

## Notitie / Memo

**HaskoningDHV Nederland B.V.**  
**Transport & Planning**

Aan: Mark Wijnen, Barry de Vries  
Van: Anja Boekenoogen  
Datum: 4 april 2018  
Kopie: Claudia Algra, Mark Groen, Edward Pfeiffer  
Ons kenmerk: T&PBE8451N003D0.2  
Classificatie: Open

**Onderwerp: Terugkoppeling bewonersavond energie Groesbeek 6 maart**

---

## 1 Inleiding

De gemeente Berg en Dal wil klimaatneutraal zijn in 2050. Dit betekent dat de gemeente de opwek van duurzame energie moet opschroeven van 4,7% (2015) naar 100% in 2050. Dit is een flinke opgave die een impact op de ruimte zal hebben. Voor deze doelstelling is in 2017 de Energievisie Berg en Dal opgesteld. Deze energievisie geeft de wijze aan waarop de gemeente klimaatneutraal wilt worden. Deze visie beschrijft de strategie, hoe de opgave precies ingevuld moet worden is nog onbekend. Ten aanzien van de opgave voor de opwekking van duurzame energie, wil de gemeente wil deze invulling met haar bewoners doen.

Door middel van bewonersavonden wil de gemeente met haar bewoners het gesprek aan gaan over duurzame energie en de ruimtelijke impact en inpassing daarvan. Er worden drie bewonersavonden georganiseerd, één in Millingen, één in Beek en één in Groesbeek. Tijdens deze avonden gaan de bewoners aan de slag die er voor hun eigen deelgebied ligt.

De laatste avond vond plaats in Groesbeek op dinsdagavond 6 maart. In dit verslag wordt ingegaan op de avond, de uitkomsten en de vervolgstappen.

## 2 Bewonersavond Groesbeek

Op de laatste avond was Groesbeek en omgeving aan de beurt. Het deelgebied bevat Groesbeek en omgeving tot aan de Kleefsebaan. Voor het grootste deelgebied van de reeks was ook het meeste animo, meer dan 100 bewoners hebben meegedaan!

De avond werd net als de andere avonden afgetrapt door wethouder Erik Weijers. Hij gaf een toelichting op waarom we dit doen. De gemeente heeft de ambitie om werk te maken van de energietransitie, maar dan wel in samenspraak met de bewoners van Berg en Dal. De gemeente wil echt luisteren naar de bewoners en daarmee tot een breed gedragen visie komen.

Na de inleiding van de wethouder was het woord aan Edward Pfeiffer van Royal HaskoningDHV om de achtergrond van de Energievisie van Berg en Dal en de betekenis van de opgave klimaatneutraal en energieneutraal toe te lichten. Het deelgebied Groesbeek is verantwoordelijk voor 60% van de energievraag van de gemeente en het streven is dat zij in de toekomst dus ook (minstens) 60% van de benodigde duurzame energie opwekken. Het streven is dat het deelgebied in 2023 35 TJ duurzame energie opwekt. Dit komt overeen met ongeveer 20 ha zonnepark of 2 grote windturbines.

Na de presentatie en een aantal vragen uit het publiek is de zaal verdeeld in groepen. Vanwege het grote aantal aanwezigen zijn de groepen verdeeld over verschillende verdiepingen van het gemeentehuis. In de groepen is de discussie gevoerd over de opgave en hoe en waar deze opgave ingevuld kan worden. Er waren kaarten met wettelijke belemmeringen voor verschillende energievormen beschikbaar. Deelnemers hebben op deze kaarten hun eigen voorkeuren en visie getekend. Uiteindelijk heeft iedere tafel de resultaten plenair teruggekoppeld en de afwegingen daarbij toegelicht. De belangrijkste uitkomsten worden in de volgende twee hoofdstukken toegelicht.

### 3 Vragen tijdens presentatie

#### *Zijn waterturbines visvriendelijk?*

Ja, volgens de fabrikanten wel. Het ligt natuurlijk aan de soort turbine, wij zijn uitgegaan van de Oryon Watermill (<http://oryonwatermill.com/>). Deze lijkt als het ware op een draaieur, vissen kunnen er veilig doorheen en komen niet klem te zitten in de turbine.

#### *Hoeveel energie wekt biomassa op?*

Dat hangt sterk af van het soort en de grootte van de centrale. Hieronder staan twee voorbeelden van grootschalige installaties in Gelderland. Het kan ook kleinschalig door het vergisten van (lokale/eigen) biomassa op boerenerven.

Voorbeelden:

Biowarmtecentrale Bergerden (gemeente Lingewaard) heeft een plot van 7.700 m<sup>2</sup> beschikbaar waar een centrale van circa 10 MWth gebouwd kan worden. De centrale draait dan op houtsnippers. Dit levert naar verwachting 180 TJ per jaar op. Als de centrale gebruik kan maken van houtpellets of pyrolyse olie kan het vermogen toenemen naar 15 MWth.



Groen Gas Gelderland (GGG) produceert biogas uit biomassa. Per jaar ontvangt GGG zo'n 72.000 ton aan biomassa. Daaruit produceren ze 9,5 miljoen m<sup>3</sup> groen gas. Voldoende om bijvoorbeeld alle huishoudens in Bemmelen en Angeren te voorzien van groen gas.

#### *Hoe duurzaam is biomassa als energiebron? Er is veel land (voor bijvoorbeeld mais of koeien) nodig om genoeg biomassa te produceren, daarnaast komen er alsnog broeikasgassen vrij.*

Biomassa wordt in Nederland gezien als een duurzame energiebron. Wel stelt de overheid randvoorwaarden aan het gebruik van biomassa als brandstof om er zo zeker van te zijn dat het gebruik van biomassa geen negatieve gevolgen heeft. Zo kunnen grotere bio-energie projecten alleen SDE (subsidie voor duurzame energie) subsidie krijgen als zij aantonen dat de biomassa van duurzame oorsprong is conform NTA 8080, een Nederlandse norm waarmee de duurzaamheid van biomassa kan worden vastgesteld.

#### *Hoe zit het met de energie-opslag van energieoverschotten voor tijden wanneer de zon niet schijnt/de wind niet waait?*

De eerste prioriteit is om energie op te wekken, momenteel is het aandeel duurzame energie namelijk erg laag en is opslag nog geen issue. Het is wel waar dat dit naarmate er meer energie opgewekt wordt opslag en het uitbalanceren van vraag en aanbod een probleem kan vormen. Het is dus zeker belangrijk om op termijn ook over opslag na te gaan denken, maar eerst wil de gemeente een start maken met de energietransitie.

### *Hoe zit het met toekomstige situaties/innovaties?*

We gaan er van uit dat energie steeds efficiënter en goedkoper uit zon en wind gehaald kan worden. Verder denken wij dat de toekomst innovaties brengt die de energietransitie zullen faciliteren. Hier kunnen wij nu nog niet van uit gaan, omdat het onzeker is wat de toekomst brengt. Daarom kijken we bij deze visie eerst op de korte termijn, namelijk tot 2023, en nog niet zo specifiek naar 2050.

### *Waarom is wind op zee geen optie?*

Het uitgangspunt van de gemeente is dat de energie op eigen grondgebied opgewekt wordt. **'De eigen broek ophouden'**, want we kunnen de effecten en problemen niet afschuiven.

Behalve de eigen broek ophouden is elektriciteitsproductie enigszins locatie gebonden. Elektriciteit die op zee wordt geproduceerd kan niet efficiënt getransporteerd worden naar gemeente Berg en Dal, daar is de afstand te groot voor. Hoe groter de afstand, des te groter het verlies van elektriciteit. De infrastructuur die nodig zou zijn voor dit transport (m.a.w. de elektriciteitskabels), zou te duur zijn. Het is dus het meest efficiënt om energie zo dichtbij mogelijk te gebruiken.

Daarnaast geldt dat wind op zee noodzakelijk is om de industrie en grote steden die geen ruimte hebben in Nederland van duurzame elektriciteit te kunnen voorzien. In deze situaties biedt het eigen grondgebied onvoldoende mogelijkheden.

### *Wat kost elektriciteit van de verschillende energiebronnen? Wat is de kostenefficiëntie?*

De productiekosten van elektriciteit verschillen per type productie. Door de SDE subsidie voor duurzame energie zijn de kosten van duurzame energiebronnen vergelijkbaar met de kosten van fossiele energie. De productiekosten vertellen niet het hele verhaal. De elektriciteit moet ook nog getransporteerd worden. Bij wind op zee zijn deze kosten bijvoorbeeld veel hoger dan bij wind op land.

### *Wat is de meest economische optie?*

Juist omdat wij SDE subsidie hebben in Nederland is dit niet te zeggen, de nationale overheid maakt met de SDE iedere duurzame energie optie financieel aantrekkelijk om in te investeren. De SDE subsidie neemt de onrendabele top van projecten voor zijn rekening. Of daarmee het initiatief ook echt economisch haalbaar is hangt af van de lokale situatie en de hiermee verbonden kosten.

### *Is er rekening gehouden met de nieuwe Europese norm van 20 km tussen windturbines en de grens?*

Nee. Hier is geen rekening mee gehouden omdat deze norm niet bestaat. Wel spreekt het voor zich dat bij initiatieven in de buurt van de gemeentegrens er overlegd wordt met de buurgemeente over de consequenties, ook als deze gemeente in een buurland ligt.

### *Volgens sommigen in de zaal is de hindercirkel rondom windturbines 10 keer de hoogte in plaats van 4 keer de masthoogte. Hierbij komt de opmerking dat de EU dit in 2020 als vuistregel wil invoeren.*

Voor hindercirkels is deze afstand niet aan de orde. Wel geldt dat de afstand van 4 keer de hoogte een vuistregel is en het dus niet betekent dat hierbinnen hinder is en er buiten dit niet voorkomt. Daarnaast wordt vaak 10 keer de tiphoogte rondom windturbines aangehouden als afstand voor belanghebbenden bij een windturbine.



## 4 Uitkomsten

### Groep 1:

- Grote zonnevelden:
  - Uit het zicht en met zorg zodat het toerisme hier geen hinder van ondervind
  - 4 ha op de vuilnisbelt
  - 16 ha bij boersteeg/lage wald
- Kleine zonnevelden
  - Bijvoorbeeld door parkeerterreinen of voetbalvelden te overdekken
  - Bij voorkeur bij kernen waar al een netwerk aanwezig is
- Geen windmolens
- Biomassa alleen kleinschalig en agrarisch gebonden.

### Groep 2:

- Voor zonnecentrales aansluiting zoeken met bestaande infrastructuur:
  - Geluidswallen;
  - Daken industrie en zorginstellingen;
  - Sportaccomodaties;
  - Gemeentelijk vastgoed.
- Voor zonnevelden:
  - Defensie terrein;
  - Voormalige vuilstort;
  - Parkeerterreinen (bij winkelcentra).
- Zon op daken:
  - Kippen Van Duurzen/Dennekamp
  - Parkeergebouw
- Velden > 1 ha/1 MW:
  - Uitsluitend buiten Gelders Natuurnetwerk
  - Meervoudig grondgebruik (zonnepanelen en klein vee)
  - Verontreinigde grond
  - Ontsluiting voor publiek (recreatie etc. toestaan)
  - Lokale partijen laten uitvoeren (geen goedkope buitenlandse partijen)
  - Landschaparchitect.
- Liever geen windmolens, maar eventueel kan klein Amerika een locatie zijn.



### Groep 3:

- In ieder geval parkeerterreinen overdekken met zonnepanelen (bijvoorbeeld bij Aldi, Jan Leenders, bevrijdingsmuseum, de Weem en de Linde).
- Eerst zonnepanelen realiseren in bebouwde kom en bestaande terreinen, dan pas in het buitengebied.
- Windenergie kan niet in dit gebied, omdat dit gebied te groen (natuur moet niet beschadigd worden) en te vol is.
- Gemeente moet bij bouwvergunningen voor zorgen dat de nieuwbouw energieneutraal is.
- De hinder door schittering van zonnepanelen moet zo veel mogelijk beperkt worden, bijvoorbeeld door stroken in plaats van velden. Langs Draisine spoorlijn infrastructuur + niet storend voor wijk of andere omgeving.
- Grote zonnevelden mogen niet in landschappelijk mooie gebieden (bv de Horst). Het landschap moet zo open mogelijk gehouden worden, juist door het heuvellandschap heb je uitzicht in dit

gebied. De schittering van de zonnevelden zoveel mogelijk moeten weggenomen worden (voorbeelden uit Brabant).

- Bij voorkeur één groot zonneveld, zodat er maar één veld gerealiseerd hoeft te worden. Deze bij voorkeur in of op een heuvel (uit het zicht)
- Niet zo'n voorstander van biogas, maar als er hout geoogst wordt in de gemeente moet dat zelf gebruikt worden.

#### Groep 4:

- De gemeente Berg en Dal bevat een uniek landschap en trekt vele toeristen, dus nieuwe ontwikkelingen moeten landschappelijk inpasbaar zijn. Voorlopig dan ook geen windmolen.
- Er zijn zorgen over biomassa, stinkt dit en is er wel voldoende biomassa? Het is goed als het lokaal bij bestaande boeren wel gebeurt.
- Starten met kleine zonnevelden:
  - Bij grote stallen
  - Parkeerterreinen supermarkten e.d.
  - Vuilstort
- Aardwarmte moet gebruikt worden.

#### Groep 5:

- Zonneveld op oude vuilstort bij Buuk, dit is 30 meter hoog en niet te zien vanaf de weg (4 ha)
- Bij de missahutten bij slipvelden zuivering (3 ha)
- Grond aankopen van boeren die stoppen of zichzelf aanmelden en grond beschikbaar stellen, daar verdiepte zonneparken aanleggen
- Retentiebekken langs Knapheideweg o.a. Zandbaon (3 ha)

#### Groep 6:

- Zonnepanelen als overdekking op grote parkeerplaatsen bij voetbalvelden/tennisvelden
- Het is moeilijk grote zonnevelden in Groesbeek voor te stellen, eventueel kan het op:
  - Voormalige vuilnisbelt
  - Klein Amerika
  - Canadees kerkhof
  - Fietsspoorlijn overdekken
- De meeste in deze groep zijn tegen windenergie, maar er zijn ook twee personen positief over windenergie, voornamelijk doordat windenergie veel oplevert.
- Er moet ook gekeken worden naar nieuwe ideeën zoals waterstof
- Er is te weinig info en aandacht voor energieslurpers/vervuilende activiteiten, zoals bladblazers, vliegen, autorijden, wifi en andere elektrische apparaten.

#### Groep 7:

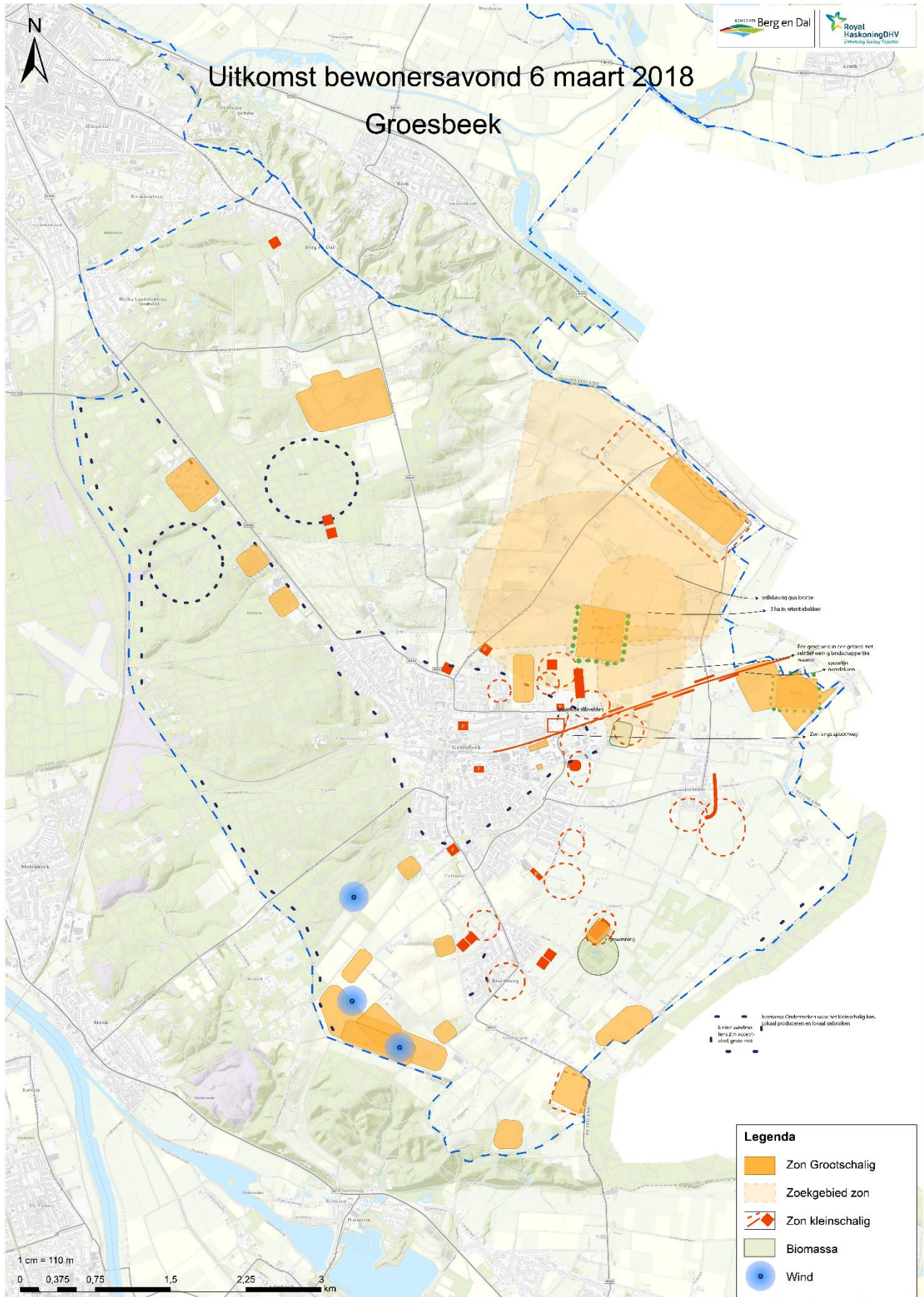
- Grote zonnevelden zoveel mogelijk buiten het zicht houden. Mogelijke plekken:
  - langs de Zevenheuvelenweg
  - Klein Amerika
  - Langs de manege
- Kleine zonnevelden camoufleren met een houtwal
  - Bij infra
  - Parkeerterreinen
  - Langs het complete fietspad
- Grootschalige windmolens hebben economisch rendement. Langs de Wylerbaan over de Dennekamp waait het het meest.
- Kleine windmolens kunnen bij de industrie

- Er is te veel mais nodig voor biomassa. Het kan wel uit eigen gft, maar dit is te weinig.

Groep 8:

- Beginnen bij de bron: eerst zonnepanelen op huizen en warmtepompen
- Bij zonnevelden moeten er gelijke kansen zijn voor grondbezitters en deze moeten een goede vergoeding krijgen. De zonnevelden moeten zo veel mogelijk verspreid worden, zodat de 'pijn' eerlijk verdeeld wordt.
- Kleinschalige monovergisters
- 65% van de groep is een voorstander van windmolens.

Op de volgende pagina is de verzamelde informatie op kaart weergegeven.



## 5 Conclusies

Globaal was het publiek het over de volgende punten eens:

- De meeste groepen zien een zonneveld op oude vuilstort bij Buuk als een goede optie;
- Zonnevelden zo veel mogelijk landschappelijk inpassen zodat ze buiten het zicht blijven of als overdekking op grote parkeerplaatsen;
- Zon langs infrastructuur (grote wegen, spoorbaan);
- Meninge over windenergie zijn verdeeld en mogelijkheden voor locaties beperkt;
- De mogelijkheden van grootschalig gebruik van biomassa zijn onduidelijk, velen twifelen of er wel genoeg biomassa beschikbaar is. Lokaal en kleinschalig gebruik van biomassa zien velen wel als een mogelijkheid.

Naast de output van de werksessies aan de tafels hebben diverse deelnemers aan de bewonersavond tips en ideeën ingeleverd door middel van een ideekaartje. De gemeente neemt deze ter harte en in overweging bij het vervolg van het proces.

## 6 Vervolg

Geregistreerde deelnemers ontvangen terugkoppeling van de avond in de vorm van dit verslag. Vanwege de grote opkomst wordt ook een terugkoppeling in de vorm van een bijeenkomst gepland. Ondertussen vindt een synthese van de scenario's plaats. Als blijkt dat vervolg bewonersbijeenkomsten nodig zijn om tot een gedegen en gedragen ruimtelijke visie voor duurzame energie te komen, zal zij die organiseren. Als blijkt dat nadere afstemming met bijvoorbeeld provincie nodig is om de wensen van de gemeenschap van Berg en Dal in te kunnen passen, dan gaat de gemeente in gesprek met de provincie. De gemeente hecht groot belang aan een zorgvuldig proces.

Uiteindelijk worden alle resultaten verwerkt tot kansencarten en een ruimtelijke visie voor duurzame energie in Berg en Dal. Daarna gaat deze visie het politieke besluitvormingsproces in.