordt gehanteerd (0,55 GJ/m^2)[4] is de potentie voor zon-op-dak bijgesteld. Op basis hiervan bedraagt de potentie voor zon-op-dak (alleen de gunstige daken in de gebouwde omgeving) in Made 98,4 TJ/jaar.

De potentie van de gunstig gelegen daken van woningen in Made bedraagt volgens dezelfde uitgangspunten 84,1 TJ/jaar. Deze potentie is in theorie vrijwel voldoende om de elektriciteitsvraag van huishoudens in 2040 te dekken. Wanneer breder wordt gekeken en ook de dienstverlenende bedrijven worden meegenomen (vraag en potentie), dan is de potentie onvoldoende.

[4] Bron: RES West-Brabant achtergrondrapport, paragraaf 6.5

Bijlage II Mogelijke informatiebehoefte bij inwoners in Made:

- Welke maatregelen kunnen inwoners van Made nu al treffen zonder dat ze daar spijt van krijgen? Wat kost dat en wat levert het op?
- Welke ondersteuning is er mogelijk en hoe kun je daar gebruik van maken? Waar kunnen vragen worden gesteld? Hoe zit het met subsidies en andere regelingen?
- Welke initiatieven zijn er al in Made en wat is de samenhang?
- Welke ontwikkelingen komen er nog aan en wat kunnen we er mee?
- Hoe moet ik een plan maken om mijn huis helemaal voor te bereiden op de toekomst? En hoe kan ik dat financieren?
- Waarom is de energietransitie eigenlijk noodzakelijk?
- Hoe is vastgelegd waar we aan moeten voldoen?
- Wat zijn de doelen en wat betekenen ze? Wat weten we al wel en wat weten we nog niet?
- Wat is de samenhang met andere thema's zoals schoon vervoer, ruimte voor de natuur, consumptie en hergebruik? Hierbij sluiten we aan bij de 'big five' van de gemeente.
- Wat betekent energieneutraal voor de inwoners van Made? Wat wordt er van hen verwacht en wanneer?
- Als we als inwoners onze eigen vragen formuleren en onze eigen behoeften in kaart brengen, tot wat voor actieplan zouden we dan komen? Gaat het dan ook om energieneutraliteit? Waar zouden inwoners zelf in investeren als ze de keuze hadden? Hoe kijken inwoners aan tegen een (duurzame) toekomst? Hoe zien zij de wereld voor zich voor volgende generaties?