



Omgevings- programma Nieuwe Energie 2021-2030

Publieksversie

Samen duurzame
elektriciteit opwekken
met wind- en
zonne-energie

november 2021

www.hengelo.nl



Gemeente
Hengelo



Inleiding

Hoe, waar en met wie gaan we in Hengelo de komende jaren duurzame energie opwekken? Dat staat in deze publieksversie van het omgevingsprogramma Nieuwe Energie. Ook staat in het omgevingsprogramma waar energieprojecten aan moeten voldoen en hoe de Hengeloërs en de inwoners van buurgemeenten hebben kunnen meedenken. Duurzame energie is zonne- en windenergie. We willen in Hengelo, maar ook in de rest van de wereld stoppen met fossiele energie, zoals aardgas en steenkolen. Als je dat verbrandt komt er CO₂ vrij. Dit broeikasgas zorgt voor de stijging van de temperatuur op aarde. Daardoor verandert het klimaat en dat heeft ingrijpende gevolgen voor de leefbaarheid op aarde.

Wat gaan we doen?

De belangrijkste eerste stap die iedereen in de gemeente moet nemen is: energie besparen => de gemeente maakt een stimuleringsplan om maximaal te besparen.

Maar we gaan in Hengelo ook zonne- en windenergie opwekken (40 % wind en 60 % zon).

'Energie die we niet gebruiken hoeven we ook niet op te wekken'

Omdat niet alle daken geschikt zijn, is het gebruiken van alleen daken niet genoeg. In Hengelo kiezen we daarnaast voor twee grote windturbines (tiphoogte 210-250 meter) en voor de rest zonnepanelen op de grond (65 tot 70 hectare). Eén grote windturbine (210 meter) wekt evenveel elektriciteit op als een zonnenveld van ongeveer 13 hectare vergelijkbaar met 19 voetbalvelden. Een grotere windturbine (ongeveer 250 meter) wekt net zoveel op als 23 hectare zonnenvelden vergelijkbaar met 33 voetbalvelden.

We willen eerst de daken zoveel mogelijk vol leggen met zonnepanelen (minimaal 20 % van de daken). De gemeente heeft daarom ook een stimuleringsplan 'zon op dak, parkeerplaats of gevel' gemaakt. We stimuleren bijvoorbeeld bedrijven op verschillende manieren om hun daken, parkeerplaatsen en gevels te gebruiken voor zonnepanelen, maar willen dat ook voor onze eigen gemeentelijke gebouwen. Ook boerenbedrijven hebben vaak grote dakoppervlaktes om zonnepanelen op te leggen. Zonnepanelen op daken van Twickel-boerderijen zijn niet toegestaan, net als in Tuindorp. Vanaf juli 2022 kunnen we bedrijven zelfs verplichten.



NEDERLAND EN DE REGIO

De temperatuur op aarde stijgt door de toename van broeikasgassen, zoals CO₂. Dat heeft ingrijpende gevolgen voor het leven op aarde.



De RES (Regionale Energiestrategieën)

2030 = 49% minder CO₂ uitstoot ten opzichte van 1990
2050 = 95% minder CO₂ uitstoot ten opzichte van 1990

HENGELO

Hoe gaan we in Hengelo minder CO₂ uitstoten en voldoende duurzame energie opwekken door zon en wind te gebruiken?

Hengelose doelstellingen

2023 → 20% duurzaam → 78 GWh
2030 → 40% duurzaam → 156 GWh
2050 → 100% duurzaam → 390 GWh



In Hengelo kiezen we ervoor om elektriciteitsopwekking te clusteren om versnippering te voorkomen.

www.hengelo.nl/nieuwe-energie

September 2021



5 Gronden langs stadsranden met industrie en bedrijvigheid gebruiken als energiegebied om intensieve opwek via zonnevelden mogelijk te maken



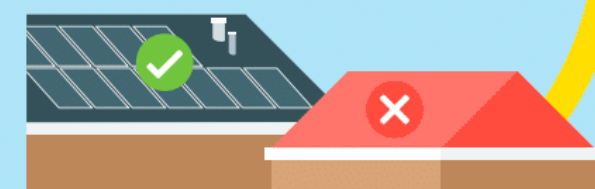
4 Energiegebied op industrie- en bedrijventerreinen om zonne-energie op te wekken. Op Twentekanaal Zuid is ook een zoeklocatie voor een windturbine.



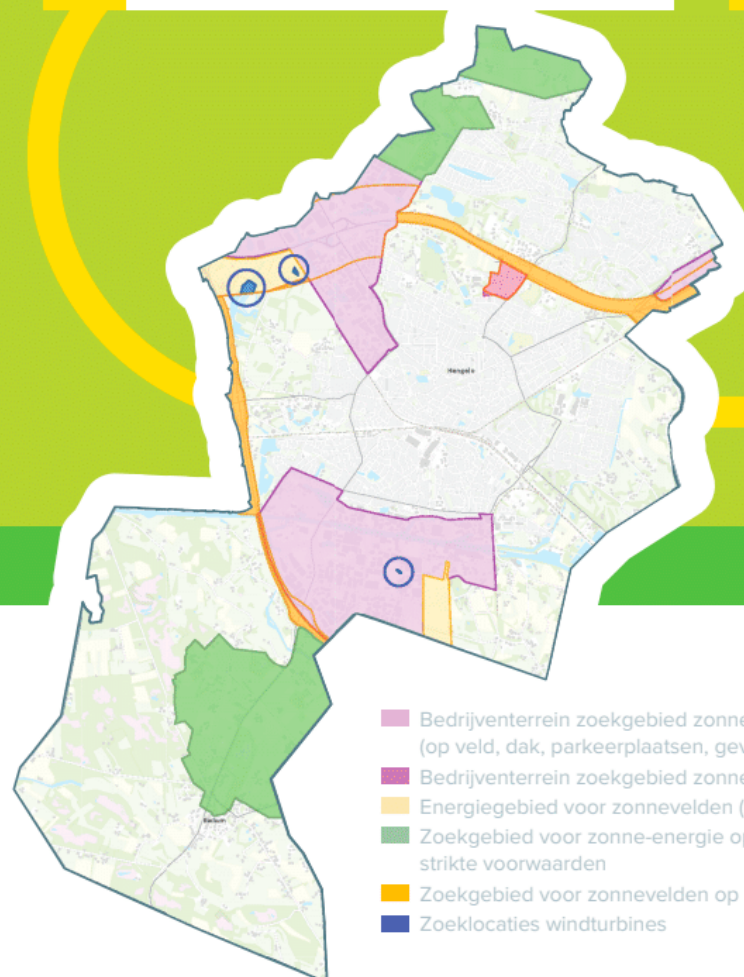
3 Energiegebied met twee windturbines en zonnevelden waar de A1 de A35 kruist



1 Maximaal inzetten op energie besparen



2 Eerst de daken vol leggen met zonnepanelen
✓ Woningen, bedrijfspanden, boerenbedrijven.
✗ Rijksmonumenten, rode daken van Twickel, beschermd dorpsgezicht.



- Bedrijventerrein zoekgebied zonnepanelen (op veld, dak, parkeerplaatsen, gevels)
- Bedrijventerrein zoekgebied zonnepanelen (op daken)
- Energiegebied voor zonnevelden (op grote schaal)
- Zoekgebied voor zonne-energie op kleine schaal onder strikte voorwaarden
- Zoekgebied voor zonnevelden op grond langs rijkswegen
- Zoeklocaties windturbines



6 Overige zoekgebieden in het buitengebied: Initiatieven voor kleinschalige zonnevelden komen 'van onderop' met 100% lokaal eigenaarschap



7 Zoekgebied Hasseler Es valt af als zoekgebied voor zon voor de opgave van 2030 onder meer vanwege cultuurhistorische en landschappelijke waarde



8 De twee zoeklocaties voor windturbines op de Westermaat vallen af

IN GESPREK MET INWONERS



5 digitale energiemarkten over de zoekgebieden



60 telefoon-gesprekken en 65 fysieke gesprekken. 2 inloopsprekuren



2 webinars over zonne- en windenergie



8 haltes van de Karavaan van de Nieuwe Energie



Bijna 200 (online) reactieformulieren of miltjes ontvangen



7 digitale nieuwsbrieven met ruim 450 abonnees

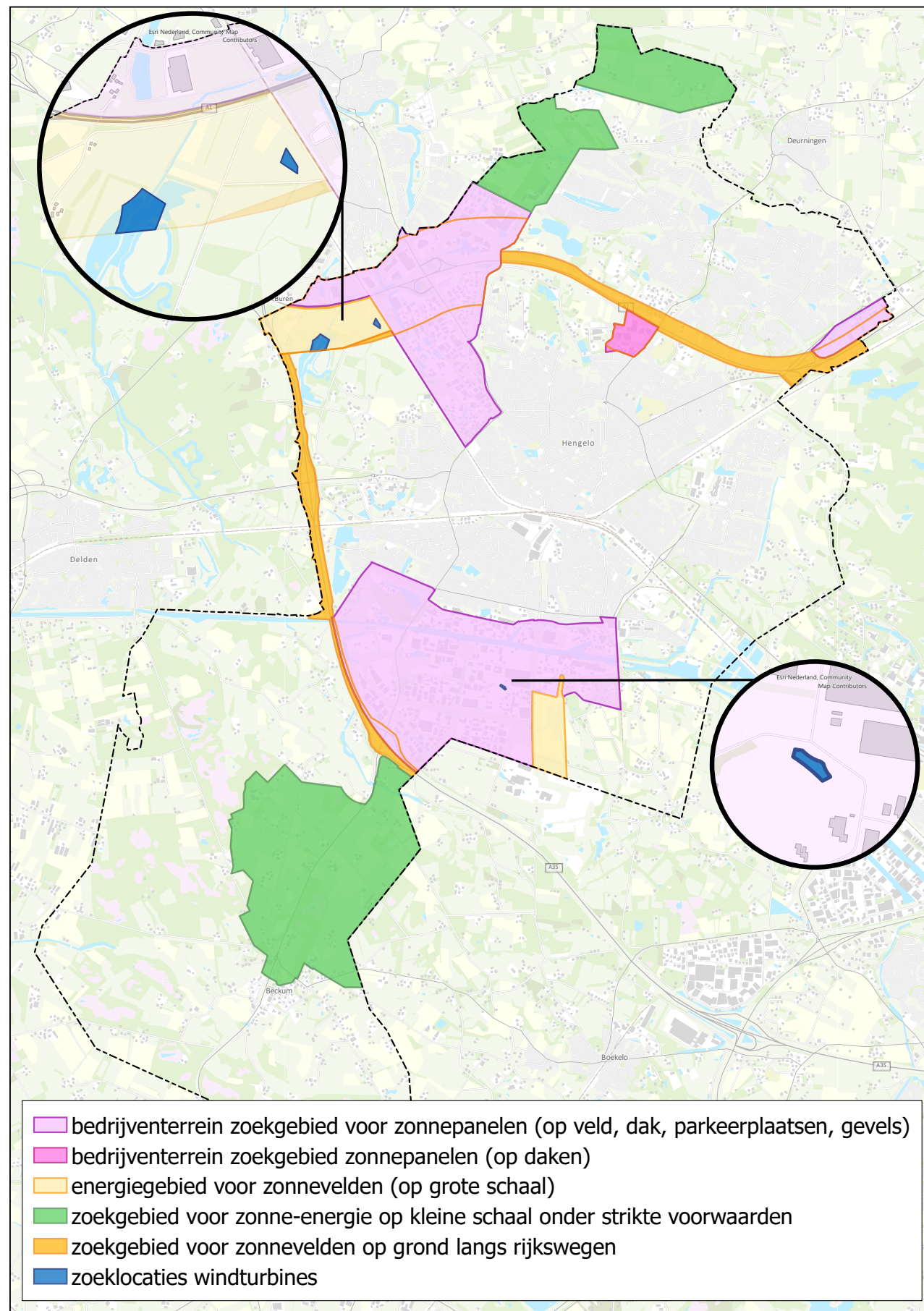


2x 13.000 papieren nieuwsbrieven aan omwonenden zoekgebieden



8000 bezoekers aan Hengelo.nl/nieuwe-energie

Zoeklocaties en zoekgebieden voor zon en wind



We maken nu plannen voor 2030. Voor 2050 moeten we op den duur ook plannen maken. Dan zijn er naast zonne- en windenergie mogelijk andere duurzame methodes om energie op te wekken. We kiezen voor 2030 alleen voor methodes waarvan we nu weten dat ze ook werkelijk zijn toe te passen voor 2030.

Waar?

Hengelo heeft een kaart met zoeklocaties gemaakt waar duurzame energie opgewekt kan worden.

We willen voorkomen dat er in het buitengebied overal zonnepanelen komen. Daarom kiezen we ervoor dat twee gebieden in de gemeente 'energiegebied' worden. Dat is een flink gebied waar we maximaal willen inzetten op zonnepanelen en windturbines. Dit voorkomt 'versnippering' van verschillende energieprojecten door de hele gemeente.

Dit zijn de keuzes die we hebben gemaakt:

- We gaan grond **langs snelwegen** benutten om energie op te wekken. In het gebied waar de A35 de A1 kruist in Noordwest Hengelo is plek voor een energiegebied met zonnepanelen en twee windturbines. Via het project Duurzaamheidsroute A35, met onder meer Rijkswaterstaat en andere gemeenten, kijkt Hengelo welke grond langs de snelweg nog meer gebruikt kan worden voor zonnepanelen.



- Op **industrie- en bedrijventerreinen** willen we ook op grote schaal zonne-energie opwekken. Vooral op grond die nu niet gebruikt wordt, maar ook op daken en parkeerplaatsen. Op bedrijventerrein Twentekanaal Zuid is daarnaast een zoeklocatie voor een windmolen. Maar een windturbine daar geeft mogelijk een verstoring van radarsystemen die Thales ontwikkelt en test. Daarom komt er voor deze locatie een onafhankelijk onderzoek.



- Grond **langs stadsranden en industrie** willen we ook intensief gebruiken voor zonnepanelen. Er kan een energiegebied komen met zonnepanelen tussen Nobian en Thales.



- In het **buitengebied** zijn er in het noorden en zuiden van Hengelo enkele locaties voor kleinschalige zonnepanelen, maar dan alleen als dat vanuit de bewoners zelf georganiseerd wordt en zij zelf eigenaar zijn.



'De gemeente wil het goede voorbeeld geven. Niet alleen gebouwen duurzamer maken, maar ook zelf energie opwekken op bijvoorbeeld daken van eigen gebouwen.'



Zonneveld Twence

Onderzoek gezondheid en omgeving

De gemeente doet mee met de rest van de Regio Twente om een verdiepend onderzoek naar het effect van windturbines op de omliggende woonwijken, gezondheid en vogel- en diersoorten te maken. Dat heet OmgevingsEffectRapportage (OER). Maar ook de effecten van zonnevelden en duurzame alternatieven voor aardgas worden onderzocht. Het project is na de zomer gestart en loopt naar verwachting door tot eind 2022. De uitkomsten van deze onderzoeken moeten eerst bekend zijn. Pas dan kan de gemeente de zoeklocaties voor windturbines vrijgeven om te ontwikkelen. Verder houden we de resultaten van de onderzoeken van het RIVM naar de effecten van windturbines op de gezondheid van omwonenden nauwlettend in de gaten en trekken we samen op met de GGD Twente als het gaat om de volksgezondheid.

Waarom deze locaties?

Windmolens en zonnevelden zijn goed zichtbaar in het landschap en hebben impact op de leefomgeving van Hengelo en van buurgemeenten. Mensen maken zich bijvoorbeeld zorgen om geluid en slagschaduw van de windturbines of vinden zonnevelden een aantasting van de groene omgeving. Daarom moet de keuze van locaties heel zorgvuldig gebeuren. Ook omdat Hengelo relatief weinig grondgebied heeft en veel inwoners. De keuze van de gemeente Hengelo voor de zoeklocaties is gebaseerd op:

1. Technische, ecologische, landschappelijke en

locatieonderzoeken van adviesbureau Bosch & van Rijn.

Waar kan het wel en waar kan het niet? Het adviesbureau heeft gekeken waar het technisch mogelijk is om duurzame energie op te wekken. Dus waar liggen kabels en leidingen, hoe is de aanvliegroute voor Airport Twente, waar zijn woonwijken, waar is het landschap van grote waarde? Welke bijzondere diersoorten leven er? Waar is ruimte op het stroomnet, want we moeten het elektriciteitsnet zo efficiënt en optimaal mogelijk benutten.

2. Gesprekken met de samenleving tijdens het participatietraject.

Welke plekken in het buitengebied zijn meer geschikt dan andere? Waar moeten we rekening mee houden? Welke kansen en bezwaren zijn er? We zijn 2 jaar geleden met het participatietraject begonnen (begin 2019). Tijdens de gesprekken over de omgevingsvisie buitengebied hebben belangstellenden aan kunnen geven wat ze belangrijk vinden als er duurzame energie opgewekt moet worden in het buitengebied. Ook werd er een enquête gehouden. Na deze gesprekken hebben we gebieden aangewezen die we 'zoekgebieden' hebben genoemd. Vervolgens hebben we een aantal energiemarkten en spreekuren georganiseerd met belangstellenden in en buiten Hengelo over deze zoekgebieden. Ook hebben we onderzoek gedaan onder het Hengelo Panel over duurzame energie. Daarna is er intensief technisch,

ecologisch locatieonderzoek geweest in deze zoekgebieden (zie punt 1.) (december 2020 – mei 2021)

Uiteindelijk zijn onze plannen steeds concreter geworden. Een aantal gebieden viel af, zoals de Haseler Es (juni 2021). We kwamen uit op een aantal zoeklocaties voor zonne- en windenergie. Die locaties hebben we opnieuw voorgelegd aan belangstellenden tijdens de Karavaan van de Nieuwe Energie. Met onze Karavaan hebben we 9 buurten in Hengelo, Borne, Twykkelo en Beckum bezocht om in gesprek te gaan met belangstellenden en om ze animaties te laten zien van hoe het er mogelijk uit kan zien (juni - juli – augustus 2021). Ook na deze bijeenkomsten zijn er locaties afgevallen, zoals windmolens op de Westermaat. Daarna heeft het college van burgemeester en wethouders de zoeklocaties officieel vastgesteld (oktober 2021). Belangstellenden uit Hengelo en

erbuiten hebben een formele zienswijze kunnen indienen.

Om inwoners informatie te geven, hebben we veel verschillende communicatiemiddelen gebruikt, ook in de gemeenten rond Hengelo. Basis van de communicatie is www.hengelo.nl/nieuwe-energie en de digitale nieuwsbrief die gemiddeld elke twee weken in de mailbox zit van mensen die zich hebben aangemeld. Daarnaast hebben we ingezet op: papieren nieuwsbrieven, borden aan de kant van de weg, artikelen in wijkkranten, persberichten, themapagina's en berichten in het Hengelo's Weekblad, een sociale media campagne (Instagram, Facebook, Twitter, LinkedIn), webinars en natuurlijk de telefoon, mailtjes en persoonlijke gesprekken met belangstellenden.

Hoeveel wekken we op?

Hengelo heeft afspraken gemaakt met het Rijk en de Regio Twente hoeveel energie we op moeten wekken. Die afspraken zijn gemaakt in de Regionale Energie strategie Twente (RES T). In Hengelo verbruiken we met z'n allen 390 GWh (gigawatt per uur). In 2030 willen we daarvan 156 GWh zelf opwekken (we doen nu al 56 GWh, zoals bij Twence en op daken). We moeten in 2030 dus nog 100 GWh zelf opwekken. In 2050 willen we 'klimaatneutraal zijn'. Dat betekent dat we al onze energie zelf opwekken. Dat is dus 390 GWh.



Karavaan van de Nieuwe Energie

Veel informatie vindt u op www.hengelo.nl/nieuwe-energie

Voorwaarden voor energieprojecten

De gemeente heeft voorwaarden gemaakt waar energieprojecten aan moeten voldoen. Die staan beschreven in het Uitvoeringsprogramma Nieuwe Energie, ook wel uitnodigingskader genoemd. Hengelo gaat niet alle projecten zelf ontwikkelen. Daar gaan anderen, zoals lokale energiecoöperaties mee helpen. Door de voorwaarden goed te beschrijven, weten zij waar ze zich aan moeten houden.

Belangrijkste voorwaarden

- De omgeving moet ook kunnen profiteren van de energieprojecten voor zonne- of windenergie. Een deel van de inkomsten uit een energieproject gaat naar een gebiedsfonds. Inwoners kunnen samen met de gemeente bepalen waar dat geld voor gebruikt kan worden in het gebied. Energieprojecten moeten voor meer dan 50 % van lokale eigenaren zijn. Een energieproject op gemeentegrond moet zelfs voor 100 % van de gemeenschap zijn.
- Het effect van een zonneveld op de omgeving moet minimaal zijn. Gemiddeld moet 20 % van de ruimte in een zonneveld gebruikt worden om de zonnepanelen 'in te passen' in het landschap, door bijvoorbeeld heggen of houtwallen te plaatsen. In het buitengebied gebruiken we daar meer ruimte voor dan op een industrieterrein.
- Waar mogelijk wordt de ruimte voor een zonneveld dubbel gebruikt, bijvoorbeeld door er schapen te laten grazen of water op te slaan.
- De termijn van de omgevingsvergunning voor zonnevelden en windturbines is 25 jaar. In principe tijdelijk dus. Na die 25 jaar moet het zonneveld of de windturbine netjes opgeruimd worden. Het gebied wordt weer in zelfde staat of verbeterde staat teruggebracht.

- Als er een energieproject gestart wordt, komt er een apart participatietraject per locatie. De initiatiefnemer of ontwikkelaar van het project moet dit goed vastleggen. Omwonenden krijgen uiteraard informatie, maar worden ook betrokken bij bijvoorbeeld het inpassen van de zonnevelden in de omgeving en kunnen financieel meedoen en mee profiteren. Projectparticipatie is maatwerk. We werken gebiedsgericht en grensoverschrijdend. Daarin vergeten we niet om juist jongeren een stem te geven.

En dan nog even dit

- We willen geen spijt krijgen van de ontwikkelingen. Daarom kijken we elk jaar welke ontwikkelingen wel en niet door kunnen gaan.
- We starten in het gebied tussen Twence en Nobian met het realiseren van een zonneveld op gemeentegrond om ervaring op te doen voor we andere gebieden gaan ontwikkelen. We hebben voor dit gebied al locatie- en haalbaarheidsonderzoeken laten uitvoeren. We starten begin 2022 en het duurt naar verwachting 1,5 jaar.
- We stemmen af met buurgemeenten en andere gemeenten in Twente over duurzaamheidsplannen en -onderzoeken.
- Met de plannen in het Omgevingsprogramma kan Hengelo niet klimaatneutraal worden. Voor 2050 moet Hengelo dus nog op andere manieren duurzame energie op gaan wekken.

Voor het uitgebreide Omgevingsprogramma Nieuwe Energie, het Stimuleringsplan 'zon op dak, parkeerplaats en gevel' en het Uitvoeringsprogramma Nieuwe Energie kijkt u op: www.hengelo.nl/nieuwe-energie

U kunt zich op deze site ook aanmelden voor de digitale nieuwsbrief.



Zonneveld 't Rikkerink van Twence

Bezoekadres stadhuis
Burgemeester van der Dussenplein 1

Postadres
Postbus 18, 7550 AA Hengelo

Telefoonnummer
14-074

E-mail
Gemeente@hengelo.nl

Colofon

November 2021. Uitgave van de gemeente Hengelo.
Aan de inhoud van deze brochure kunnen geen rechten
ontleend worden.

www.hengelo.nl



Gemeente
Hengelo