
Van: |
Verzonden: woensdag 8 november 2017 23:14
Aan:
Onderwerp: RE: Start en uitnodiging voor de inspraak op de ontwerp Beleidsnotitie Ruimtelijke Ordening en Duurzame energieopwekking (RODE) Berkelland

Hallo

Nog voor ik toe kwam aan het eigenlijke onderwerp zelf, viel mij direct wat anders op. Waarom wordt er in het document zo'n bijzondere 'horizontale' oppervlakte eenheid gebruikt? De hectare.

Deze eenheid is weliswaar officieel toegestaan maar oa dakoppervlak in hectares uitdrukken is toch niet echt normaal.

Een hectare is een afkorting van hecto-are ofwel 100 aren. Sinds de invoering van het Système International in 1960 geldt de are als verouderd. Aan de vierkante meter wordt de voorkeur gegeven.

Daar komt nog bij dat het gebruik niet eenduidig en dus onjuist is. Soms zit de eenheid aan het getal vast (dat mag niet), regelmatig wordt 'ha.' gebruikt (dat mag niet) of soms staat de eenheid vast aan de vervolg zin (dat mag ook niet).

In een document met een modern onderwerp als Ruimtelijke ordening en duurzame energieopwekking is het niet handig om zo'n antieke eenheid te gebruiken.

Waarom niet gewoon de grootheid vierkante meter (m²)?

Met vriendelijke groet,

PS Het aan elkaar schrijven van getallen en eenheden komt meer voor in het document.

Geachte heer, mevrouw,

Op 16 mei bent u aanwezig geweest op de avond over duurzame energie in de gemeente Berkelland. Of u heeft interesse getoond in dit onderwerp, maar kon niet aanwezig zijn. Tijdens deze avond gingen we aan de hand van een speciaal computerprogramma en een afwegingsmatrix met elkaar in gesprek over de mogelijkheden, kansen en aandachtspunten voor duurzame energie in Berkelland. Op die manier wilden wij onze ideeën –als het gaat om duurzame energie een plek geven in onze gemeente- bij u toetsen, zodat wij dat konden gebruiken bij het opstellen van een beleidsnotitie voor duurzame energie en ruimtelijke ontwikkeling. U bent vast benieuwd wat er in de tussentijd is gebeurd rondom dit belangrijke onderwerp. Daarover informeer ik u graag.

De afgelopen periode hebben we verder gewerkt aan deze beleidsnotitie. In deze beleidsnotitie zijn we uitgegaan van een aantal vormen van duurzame energie die inmiddels een plek veroverd hebben op de markt. Denk aan zonne-energie, wind, biomassa en in mindere mate bodemenergie en waterkracht. Berkelland hebben we in de notitie verdeeld in landschapstypes en gebieden. Aan de hand van die verdeling is een afweging gemaakt welke vorm van duurzame energie een plek kan krijgen en in welke mate, zoals hoogte, oppervlakte en hoeveelheid.

Inloopdag op 29 november a.s.

Afgelopen dinsdag heeft het College de beleidsnotitie vrij gegeven voor de inspraakperiode. De gemeente heeft gemerkt dat de ideeën en meningen over duurzame energie in het landschap uiteen lopen. Daarom vinden wij het belangrijk dat bewoners, ondernemers, organisaties en andere belangstellenden aangeven wat zij vinden. Tot en met 5 december is het mogelijk om een reactie te geven op de beleidsnotitie. Ook wordt er in die periode op 29 november een inloopdag gehouden. Vanaf 9.30 uur tot 21.30 uur kunnen geïnteresseerden in het gemeentehuis vragen stellen over de beleidsnotitie. Na de inspraakperiode worden alle binnen gekomen reacties beantwoord en samen met de beleidsnotitie ter besluitvorming aangeboden aan de gemeenteraad.

Ik nodig u van harte uit om langs te komen op de inloopdag. Of als u opmerkingen, suggesties of vragen heeft, deze met ons te delen. De beleidsnotitie en de bijlagen met onder andere de inpassingsmatrix vindt u op de website van de gemeente:

[https://www.gemeenteberkelland.nl/Bestuur/Beleidsstukken/Ruimtelijke Ordening en Duurzame Energieopwekking/Ontwerp beleidsnotitie](https://www.gemeenteberkelland.nl/Bestuur/Beleidsstukken/Ruimtelijke%20Ordening%20en%20Duurzame%20Energieopwekking/Ontwerp%20beleidsnotitie) of ook te vinden via op de webpagina www.gemeenteberkelland.nl en dan rechtsonderaan het kopje 'Duurzame energie'

Met vriendelijke groet,



Van:
Verzonden: donderdag 9 november 2017 10:20
Aan:
Onderwerp: Re: Start en uitnodiging voor de inspraak op de ontwerp Beleidsnotitie Ruimtelijke Ordening en Duurzame energieopwekking (RODE) Berkelland
Bijlagen: Afbeelding (4).jpg

Geachte (

Dank u voor uw bericht en de uitnodiging. Ik zal op 29 november zeker naar de inloopdag komen, maar geef u nu alvast schriftelijk mijn mening.

In reactie op de beleidsnotitie wil ik als inwoner van de gemeente Berkelland het volgende aangeven: energie uit biomassa (**met name houtmassa**) keur ik als alternatieve energievorm ten zeerste af. Voor groei van bomen en struiken zijn nutriënten noodzakelijk. Ook als schuilplaats en voedselplaats voor dieren zijn (dood) bomen en kruiden (heesters en ondergroei) noodzakelijk. Er wordt nu al veel te veel uit bossen en tuinen geharkt. Het gevaar bestaat dat wanneer er economische motieven gaan meespelen dit helemaal uit de hand loopt en er veel meer gesnoeid wordt dan nodig en wenselijk is (nogmaals vooral de houtmassa) en dit ten koste gaat van het landschap. Dat is overigens niet alleen mijn persoonlijke mening, maar ook die van de Provincie Gelderland, zoals u uit bijgaande motie kunt opmaken.

Ik ben ook tegenstander van windmolens (om dezelfde reden: aantasting van het landschap) maar vind dat altijd nog te prefereren boven het opstoken van ons Achterhoekse groen.

Met vriendelijke groet,

Van:

Verzonden: Woensdag 8 november 2017 10:08:10

Onderwerp: Start en uitnodiging voor de inspraak op de ontwerp Beleidsnotitie Ruimtelijke Ordening en Duurzame energieopwekking (RODE) Berkelland

Geachte heer, mevrouw,

Op 16 mei bent u aanwezig geweest op de avond over duurzame energie in de gemeente Berkelland. Of u heeft interesse getoond in dit onderwerp, maar kon niet aanwezig zijn. Tijdens deze avond gingen we aan de hand van een speciaal computerprogramma en een afwegingsmatrix met elkaar in gesprek over de mogelijkheden, kansen en aandachtspunten voor duurzame energie in Berkelland. Op die manier wilden wij onze ideeën –als het gaat om duurzame energie een plek geven in onze gemeente- bij u toetsen, zodat wij dat konden gebruiken bij het opstellen van een beleidsnotitie voor duurzame energie en ruimtelijke ontwikkeling. U bent vast benieuwd wat er in de tussentijd is gebeurd rondom dit belangrijke onderwerp. Daarover informeer ik u graag.

De afgelopen periode hebben we verder gewerkt aan deze beleidsnotitie. In deze beleidsnotitie zijn we uitgegaan van een aantal vormen van duurzame energie die inmiddels een plek veroverd hebben op de markt. Denk aan zonne-energie, wind, biomassa en in mindere mate bodemenergie en waterkracht. Berkelland hebben we in de notitie verdeeld in landschapstypes en gebieden. Aan de hand van die verdeling is een afweging gemaakt welke vorm van duurzame energie een plek kan krijgen en in welke mate, zoals hoogte, oppervlakte en hoeveelheid.

Inloopdag op 29 november a.s.

Afgelopen dinsdag heeft het College de beleidsnotitie vrij gegeven voor de inspraakperiode. De gemeente heeft gemerkt dat de ideeën en meningen over duurzame energie in het landschap uiteen lopen. Daarom vinden wij het belangrijk dat bewoners, ondernemers, organisaties en andere belangstellenden aangeven wat zij vinden.

Tot en met 5 december is het mogelijk om een reactie te geven op de beleidsnotitie. Ook wordt er in die periode op 29 november een inloopdag gehouden. Vanaf 9.30 uur tot 21.30 uur kunnen geïnteresseerden in het gemeentehuis vragen stellen over de beleidsnotitie. Na de inspraakperiode worden alle binnen gekomen reacties beantwoord en samen met de beleidsnotitie ter besluitvorming aangeboden aan de gemeenteraad.

Ik nodig u van harte uit om langs te komen op de inloopdag. Of als u opmerkingen, suggesties of vragen heeft, deze met ons te delen. De beleidsnotitie en de bijlagen met onder andere de inpassingsmatrix vindt u op de website van de gemeente:

[https://www.gemeenteberkelland.nl/Bestuur/Beleidsstukken/Ruimtelijke Ordening en Duurzame Energieopwekking/Ontwerp beleidsnotitie](https://www.gemeenteberkelland.nl/Bestuur/Beleidsstukken/Ruimtelijke_Ordening_en_Duurzame_Energieopwekking/Ontwerp_beleidsnotitie) of ook te vinden via op de webpagina www.gemeenteberkelland.nl en dan rechtsonderaan het kopje 'Duurzame energie'

Met vriendelijke groet,

gemeente Berkelland



Motie (art. 37 RvO)

Motie verbranding biomassa

Provinciale Staten van Gelderland, in vergadering bijeen op 24 mei 2017.

Gehoord de beraadslagingen,

Constateernde dat

- Energie uit houtige biomassa zeer energie inefficiënt is;
- Er 2x zoveel CO₂ vrijkomt bij stoomproductie uit hout als uit aardgas;
- Na herplanting het 20 - 100 jaar duurt voor de CO₂ weer is ingevangen (koolstofschuld);
- Oogst van hout leidt tot afvoer van voedingsstoffen, oogst van tek- en tophout leidt tot extra verlies aan voedingsstoffen en veel bodems (zoals op de Veluwe) niet in staat zijn om verlies te compenseren;
- Dat, gelet op de verhouding tussen duurzaam aanbod en vraag, de inzet van houtige biomassa geen substantieel onderdeel kan vormen van de uiteindelijk te realiseren duurzame energievoorziening in ons land.

Overwegende dat

- Cascaderen van biomassa een voorwaarde is voor duurzaam gebruik, waarbij het gebruik van houtige biomassa voor het opwekken van energie helemaal onderaan de cascade staat;
- In het klimaatakkoord van Parijs is afgesproken om mondiaal onder de 1,5 graden opwarming van de aarde te blijven;
- De provincie Gelderland de ambitie heeft om in 2050 klimaatneutraal te zijn;
- Het verbranden van hout in elektriciteitscentrales en van bio-ethanol en biodiesel in auto's niet of nauwelijks bijdraagt aan besparing van CO₂ uitstoot en derhalve niet geschikt zijn als middel voor de transitie naar een duurzame energievoorziening.

Verzoeken GS om provinciale middelen alleen nog in te zetten ter ondersteuning van initiatieven die zijn gericht op het verbranden van houtige biomassa voor energieopwekking wanneer deze

Een innovatief en tijdelijk karakter heeft

Als eerste fase cruciaal is voor toekomstige verduurzaming van de energieopwekking

Biomassa gebruikt

- o met een regionale afkomst (max 100km van de installatie);
- o Waar bij de winning geen vershraling van de bodem of achteruitgang van de biodiversiteit optreedt;
- o Die in de cascadering geen hoogwaardigere toepassing kent.

En gaan over tot de orde van de dag.

Antoon Karls
D66

Joë Maoche
GroenLinks

Titus Visser
PvdA

Paul Kusters
SP

Jaap Jonk
CDA

Maniek Schriks
VD

Van:

Verzonden:

Aan:

CC:

Onderwerp:

Re: Start en uitnodiging voor de inspraak op de ontwerp Beleidsnotitie Ruimtelijke Ordening en Duurzame energieopwekking (RODE) Berkelland

Bijlagen:

Afbeelding (3).jpg; Afbeelding (4).jpg

En de bijlagen...

Verzonden: Maandag 13 november 2017 11:28:08

Onderwerp: Fwd: Start en uitnodiging voor de inspraak op de ontwerp Beleidsnotitie Ruimtelijke Ordening en Duurzame energieopwekking (RODE) Berkelland

Geachte heer

Dank voor de uitnodiging voor de inloop op 29 november a.s. Ik probeer te komen.

Voordien wil ik in ieder geval aangeven dat het gebruik van hout als biomassa voor het winnen van energie ten eerste moet worden ontraden, aangezien dit tot onwenselijke weghalen van hout uit singels en bossen kan leiden (door de financiële prikkels !) met alle gevolgen van dien voor schuil- en voedselplaatsen voor dieren en voor het landschap. Bijgaand stuur ik u een motie van de Provincie Gelderland hierover en een A4 over de redenen waarom vermeden moet worden hout als biomassa voor de opwekking van energie te gebruiken. Nu worden houtsingels al te vaak gesnoeid en kaalgeharkt. Hierdoor blijven er te weinig nutriënten over voor de bomen en struiken om te blijven groeien.

Met vriendelijke groet,

Verzonden: Woensdag 8 november 2017 10:08:10

Onderwerp: Start en uitnodiging voor de inspraak op de ontwerp Beleidsnotitie Ruimtelijke Ordening en Duurzame energieopwekking (RODE) Berkelland

Geachte heer, mevrouw,

Op 16 mei bent u aanwezig geweest op de avond over duurzame energie in de gemeente Berkelland. Of u heeft interesse getoond in dit onderwerp, maar kon niet aanwezig zijn. Tijdens deze avond gingen we aan de hand van een speciaal computerprogramma en een afwegingsmatrix met elkaar in gesprek over de mogelijkheden, kansen en aandachtspunten voor duurzame energie in Berkelland. Op die manier wilden wij onze ideeën –als het gaat om duurzame energie een plek geven in onze gemeente- bij u toetsen, zodat wij dat konden gebruiken bij het opstellen van een beleidsnotitie voor duurzame energie en ruimtelijke ontwikkeling. U bent vast benieuwd wat er in de tussentijd is gebeurd rondom dit belangrijke onderwerp. Daarover informeer ik u graag.

De afgelopen periode hebben we verder gewerkt aan deze beleidsnotitie. In deze beleidsnotitie zijn we uitgegaan van een aantal vormen van duurzame energie die inmiddels een plek veroverd hebben op de markt. Denk aan zonne-energie, wind, biomassa en in mindere mate bodemenergie en waterkracht. Berkelland hebben we in de notitie verdeeld in landschapstypes en gebieden. Aan de hand van die verdeling is een afweging gemaakt welke vorm van duurzame energie een plek kan krijgen en in welke mate, zoals hoogte, oppervlakte en hoeveelheid.

Inloopdag op 29 november a.s.

Afgelopen dinsdag heeft het College de beleidsnotitie vrij gegeven voor de inspraakperiode. De gemeente heeft gemerkt dat de ideeën en meningen over duurzame energie in het landschap uiteen lopen. Daarom vinden wij het belangrijk dat bewoners, ondernemers, organisaties en andere belangstellenden aangeven wat zij vinden. Tot en met 5 december is het mogelijk om een reactie te geven op de beleidsnotitie. Ook wordt er in die periode op 29 november een inloopdag gehouden. Vanaf 9.30 uur tot 21.30 uur kunnen geïnteresseerden in het gemeentehuis vragen stellen over de beleidsnotitie. Na de inspraakperiode worden alle binnen gekomen reacties beantwoord en samen met de beleidsnotitie ter besluitvorming aangeboden aan de gemeenteraad.

Ik nodig u van harte uit om langs te komen op de inloopdag. Of als u opmerkingen, suggesties of vragen heeft, deze met ons te delen. De beleidsnotitie en de bijlagen met onder andere de inpassingsmatrix vindt u op de website van de gemeente:

[https://www.gemeenteberkelland.nl/Bestuur/Beleidsstukken/Ruimtelijke Ordening en Duurzame Energieopwekking/Ontwerp beleidsnotitie](https://www.gemeenteberkelland.nl/Bestuur/Beleidsstukken/Ruimtelijke_Ordening_en_Duurzame_Energieopwekking/Ontwerp_beleidsnotitie) of ook te vinden via op de webpagina www.gemeenteberkelland.nl en dan rechtsonderaan het kopje 'Duurzame energie'

Met vriendelijke groet,

 gemeente Berkelland



Motie (art. 37 RvO)

Motie verbranding biomassa

Provinciale Staten van Gelderland, in vergadering bijeen op 24 mei 2017.

Gehoord de beraadslagingen,

Constateernde dat

- Energie uit houtige biomassa zeer energie inefficiënt is;
- Er is zoveel CO₂ vrijkomt bij stroomproductie uit hout als uit aardgas;
- Het herplanten het 20 - 100 jaar duurt voor de CO₂ weer is ingevangen (koolstofschuld);
- Goed van hout leidt tot afvoer van voedingsstoffen, oogst van tak- en tophout leidt tot extra verlies aan voedingsstoffen en veel bodems (zoals op de Veluwe) niet in staat zijn om verlies te compenseren;
- Dit, geleid op de verhouding tussen -duurzaam- aanbod en vraag, de inzet van houtige biomassa geen substantieel onderdeel kan vormen van de uiteindelijk te realiseren duurzame energievoorziening in ons land.

Overwegende dat

- Cascaderen van biomassa een voorwaarde is voor duurzaam gebruik, waarbij het gebruik van houtige biomassa voor het opwekken van energie helemaal onderaan de cascade staat;
- In het Maankkoord van Parijs is afgesproken om mondiaal onder de 1,5 graden opwarming van de aarde te blijven;
- De provincie Gelderland de ambitie heeft om in 2050 klimaatneutraal te zijn;
- Het verbranden van hout in elektriciteitscentrales en van bio-ethanol en biodiesel in auto's niet of nauwelijks bijdraagt aan besparing van CO₂ uitstoot en derhalve niet geschikt zijn als middel voor de transitie naar een duurzame energievoorziening;

Vaststellen om provinciale middelen alleen nog in te zetten ter ondersteuning van initiatieven die zijn gericht op het verbranden van houtige biomassa voor energieopwekking wanneer deze

Een innovatief en tijdelijk karakter heeft

Als een te fase cruciaal is voor toekomstige verduurzaming van de energieopwekking biomassa gebruikt:

- niet een regionale afkomst (max 100km van de installatie);
- Waar bij de winning geen verschraving van de bodem of achteruitgang van de biodiversiteit optreedt;
- Die in de cascadering geen hoogwaardigere toepassing kent.

En gaan over tot de orde van de dag.

Antoon Karls
D66

Joë Maouche
GroenLinks

Titus Visser
PvdA

Paul Kusters
SP

Jaap Jank
CDA

Marieke Schriks
VVD

Hout is grondstof, geen brandstof

Geplaatst op 27-10-2016 in [Nieuws](#).

Hout moet niet worden ingezet voor energieopwekking. Dit stelden diverse deskundigen tijdens een informatiebijeenkomst op 19 oktober voor Gelderse Statenleden. Onderwerp van de bijeenkomst was de inzet van biomassa in de Gelderse energievoorziening. Hout dient juist hoogwaardig te worden toegepast, opdat CO₂ ook echt wordt vastgelegd. De deskundigen droegen een aantal argumenten aan tegen laagwaardige houtverbranding.

De informatiebijeenkomst in het provinciehuis in Arnhem was een initiatief van de provincie Gelderland en de Gelderse Natuur en Milieufederatie.

Tweemaal zoveel CO₂

Bij houtverbranding komt per opgewekte kilowattuur elektriciteit tweemaal zoveel CO₂ vrij vergeleken bij energieopwekking met gas. Dit komt doordat de koolstof in hout slechter beschikbaar is dan bij gas. Bio-energie op basis van houtverbranding is daarmee niet klimaatneutraal en heeft een negatieve klimaatwinst. Als oplossing stellen de deskundigen dat energiebesparing topprioriteit heeft en dat andere vormen van duurzame energie dienen te worden opgeschaald.

Te weinig aanplant

Pas na de kap en verbranding van hout worden bomen weer aangeplant (als deze al voldoende worden aangeplant). Het opnieuw vastleggen van CO₂ vindt daardoor pas veel later plaats. Het terugvangen van CO₂ vindt pas over 25 tot 100 jaar plaats. Zo wordt een koolstofschuld opgebouwd. Er dient dus eerst heel veel hout te worden aangeplant. Over tientallen jaren zou dan pas met beleid mogen worden gekapt.

Te weinig hout

Sowieso is er te weinig energiehout om in de vraag te voorzien. Om aan de doelstelling van het landelijke Energieakkoord in 2020 te voldoen is ca 10 miljoen ton energiehout per jaar nodig. 90% van het energiehout dient geïmporteerd te worden. Dé voorraadschuur van energiehout (het zuid oosten van de VS) levert jaarlijks 20 tot 30 miljoen ton energiepellets. Een twee tot drietal kleine landen (zoals Nederland) zouden daarmee in hun vraag (tot 2020) kunnen voorzien. De druk om buiten deze bossen hout te kappen wordt daarmee ook groter. Daarbij zullen ook oerbossen worden gekapt en worden omgezet in houtakkers.

Verlies biodiversiteit

Door het oogsten van top- en takhout uit Nederlandse bossen ontstaat er een nutriëntentekort in de bossen. De helft van alle biodiversiteit in ons bos is direct gebonden aan dood hout en organisch materiaal. De deskundige op het gebied van duurzaam bosbeheer raadt deze oogst af en daarbij ook de subsidie op hout voor de energieopwekking.

Documenten:

1. [Verslag Informatiebijeenkomst Biomassa](#), Arnhem, 19 oktober 2016
2. Presentatie Martijn Katan: [Een kwestie van rekenen](#)
3. Presentatie Rudy Rabbinge: [Energie uit bintjes en bieten, een doodlopende weg](#)
4. Presentatie Jan den Ouden: [Hoe duurzaam is biomassa-oogst?](#)

Van:
Verzonden: woensdag 22 november 2017 15:01
Aan:
CC:
Onderwerp: FW: Duurzame energie

Zie bijgaand,
 Groet



Postbus 200 | 7200 BA BURGUM
www.gemeenteberkelland.nl | [Twitter](#)



Van:
Verzonden: woensdag 22 november 2017 13:59
Aan:
Onderwerp: Fw: Duurzame energie

DUURZAME ENERGIE IN BERKELLAND

Zichtbaar, merkbaar en onmisbaar
 om in 2030 energieneutraal te zijn.

Er wordt gedacht aan zonne-energie, wind, biomassa en
 in mindere mate aan bodemenergie en waterkracht.

Een goed streven en de vele daken met zonne-energie
 in Berkelland geven nu al een vooruitziende blik.

Helaas dreigt de Gemeente naar mijn mening een
 grote fout te maken door negen op hout gestookte
 biomassa installaties in de toekomst te willen installeren.

De rook die deze uitbraken bevatten giftige stoffen de
 Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAKS.)

Deze zijn kankerverwekkend.

o.a. antraceen, fluoranteen, pyreen, benzo (a) antraceen,
 chryseen, benzo fluoranteen, benzo (a) pyreen,
 indeno (123) (cd)pyreen, dibenzo(a,h)antraceen,
 benantreen, flureen.

Daarnaast komen er uit de rook ook diverse schadelijke

stoffen voor de mens en dier, o.a. groom, nikkel, lood, koolmonoxide, acroleïne, acetaldehyde, benzeen, toluen, azijnzuur, mierenzuur, stikstofoxides, naftaleen, metaan. Al deze genoemde stoffen dalen op het land neer waar mens en dier van moeten eten, ook ademen mensen en dieren deze schadelijke stoffen in. Vooral het zeer fijne stof van 0,1 tot 10 micrometer, is zelfs giftiger dan dieseldampen. DE totale oppervlakte om deze biomassa installaties te bouwen bedraagt 4 ha.

Het is mij na bovenstaand onderzoek ook duidelijk geworden dat diegene die de kolengestookte centrales willen behouden het foute argument gebruiken biomassa (hout) is beter voor het milieu, terwijl in n. Amerika de bossen worden gekapt. 🤔

Ik vertrouw er op dat al diegene die de gemeente Berkelland besturen een goed besluit nemen.

Van:
Verzonden: maandag 4 december 2017 13:07
Aan:
Onderwerp: brief aan college ontwerp Beleidsnotitie Ruimtelijke Ordening en Duurzame energieopwekking (RODE) Berkelland
Bijlagen: brief college Berkelland - beleidsplan RO en duurzame energieopwekking.pdf
Opvolgingsmarkering: Opvolgen
Markeringsstatus: Gemarkeerd

Dag

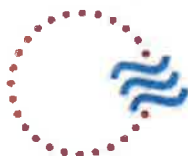
Heden digitaal via de site van de gemeente een brief aan het college verzonden (zie bijlage) betreft het ontwerp beleidsplan RO en duurzame energieopwekking.

Dit als reactie op het plan en de toelichting tijdens de inloop dag.

Met vriendelijke groet,

Als er aanvullende vragen/opmerkingen zijn hoor/lees ik het wel

Groet



Industriële Kring Berkelland

Door ondernemers, voor ondernemers

Aan college en wethouders van de gemeente Berkelland
Marktstraat 1
7271AX Borculo

Borculo 4 december 2017

Geacht college

Betreft: Ontwerp beleidsplan versie 31 oktober 2017 Ruimtelijke
Ordering en Duurzaam Energie opwekking in Berkelland

De industriële Kring Berkelland heeft kennis genomen van bovengenoemd ontwerp beleidsplan en tijdens de inloop dag van 29 november jl.

Vermeld in de *inpassingsmatrix* dat windmolens maar tot 80 meter as hoogte (te laag) zijn toegestaan op bedrijventerreinen, maar op de *kansen- en belemmeringskaart* zien we duurzame energie opwekking met windmolens een beperking rond de kernen waar de bedrijventerreinen op aansluiten.

Vraag:
Is het nu wel of niet mogelijk windmolens te plaatsen op bedrijventerreinen?

Willen we de toekomstige doelstellingen van energieneutraal en duurzaam ondernemen en uiteindelijk een circulaire economie realiseren is het noodzakelijk dat bij het opstellen van de definitieve plannen en het optimaliseren van de wettelijke kaders en/of vergunningverlening daarbij te kijken naar de kansen en niet naar de belemmeringen.

Voor de *bedrijventerreinen van de toekomst* vragen wij om een flexibele aanpak, wat betreft besparing, opwekking, restwarmte, afval = grondstof en vestigingsbeleid waardoor invulling van nieuwe vormen van samenwerking door de bedrijven mogelijk wordt.

Indien eventuele aanvullende toelichting gewenst is vernemen wij dat graag.

Met vriendelijke groet namens het bestuur.


Voor 

Van:
Verzonden: maandag 4 december 2017 14:04
Aan:
Onderwerp: Fwv: energiebeleid



www.gemeenteberkelland.nl | [Twitter](#)



Van:
Verzonden: vrijdag 1 december 2017 13:42
Aan:
Onderwerp: energiebeleid

Geachte

Gistermiddag heb ik in het gemeentehuis kennis genomen van het toekomstige energiebeleid van de gemeente Berkelland. Ik werd deskundig te woord gestaan door Carlos Huijser. Ik waardeer het streven naar een duidelijke keuze voor alternatieve energiebronnen.

Ik betwijfel echter sterk of het noodzakelijk is om als gemeente te streven naar volledige zelfstandigheid in de energievoorziening. Die situatie heeft in het verleden ook nooit bestaan: er zijn altijd brandstoffen (turf, kolen, aardgas) van elders aangevoerd. Zo kan er ook in de toekomst elektrische energie worden aangevoerd uit gebieden met een potentieel overschot.

Ik heb in de beleidsnotitie gemist dat er zeer veel winst te behalen is uit isolatie van woningen en gebouwen. Er wordt te veel gefocust op de energieproductie en te weinig op de energieconsumptie. Ik denk dat de gemeente hierbij een belangrijke stimulerende rol kan en moet spelen. Ik heb vorig jaar al de suggestie gedaan voor een gedifferentieerd tarief voor de WOZbelasting, in die zin dat eigenaren van woningen met energielabel A minder gaan betalen, en eigenaren van woningen met energielabel G meer. Helaas heb ik hier nooit enige reactie op ontvangen.

Bovendien is het vervoer als grootgebruiker van energie buiten beschouwing gebleven. Het lijkt mij een illusie te denken dat in 2030 iedereen in een elektrische auto zal rijden. Daarom zal de gemeente Berkelland in 2030 niet energieneutraal kunnen zijn.

Terugkerend naar de beleidsnotitie: ik zou willen pleiten voor plaatsing van meer zonnepanelen en minder windmolens. Hieronder licht ik dit toe.

1. Windmolens kunnen in deze relatief windarme regio alleen met subsidie worden geplaatst. Uiteindelijk moeten die subsidies worden bekostigd uit verhoging van de energiebelasting. Naar verwachting kunnen op zee daarentegen grote windparken binnenkort zonder subsidie rendabel zijn.
2. In het naburige NRW heeft de nieuwe deelstaatregering de bouw van nieuwe windturbines wegens die geringe rendementen gestaakt. De gemeenteraad van Winterswijk heeft recent besloten tot een moratorium van 5 jaar op de bouw van windturbines.
3. Bovendien leveren 150-200 m hoge windturbines tot grote afstand geluidsoverlast op. Ook zijn er grote aantallen vogelslachtoffers te vrezen.
4. Het is veel rendabeler om belastinggeld te besteden aan zonnepanelen. Er zijn nog heel veel daken die wachten op plaatsing van zonnepanelen. In het buitengebied kunnen percelen met zonnepanelen omzoomd worden met hagen en daardoor weinig nadeel opleveren voor het landschap; dit weer in tegenstelling tot windmolenparken die een grote impact hebben op de beleving van het landschap. De aantrekkelijkheid van Achterhoekse parklandschap zal door percelen met zonnepanelen veel minder worden aangetast dan door windmolenparken.

Mocht u nader met mij van gedachten willen wisselen, dan ben ik daar graag toe bereid.

Met vriendelijke groeten,

Van: Gemeente Berkelland <info@gemeenteberkelland.nl>
Verzonden: zondag 3 december 2017 15:04
Aan: Share-Div
Onderwerp: Digitaal contact website
Bijlagen: reactie op notitie Duurzame Energie, 3-12-2017.pdf

Digitaal contact

Onderwerp

beleidsnotitie 'Duurzame energie in Berkelland: zichtbaar, merkbaar en onmiskenbaar'

Omschrijving

reactie op notitie

Achternaam

Voorvoegsel(s)

Voorletter(s)

Man / Vrouw

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

reactie op notitie Duurzame Energie, 3-12-2017.pdf -

Aan de raad en het college van Burgemeester & Wethouders van de gemeente Berkelland

Eibergen, 3 december 2017

Betreft: beleidsnotitie 'Duurzame energie in Berkelland: zichtbaar, merkbaar en onmiskenbaar'

Geachte raads- en collegeleden,

De beleidsnotitie Duurzame Energie is een noodzakelijke stap in de richting van een energieneutraal Berkelland in 2030. De geformuleerde beleidsuitgangspunten en aanbevelingen onderschrijf ik.

Echter dit is een eerste stap in de goede richting. Dit jaar heb ik als mede-initiatiefnemer van het postcoderoosproject Duurzame Energie Eibergen-Rekken (DEE) gemerkt dat er een groeiend bewustzijn is bij mensen dat het klimaatprobleem oplosbaar is. Dit is echter nog een kleine groep voortrekkers. Er is nog veel nodig om alle bewoners van en alle bedrijven in Berkelland optimaal mee te laten werken en te laten investeren, om de doelstelling zoals beschreven in de beleidsnotitie binnen 12 jaar te halen. 'Gemeente Berkelland staat voor dat nieuwe opwekinstallaties worden gemaximeerd tot de capaciteit die nodig is voor een energie neutraal Berkelland in 2030.'

Om de benodigde capaciteit te halen binnen de gestelde termijn is het noodzakelijk dat de politiek de leiding neemt om de maatschappij mee te krijgen. Iedereen moet daaraan bijdragen. Dat proces moet versneld doorgaan, zodra de beleidsnotitie is vastgesteld.

Dit houdt volgens mij in dat de gemeente actief ondersteuning biedt bij de realisatie van initiatieven. Met de opmerking 'de markt moet zijn werk doen' lukt het niet om energieneutraal te worden, laat staan CO2-neutraal. Onderstaande zin in de notitie klinkt mooi. 'Door helderheid te bieden aan inwoners, instellingen en bedrijven waar ruimtelijk de kansen liggen, welke ruimtelijke (inpassings)regels gelden en welke proceduremogelijkheden bestaan beogen de Achterhoekse gemeenten om initiatiefnemers duidelijkheid en ook slagkracht te bieden om bij te dragen aan een mooie, energie neutrale Achterhoek.'

Bij het vaststellen van deze notitie stel ik voor dat de gemeente een stimuleringswerkgroep instelt van bewoners en (agrarische)bedrijven met voldoende ambtelijke ondersteuning. Deze werkgroep gaat actief aan de slag om initiatieven te ondersteunen en de participatie van omwonenden te helpen organiseren. Met behulp van een plan van aanpak en een jaarlijks werkplan wordt toegewerkt aan het behalen van de doelstelling om in 2030 energieneutraal te zijn.

In het kader van bewustwording kan gedacht worden aan het organiseren van excursies naar plekken waar al grote groene energieopwekinstallaties zijn gerealiseerd, zoals bijvoorbeeld de gemeente Saerbeck in Munsterland.

Op deze manier kan de nodige versnelling gerealiseerd worden en kan tussentijds gekeken worden welke extra stimuleringsmaatregelen nodig zijn.

Met vriendelijke groet,

Van: Gemeente Berkelland <info@gemeenteberkelland.nl>
Verzonden: donderdag 30 november 2017 10:00
Aan: Share-Div
Onderwerp: Digitaal contact website

Digitaal contact

Onderwerp

Duurzame energieopwekking

Omschrijving

Beste mensen,

als reactie op de beleidsnotitie 'Ruimtelijke Ordening en Duurzame Energieopwekking in Berkelland' heb ik een paar opmerkingen:

* In de notitie zijn grote gebieden (groen) aangewezen waar windmolens mogelijk zijn. Die gebieden overlappen in veel gevallen ook stiltegebieden en nationale landschappen. Het plaatsen van windmolens in stiltegebieden en nationale landschappen doet grote afbreuk aan de kernwaarden van die gebieden. Het plaatsen van windmolens in die gebieden zou dan ook niet van toepassing moeten zijn.

* Gemeente Berkelland wil in 2030 energieneutraal zijn. Daar ben ik ook voor. Eerder is beter. Maar waarom zoekt de gemeente de oplossingen alleen in de eigen gemeente, waar de mogelijkheden beperkt zijn? Er zijn in Nederland veel betere mogelijkheden om b.v. windenergie op te wekken. B.v. op de Noordzee. Daar is het rendement van de molens ook veel beter. Als Berkelland participeert in windmolenparken op zee, dan is het rendement beter, dus is het doel eerder behaald. En dat zonder de verstoringen die het plaatsen van windmolens in de gemeente met zich mee brengt.

Met vriendelijke groeten,

Achternaam

(

Voorletter(s)

Man / Vrouw

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Woonplaats

E-mailadres

Telefoonnummer

Dit is een automatisch verzuurde e-mail.

Van: Gemeente Berkelland <info@gemeenteberkelland.nl>
Verzonden: zaterdag 25 november 2017 15:18
Aan: Share-Div
Onderwerp: Digitaal contact website

Digitaal contact

Onderwerp

beleidsnotitie duurzame energie in Berkelland

Omschrijving

Ik pleit ervoor dat er in de beleidsnotitie meer aandacht besteed wordt aan duurzame energie uit de Berkel en dat het realiseren van waterkrachtcentrales in de Berkel grondig onderzocht wordt!

Achternaam

Voorvoegsel(s)

Voorletter(s)

Man / Vrouw

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Woonplaats

E-mailadres

Telefoonnummer

Dit is een automatisch verzuurde e-mail.

Van: Gemeente Berkelland <info@gemeenteberkelland.nl>
Verzonden: zondag 12 november 2017 23:09
Aan: Share-Div
Onderwerp: Digitaal contact website
Bijlagen: Ingezonden brief naar Berkelland en het Achterhoeks nieuws.docx

Digitaal contact

Onderwerp

Duurzame Energie in Berkelland

Omschrijving

Als attachment hierbij een opinie en inspraakachtergrond tav de beleidsnotitie duurzame energie

De uitdaging is veel groter dan u denkt en echt beleid is nodig

Achternaam

Voorvoegsel(s)

Voorletter(s)

Man / Vrouw

Straatnaam

Huisnummer

Huisnummer toevoeging

Postcode

Woonplaats

E-mailadres

Telefoonnummer

U kunt eventueel een bijlage toevoegen

Ingezonden brief naar Berkelland en het Achterhoeks nieuws.docx - Berkelland
energie neutraal in 2030?

Dit is een automatisch verzuurde e-mail.

Eibergen 12 November 2017

Ingezonden brief

Het is zeer lovenswaardig dat de Gemeente Berkelland een visie aan het ontwikkelen is cq op hoofdlijnen ontwikkeld heeft om meer (of zoals de doelstelling zelfs luidt volledig) energieneutraal te worden en daarbij wordt het jaartal 2030 genoemd.

Ieder weldenkend mens maakt zich natuurlijk toch wat zorgen over de manier waarop wij in onze geïndustrialiseerde samenleving met deze planeet omspringen. Je wilt graag iets fatsoenlijks en duurzaam achterlaten voor de volgende generaties. En als zodanig is dus elk initiatief te koesteren.

Ik heb in de industrie geleerd dat je toch wat voorzichtig moet zijn met doelstellingen, dat je eigenlijk eerst een goede en numeriek onderbouwde analyse moet maken, dat er duidelijke targets moeten zijn, dat je de factoren die je kunt beïnvloeden en de onbestuurbare factoren moet onderkennen en dat er een goede kostenschatting gemaakt moet worden.

Ik begrijp dat dit mogelijk in de politiek wat anders ligt (neem bv Urgenda), maar een goede poging daartoe zal mogelijk enige differentiatie aanbrengen in de doelstellingen. Het arbitraire 2030 mag dan ver weg lijken, maar ligt gelet op de zeer substantiële impact van deeloplossingen erg dichtbij.

Ik heb een aantal bijlagen bijgevoegd waaruit de omvang van de uitdaging moge blijken.

Mijn advies zou zijn direct beginnen met een numerieke analyse (hoeveel energie gebruiken wij eigenlijk in Berkelland en welk deel daarvan wordt onze target) en de definitie van een aantal haalbare eerste stappen onder het motto als je niet begint wordt er ook niets gerealiseerd. Geef een Universiteit/HBO of een ervaren ingenieursbureau een opdracht om dit uit te werken.

Hierbij valt bv te denken aan de toestemming om op 1 of 2 plaatsen 5-10 grote (3-4MWatt) windmolens (150-200m hoog) te plaatsen en een eerste zonnepaneel park van 20 tot 50 Hectare. Nog een hele uitdaging bij het versnipperde planologische beeld wat geschetst wordt in uw bijlagen. Je kunt immers niet met alles en iedereen rekening houden, sommige partijen zullen wat in moeten leveren. En kleinschalige oplossingen anders dan meer panelen op de daken en meer isolatie leveren te weinig bijdrage. De wokkel is een onzalig idee omdat windenergie te maken heeft met de oppervlakte van het doorsneden windvlak en op lage hoogte te weinig wind heerst om van de derde macht in opbrengst gebruik te maken.

Beide eerste targets zijn technologisch niet moeilijk en je kunt het morgen kopen, maar de not in my backyard weerstand maakt dit politiek uiterst lastig. Juist hier kan de gemeentelijke en provinciale politiek een grote rol spelen. De investeerders zijn vast wel te vinden als er een goed juridisch en financieel plaatje beschreven wordt. Bij de huidige usance in Duitsland

om 10-13% te vragen van de jaarlijkse opbrengst van windmolens zijn coöperatieve landeigenaren makkelijk te vinden. Vraag waarom er vlak over de grens (Lunten) wel substantiële windparken gerealiseerd worden en dit bij ons zo moeilijk ligt

Het is verder ondenkbaar om alleen naar de local voor local oplossingen te kijken. Bv hoeveel wordt ons toegerekend van de Noordzee en de grote land parken, als dat >20% is, hoef je nog maar <80% te realiseren. Ook opslag van grote hoeveelheden energie nodig om de dag_nacht- en seizoens-onbalans op te vangen alsmede dagelijks balanceren van energiestromen is niet iets wat je als Berkelland alleen op kunt vangen.

Ik wens u sterkte en voortvarendheid bij deze uitdaging. Heb verder een aantal bijlagen met berekeningen en uitgangspunten bijgevoegd.

Met vr Gr



Bijlage 1 Een ruwe schatting van het energie(stroom en gas) verbruik in Berkelland.

Het is een groot verschil of alleen het elektrisch verbruik of de totale "huiselijke" consumptie wordt beschouwd. In veel vergelijkingen van bv zonnepanelen of windmolens wordt alleen het elektrische verbruik in de vergelijking meegenomen.

Dit is echter maar een klein deel van het totale energie verbruik. Ik zal in de vervolgberekening beiden laten zien, maar als Berkelland het heeft over een energie neutrale gemeente dan zou het gasverbruik niet buiten beschouwing gelaten mogen worden. De andere vormen van benodigde energie bv Benzine en Diesel etc laat ik even verder buiten beschouwing, maar is eveneens substantieel tov de eerstgenoemden.

Alles is omgerekend naar een begrijpelijke eenheid KWattHr.

Per gemiddeld huishouden wordt in een niet al te pessimistisch scenario ruwweg 3000 KWattHr aan elektriciteit en 1600 m3 gas verstoekt. Er gaan vele schattingen rond maar dit is wel een tamelijk representatieve. Aangezien de calorische waarde van een m3 gas ongeveer 10 KWattHr bedraagt komt dit neer op totaal $3000 + 10 \cdot 1600 = 19000$ KwattHr per jaar per huishouden

NB van ons energie verbruik gaat dus 80-90% op aan het verwarmen van water voor verwarming, douchen en koken. Isoleren levert dus heel veel op.

In Berkelland bevinden zich ongeveer 20.000 huishoudens waarvan de gemiddelde samenstelling bovengenoemd verbruik realiseert.

In zijn totaliteit dus $20 \cdot 10^3 \cdot 19 \cdot 10^3 = 380 \cdot 10^6$ KWattHr.

Te verdelen in $60 \cdot 10^6$ KWattHr Electra en $320 \cdot 10^6$ KWattHr Gas

Als we er van uitgaan dat deze huishoudens een vergelijkbare hoeveelheid energie gebruiken buitenshuis bv scholen, stadhuis, winkels, kleine industrie, verlichting openbare ruimte etc etc dan leidt dat tot $760 \cdot 10^6$ KWatthr per jaar. Dus 120 GWatthr respectievelijk 640 GWatthr.

Dit getal 2 keer is een schatting, maar niet ondenkbeeldig, omdat de grootverbruikers als petrochemische en zware industrie niet aanwezig zijn in deze gemeente, anders was het beduidend meer. Transport ed blijft ook buiten beschouwing in dit scenario.

Het is verder niet zo relevant voor de rest van het verhaal of dit er 20 of 30% naast zit omdat zal blijken dat dit veel is. Het is een aardige uitdaging, maar het moet doenlijk zijn om de juiste getallen boven water te krijgen via de energie leveranciers of netbeheerders. Controle is noodzakelijk.

Bijlage 2 Een ruwe schatting van de opbrengst van zonnepanelen en windmolens

De opbrengst van **zonnepanelen** is redelijk goed definieert en ervaringswaarden zijn ook voor onze geografische positie (erg Noordelijk) en klimatologische omstandigheden beschikbaar.

Een gemiddeld goede kwaliteit en betaalbaar paneel van 1.5 m² levert als piekvermogen 270 Watt en als jaarlijkse opbrengst bij een redelijk optimale plaatsing 200-230 KwattHr per jaar op. Als je wat veroudering mee zou willen nemen is 210 KwattHr een aardige schatter. Je mag ook 140 KwattHr per m² nemen als de aan het net geleverde energie na omvormer.

NB Mijn 24 panelen leveren ruim 5000 KwattHr op en dat al gedurende meerdere jaren.

Op een hectare 100*100m kun je denk ik redelijk 3000 panelen plaatsen, omdat je rekening moet houden met schaduwwerking, optimale positie maar ook toegankelijkheid nodig voor aansluiting onderhoud/reparatie en ramenlappen (er blijft toch wat vuil/algen hangen).

Opbrengst dus per Ha $3000 * 210 \text{ KwattHr} = 630 \text{ MWattHr}$ per jaar. En een piek vermogen van $3000 * 270 \text{ Watt} = 0,81 \text{ MWatt}$.

Verder is rekening te houden met de hoge stroomsterktes in de zomer dus aansluiting aan een 10KV (of hoger) leiding is minimaal nodig. Dit vergt binnen Berkelland zeker nog aanpassing want ons netwerk is matig. NB Bij vele opstellingen rekent men in km².

Om het even in verband te brengen met Bijlage 1 waar alleen voor elektra al $60 * 10^6$ KwattHr dwz 60000 MWattHr nodig was is dus ruwweg 100 Ha aan oppervlak nodig.

Zoals wel eens opgemerkt is: de zon geeft veel energie af maar de energiedichtheid is niet erg groot, vaak niet aanwezig of bij onze breedte ernstig afgezwakt en de effectiviteit van de omvorming is ook niet geweldig.

Grote oppervlakken zijn efficiënter vanwege de infrastructuur en hekwerken.

Over de **opbrengst** van Windmolens woedt een hevige discussie. Voorstanders zwaaien met Nieuwe waarden en tegenstanders met getallen die door de praktijk en netwerkproblemen substantieel kleiner zijn. Als het stevig waait (en daarom ook de nieuwe enorm hoge molens

op het land) dan gaat het over grote gebieden te goed en is er te weinig totale vraag om vele redenen en wordt dus het vermogen teruggeregeld, als het weinig waait speelt er een derde macht in de opbrengst.

Een 3-4Mwatt Molen (>150 m hoog, naafhoogte ≥ 100 m) zal daarom per jaar bij een behoorlijke dichtheid van molens niet veel meer opbrengen dan 2 tot 4 $\cdot 10^6$ KwattHR per jaar. De verkoopgetallen als bv landfactoren van 25% van het Nennvermogen worden in de praktijk in Duitsland lang niet gehaald, ergens tussen de 6 en 16% is helaas realistisch.

Optimistisch dus 15 tot 20 molens voor het elektragebruik alleen. Combinaties eenvoudig af te leiden. Bij energie neutraal ook tov van gas wordt het tamelijk dramatisch. Een factor 5 tenminste.

Opbrengst van Biogas/Vergisters.

Hier weet ik te weinig van. Denk alleen dat het vinden van substantiële hoeveelheden materiaal welke als grondstof nodig zijn alsmede de energiekosten van vervoer een belemmerende factor zullen vormen. De energiedichtheid is natuurlijk wel een pro.

Studie laten uitvoeren

Warmte-Koppeling en bodem/luchttoepassingen

Verder onderzoek nodig. Het aardige is wel dat een invertor een rendements verbetering geeft van een factor 3 tot 4 en naast verwarming ook voor koeling gebruikt kan worden. Basis wordt dan natuurlijk weer elektra.

Vraag is of er een aantal diepe putten geslagen kunnen worden. Milieu technisch nog niet zo eenvoudig omdat er in de praktijk vaak rommel (olie, gas of zout) meekomt

Huidige Opbrengsten

Dit is met 3-4% van het enkelvoudige electriciteitsverbruik/huishouden wel bepaald.

Bijlage 3 De problematiek van de onbalans

Zonnepanelen.

Zonnepanelen geven de maximale hoeveelheid vermogen af bij hoge zonnestanden, dus korte weg door de dampkring, helder weer en niet al te hoge temperaturen. De opbrengstgrafiek volgt dus de sinus van de zonsdeclinatie en loopt daar zelfs iets op vooruit. De opbrengst in de wintermaanden als de meeste energie nodig is bedroevend weinig. De 5 wintermaanden samen ruwweg 20% en December bv 2-3%. April, Mei en Juni zijn prima maanden. Verder doen ze het s' nachts natuurlijk nooit.

Dit heeft een aantal nogal belemmerende consequenties.

-Omdat men optimaliseert naar jaaropbrengst en wat minder goede dagen kan het dus zijn dat er op goede dagen op de piekuren veel te veel energie geproduceerd wordt. Dit fenomeen wordt erger naarmate er in zijn totaliteit meer vermogen geïnstalleerd wordt zoals men nu in Duitsland ervaart en waarvan wij profiteren. Tot op heden gaat het nog maar over 10 jaar zal het zeker zo zijn dat niemand de stroom wil hebben zelfs niet onder 0 tarief tenzij er landelijk of Europa wide grote energiebuffercapaciteit opgebouwd is. Buffers kosten mogelijk zelfs 50% conversie ineffectiviteit.

-De modellen van teruglevering en terugbetaling (die zwaar gesubsidieerd worden en op termijn onrealistisch zijn) zullen aangepast gaan worden.

-korte termijn buffering bv dag nacht is niet goedkoop maar mogelijk hanteerbaar.

-lange termijn buffering augustus naar december voor een aanzienlijk deel van het verbruik is niet eenvoudig vraagt om bv power to gas conversie of opslag in lucht of waterreservoirs.

Kortom de installatie van een theoretisch 100% verbruiksdekkend opwekkend vermogen in panelen garandeert nog lang niet de energieneutraliteit.

In de doelstelling zal dit dus meegewogen moeten worden en naar oplossingen gezocht.

Windmolens

Ook hier een grote mate van onvoorspelbaarheid. Omdat weersgebieden van te veel wind of veel te weinig wind zeer groot kunnen zijn is het balanceren niet eenvoudig en nu vaak zelfs onmogelijk. Bij een groter geïnstalleerd vermogen wordt het onmogelijk om piekopbrengsten anders weg te regelen dan door uitschakeling. Dit is de reden dat de opbrengsten in de praktijk nu al veel lager zijn dan waar optimistisch modellerend rekening gehouden werd. Zie bv Duitse studies hierover.

Het verhaal dat windmolens en zonnepanelen redelijk aanvullend werken is helaas slechts gedeeltelijk waar. Ook in de winter zijn er bekende langdurige wind"stille" periodes over grote oppervlaktes waarbij de som van beide systemen verwaarloosbare opbrengsten heeft.

Na enige decennia ervaring met windmolens op het land is men tot de conclusie gekomen dat geoptimaliseerde grote rotordiameter molens met aanzienlijke naafhoogtes zeer veel beter presteren dan kleine molens en minder last hebben van de vermogens onbalans. Windkaarten ed momenteel goed en betrouwbaar beschikbaar.

Helaas is de not in my backyard oppositie om begrijpelijke redenen niet zo blij met dingen van 200 m hoog, die ook nog eens lawaai maken. Waar vindt je in Berkelland vrije afstanden van 600m of meer.

Ik pleit er daarom ook voor om in de doelstellingen tav energieneutraliteit hier een woordje aan te wijden.

Eigenlijk blijkt dat tot er goede opslagoplossingen gevonden zijn er een bijna even grote back-up faciliteit behouden moet blijven in de vorm van gas of kolen centrales (mogelijk zelfs nucleaire import). Het gegoochel met zwart/grijze stroom die groen wordt is niet erg lang meer houdbaar.

Bijlage 4 Een ruwe kostenberekening en een voorzichtige planning

Zonnepanelen

Deze is eigenlijk erg eenvoudig per Ha dus 3000 panelen $3000 \times 250 \times 2,2 = 1,65$ Mio Euro.

3000 panelen per Ha, 250 Euro per paneel (wat aan de hoge kant bij dergelijke hoeveelheden) en de factor 2,2 voor de infrastructuur. Uitgaande van een vlak stuk land, wat niet onder kan lopen en een hoogvermogen Netaansluiting dichtbij. Het Hekwerk zou in de prijs kunnen zitten vanwege de factor 2,2 en de hoge paneelprijs.

De grondprijs is een moeilijk te bepalen variabele, en kan bv ook in een lease vorm meegenomen worden en dan in de jaarlijkse opbrengst verdisconteert worden

Omdat hekwerk etc lineair oploopt en Ha kwadratisch is een groot park dus voordeliger.

Voor een 50 Ha park is 85Mio Euro een goede schatter

Windmolens

Een schatting is 1200 euro per KWatt en een voorgestelde windmolen van 4 MWatt zou dus 4,8 Mio kunnen kosten. Bij kleinere molens is de Kwatt prijs mogelijk toch wat lager bv 1100 Euro/KWatt.

De aanschafprijs is ongeveer 80% van het kostenplaatje, mits aansluiting voorhanden is. En buitengewone maatregelen niet genomen hoeven te worden

DWZ dus 6 Mio per windmolen

15 molens dus samen 90 Mio Euro.

Planning

Het vergunnings-proces zal voor windmolens waarschijnlijk wel eens 5-7 jaar kunnen belopen en voor een zonnecellenpark 2-3 jaar (ivm de veel kleinere impact op de leefomgeving). Projectplanning en technologische uitwerking kan goed plaatsvinden binnen deze periode. Kosten minimaal.

De bouwtijd is met 1-2 jaar ruim bemeaten, je kunt ze bijna direct bestellen.

Ook hier ligt wederom de uitdaging bij de gemeente om de vergunningen te realiseren.

Aan het College van B & W
van Berkelland
Postbus 200
7270 HA Borculo

Betreft: Inpraakreactie Beleidsnotitie "Duurzame energie in Berkelland: zichtbaar, merkbaar en onmiskenbaar" / RODE-regels (= Ruimtelijke Ordening Duurzame Energieopwekking, betreft zonnepanelen, windmolens, biovergisting, biomassa-installaties e.d. in de Gemeente Berkelland. (d.d. 29-11-2017).

Geacht College van B & W,

Het beleid moet het eerst gericht zijn op energiebesparing en efficiënt met energie omgaan en daarna zonnepanelen op daken.

Windmolens horen op zee thuis; geen aantasting van het Akterhoeke coulissenlandschap en op zee waait het hard. (op zee meer opbrengst).

(Net zo als de zgn. ladder van Landink bij het afval: zo min mogelijk afval produceren, dan hergebruik / kringloop, dan verbranden en als laatste korten).

Met deze brief wil ik het College van B & W vriendelijk verzoeken **geen** windmolens toe te staan in de buurtschap Dijkhoek en Leontichting te Borculo (in de Beleidsnotitie en in de RODE-regels en in de matrix) en ook **geen** windmolens te plaatsen in de Dijkhoek en Leontichting te Borculo. Het betreft in de Dijkhoek en Leontichting een landschap met hoge landschappelijke waarde, zoals Coulissenlandschap, kransbomen, houtwallen en houtsingel en boxen, de aanwezigheid van landgoederen of de stadsdelen daarvan zoals de Leontichting (vroeger fam. van Eyll), de Hoeve en het Rebbenbrugge (Meester HW Heurdtiching), de Kooibossen (fam. Priar (1890)) en de aanwezigheid van authentieke bos- en natuurgebieden (zoals Kooibossen (rabatten - boezem), de Scholte (fam. Willemoen), het Galgenveld en de Waterter (Beltrumweg / Platvoetdijk)). De Dijkhoek en Leontichting is een authentiek gebied met veel loofbomen, historische huizen, boerderijen, rijksmonumenten (Rebbenbrugge en boerderij Blankenburg), gemeentelijke monumenten (de Stadt en het Jachthuis) en cultuurhistorische waarde (De Dycke).

Een windmolen past daar **niet** in.

Daarnaast geven windmolens slagchaduwen, een akelig gebrom en geuis (slaapproblemen) en verpesten het fraaie uitzicht.

Ze troeten het gebied aan en windmolens horen in dit fraaie Akterhoeke coulissenlandschap **niet** thuis.

Toeristen en recreanten zullen niet meer naar Borculo komen bij de aanwezigheid van windmolens.

Hierbij aan U het verzoek om in de Beleidsnotitie, RODE-regels en matrix op te nemen dat er **geen** windmolens in de Dijkhoek en Leontichting mogen komen om bovengenoemde redenen. Kortom een windmolen vrij Dijkhoek en Leontichting. Bij voorbaat hartelijk dank voor uw medewerking. Met vriendelijke groeten,

From:
To:
CC:
Date: 1-12-2017 8:34:30
Subject: FW: Digitaal contact website
Attachments: 20171129_162316.jpg

Van: Gemeente Berkelland [mailto:info@gemeenteberkelland.nl]

Verzonden: donderdag 30 november 2017 18:48

Aan: Share-Div

Onderwerp: Digitaal contact website

Digitaal contact

Onderwerp
Energie nota

Omschrijving

Hoe mooi de Achterhoek is, en hoe lelijk je het kan maken.

Natuurlijk begrijp ik dat de gemeente Berkelland zijn bijdrage moet leveren, maar gezien de impact die 16 windmolens hoger dan 25 meter hebben op dit prachtige stukje Nederland vraag ik toch aandacht of er geen andere methodes zijn hierin te voldoen. Kan de Gemeente geen locaties voor windmolens "kopen" bij een windmolenpark op zee? Zullen de inwoners van de Gemeente niet bereid zijn hier een bijdrage voor over te hebben om de plaatsing ervan hier te voorkomen, bovendien zal het rendement daar, op zo'n windlocatie, hoger zijn. Mag de Gemeente daarin niet daarin een eigen beleid vormen, en uiteindelijk misschien wel uit toeristisch oogpunt later zijn vruchten daar uit gaat plukken?

Wat vind de Gemeente ervan als ik een aanvraag doe voor 12 windmolens van 25 meter op mijn terrein, op de Esrand in Geesteren recht tegenover de "Zeven Bömkes" in Geesteren? (visueel, zie bijlages)

In afwachting van een verstandig besluit, Jaap de Boer

Achternaam

Voorvoegsel(s)

Voorletter(s)

Straatnaam

Huisnummer

Huisnummer toevoeging

Postcode

Woonplaats

Bedrijf / Vereniging

E-mailadres

U kunt eventueel een bijlage toevoegen

20171129_162316.jpg - Visueel vanaf de picknickplaats op de Es in Geesteren

