

Bijlagen

Ruimtelijke Ordening en Duurzame Energieopwekking in Berkelland

Duurzame energie in Berkelland zichtbaar, merkbaar en onmiskenbaar
Beleidsregels RO - DE



Vastgestelde versie gemeenteraad Berkelland 20-02-2018

Bijlage 1 Toepassingen zonnepanelen

Bijlage 2 Toepassingen windturbines

Bijlage 3 Toepassingen waterenergie

Bijlage 4a Indeling hoofdtypen cultuurlandschappen (A3)

4b Kansen en belemmeringenkaart 1 duurzame energieopwekking (A3)

4c Kansen en belemmeringenkaart 2 duurzame energieopwekking (A3)

4d Kansen en belemmeringenkaart 3 duurzame energieopwekking (A3)

(N.B. zie ook digitale bijlage PDF document waarin alle legenda-eenheden als kaartlagen aan en uit gezet kunnen worden inclusief bijlage 4a)

4e Kansen en belemmeringenkaart 4 duurzame energieopwekking, radarzone (Rijk-Defensie) (A3)

4f Kansen en belemmeringenkaart 5 duurzame energieopwekking, grote zonneparken (Provincie) (A3)

Bijlage 5 Onderbouwing hoofdlandschapstype indeling

Bijlage 6 Inpassingsmatrix ruimtelijke ordening en duurzame energie in Berkelland (A3) aangepast

Bijlage 7 Samenvoeging alle beleidsuitgangspunten en aanbevelingen

Bijlage 8 Samenvatting van raads- en publieksavonden 16 nov 2016 en 16 mei 2017

Bijlage 9 NWEA Gedragscode acceptatie en participatie

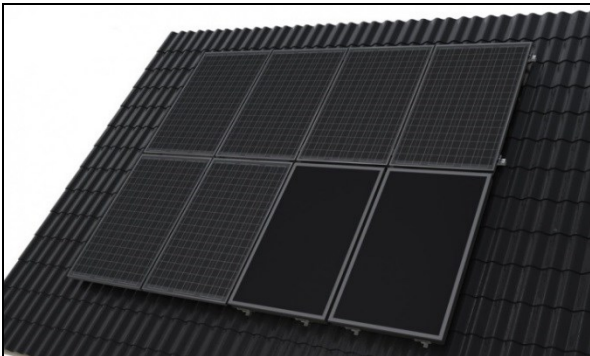
Bijlage 10 Lijst met gebruikte afkortingen

Bijlage 11 Nota Inspraak, vooroverleg en ambtshalve wijzigingen

Bijlage 1. Toepassingen zonnepanelen

Kleinschalig:

- Grond- of veldopstellingen kleinschalig nabij woningen
- Dak-toepassingen, kleinschalig ((panelen op woningen, kleine bedrijfsgebouwen los op dak, of geïntegreerd in de constructie, zonnedakpannen)
- Geveltoepassingen, kleinschalig (aan woningen of bedrijfsgebouwen al dan niet geïntegreerd)



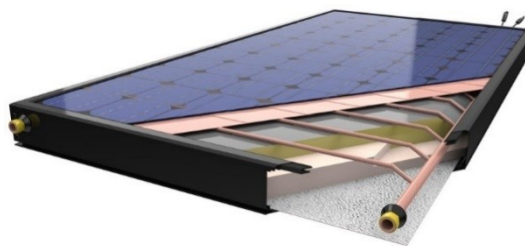
Voorbeeld 6 PV-panelen en 2 zonnecollectoren



Zonnecollectoren met heatpipes



PV-panelen op plat dak



PVT-paneel



Voorbeeld kleine grondopstelling PV-panelen



Voorbeeld PV-cel-dakpannen



Voorbeeld PV-panelen geïntegreerd in dakconstructie (BIPV)



Voorbeeld zonnepanelen geïntegreerd in dakconstructie (BIPV)



Voorbeeld geveltoepassing PV-panelen



Voorbeeld geveltoepassing PV-panelen

Grootschalig:

- Dak toepassingen, grootschalig (stallen, bedrijfs- en utiliteitsgebouwen)
- Grond- of veldopstellingen, grootschalig (zonneakkers, -weides en parken)



Zonnepanelen op stallen



Zonnepark (Azewijn)

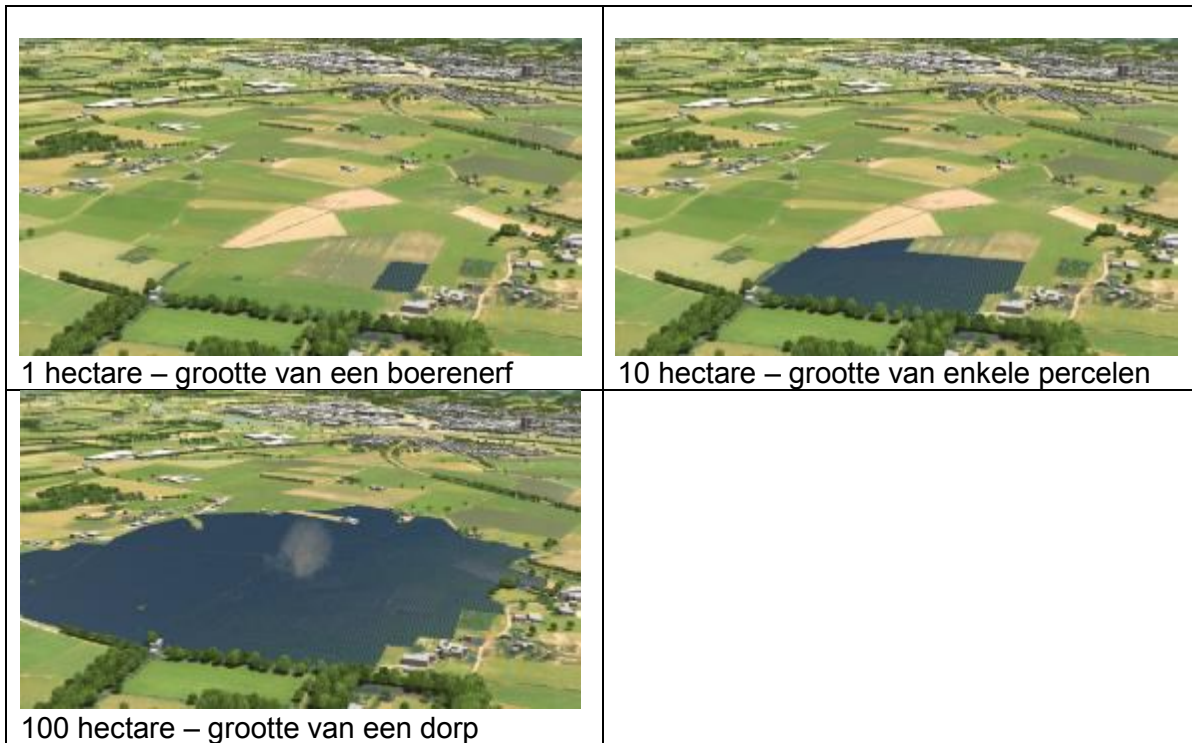
Grootte

Er is geen standaard omvang voor een zonne-energie installatie en ook de termen klein en groot worden veelvuldig door elkaar gebruikt. Bovendien geldt: wat voor de één groot of grootschalig is, wordt door een ander gezien als klein, kleinschalig of versnipperd.

- Per hectare kunnen 0,6 tot 1,2 MW aan panelen worden geplaatst, gemiddeld wordt gerekend met 0,8 MW per hectare.

- Grondgebonden zonneparken > 0,5 MW worden door burgers al als grootschalig ervaren.

Onderstaande figuur geven een visualisatie van een zonnepark van respectievelijk 1, 10 en 100 hectare.



In Nederland kennen we steeds meer grootschalige grondgebonden zonneparken, met een omvang van 10 hectare of groter.

Oriëntatie

Belangrijkste voorwaarde voor toepassing van zonne-energie is dat er geen belemmeringen (schaduwvorming) zijn. Optimale opbrengst wordt bereikt bij zuid-oriëntaties (tussen zuidoost en zuidwest) en een hellingshoek van 35 graden. Vanwege een optimalere spreiding van de opbrengst over de dag en meer zonnepalen per m² grondoppervlak, wordt ook wel gekozen voor oost-west opstellingen.



Voorbeeld zuid gerichte opstelling



Voorbeeld oost-west opstellingen

Combinatie met andere functies

De functie van opwekking zonne-energie kan samengaan met reeds aanwezige of andere ruimtelijke functies:

- Meest bekend en in Nederland vaak toegepaste dubbelfunctie van zonne-energie is die op daken of aan gevels van gebouwen.
- Tussen de rijen (of bij hoger geplaatste opstellingen ook onder de opstelling) kunnen bij grondopstellingen agrarische functies plaatsvinden (weide, vrije uitloop voor kippen, schapen).
- Waterberging en bassins met drijvende zonnepanelen .
- Zonnepanelen op hellingen van (spoor- en rivier) dijken .
- Als geluidschermen langs wegen.
- Als overkapping bij parkeerterreinen.
- Zonnepark op stortplaatsen.
- Als tijdelijke functie op braakliggende grond bestemd voor toekomstige bebouwing.
- Combinatie van zonnepanelen met windmolens



Voorbeeld overkapping bij parkeerterreinen



Voorbeeld combinatie zon & wind

Tegenover het voordeel van dubbel ruimtegebruik staat dat er extra aandacht nodig is voor inpassing. Hogere stellingen in landelijk gebied om de agrarische functie eronder mogelijk te maken, maken de aanwezigheid van een zonnepark ook zichtbaarder.

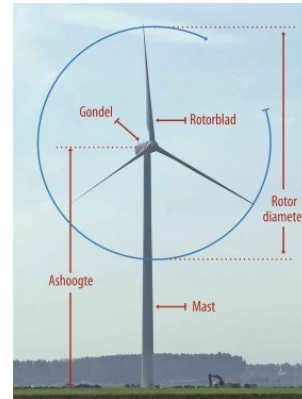
De combinatie van zonneparken en windenergie is vaak heel gunstig, doordat beide technieken grotendeels gebruik kunnen maken van dezelfde netaansluiting. De zon schijnt het meest als het juist minder hard waait.

Bijlage 2. Toepassing windturbines

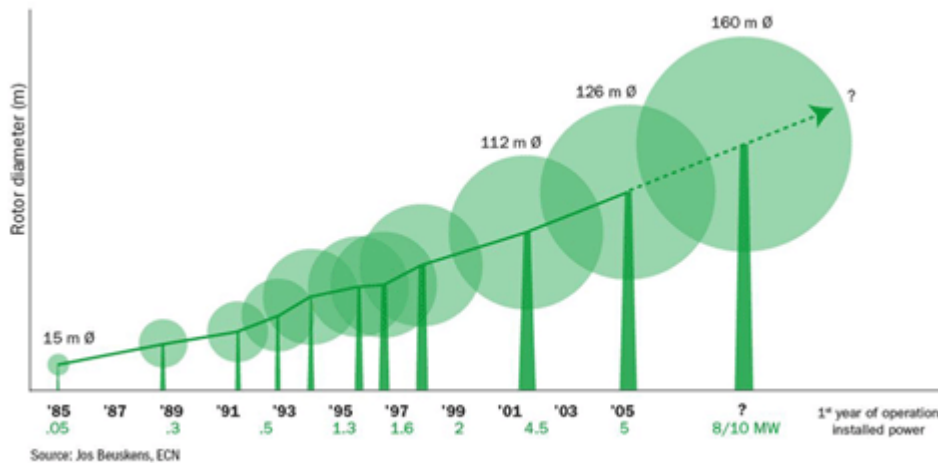
Opbrengend vermogen

Hoeveel elektriciteit een molen opwekt, hangt af van het ontwerp van de molen:

- de ashoogte,
- de rotordiameter,
- het vermogen in de generator,
- de power curve (energieopbrengst is afhankelijk van de windsnelheid),
- de locatie van de windmolen.



Er kan in ieder geval gesteld worden dat naarmate de ashoogte toeneemt, de opbrengst exponentieel toeneemt (zie onderstaande afbeelding)



Verhouding hoogte en opbrengst windmolen door de jaren heen

Categorieën windmolens op basis van ashoogte



mini windturbine

kleine windturbines



Solitaire en windpark

Solitaire turbines, zijn turbines die alleen geplaatst worden, dus niet in een groep. Wanneer drie of meer windturbines bij elkaar worden geplaatst, wordt dit gezien als een windpark.



Figuur 1 solitaire windmolen

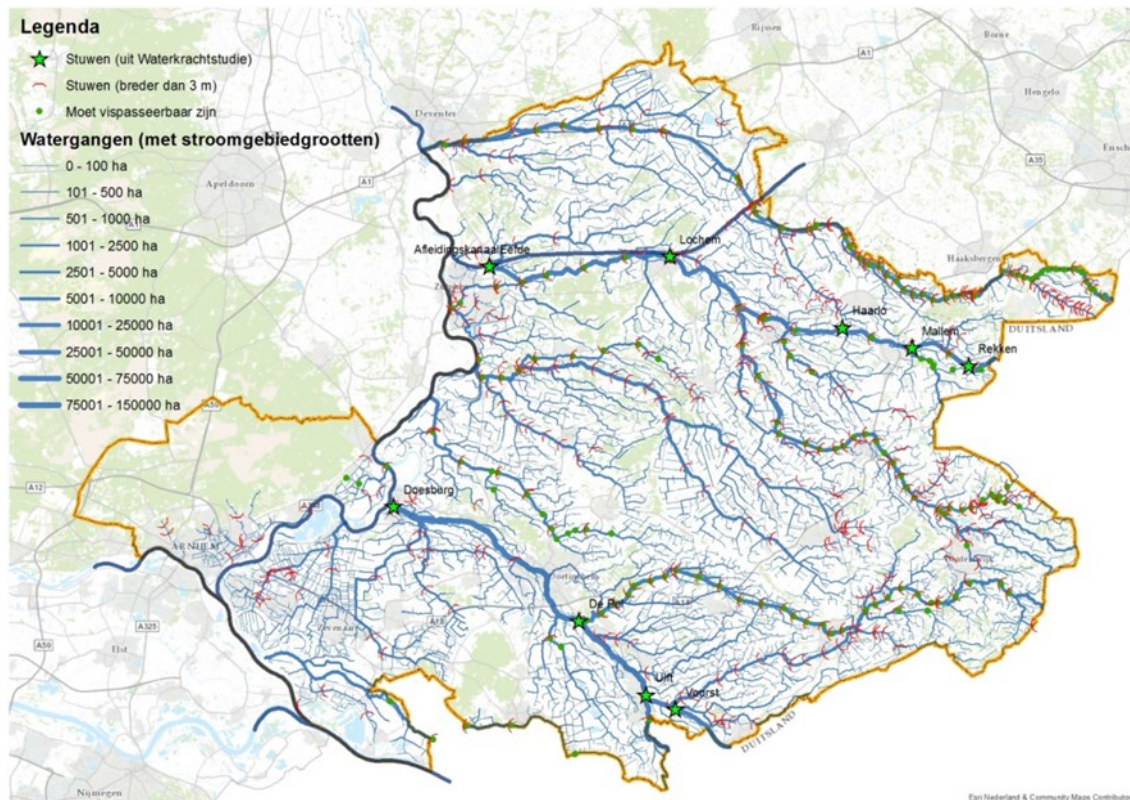


Figuur 2 windmolenpark (Aaltense Goor)

Zowel de middelgrote als de grote windturbines hebben een duidelijk effect op de omgeving. Dit zijn onder andere slagschaduw, geluid en de visuele aanwezigheid van de windturbines. Voor slagschaduw en geluid kan de hinder maximaal gereduceerd worden door stilstand regelingen.

Bijlage 3. Toepassing waterenergie

Het Waterschap Rijn en IJssel, beheerder van alle grotere wateren in de Achterhoek, heeft voor de mogelijkheden van het realiseren van mini waterkrachtcentrales een 'kanskaart' gemaakt.



Het Waterschap ziet vooral mogelijkheden van mini waterkrachtcentrales in stuwen. Op de kanskaart staan voor de Achterhoek deze locaties op de kaart:

Oude IJssel:

- De Pol (gemeente Oude IJsselstreek)
- Uift (gemeente Oude IJsselstreek)
- Voorst (gemeente Oude IJsselstreek)
- Gaanderen (gemeente Doetinchem)
- Doesburg (gemeente Doesburg)

De Berkel:

- Haarlo (gemeente Berkelland)
- Mallem (gemeente Berkelland)
- Rekken (gemeente Berkelland)
- Eefde (gemeente Lochem)
- Lochem (gemeente Lochem)

Buiten deze stuwen is het voor initiatiefnemers wel mogelijk om te overleggen met het Waterschap of een watermolen gerealiseerd mag worden.

Bijlage 4a. Indeling hoofdtypen cultuurlandschappen

Bijlage 4b Kansen en belemmeringenkaart 1 duurzame energieopwekking (A3)

Bijlage 4c Kansen en belemmeringenkaart 2 duurzame energieopwekking (A3)

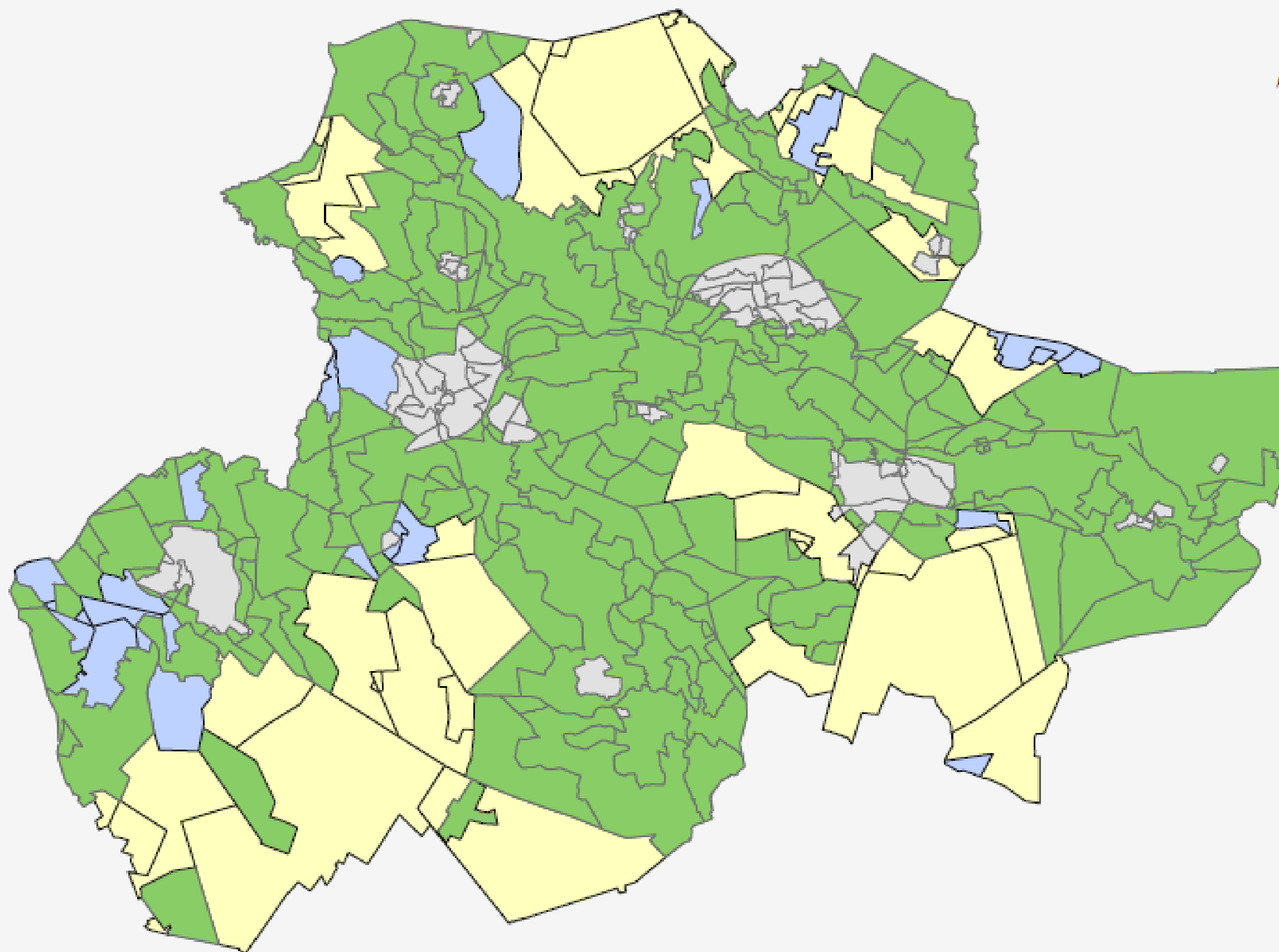
Bijlage 4d Kansen en belemmeringenkaart 3 duurzame energieopwekking (A3)

Bijlage 4e Kansen en belemmeringenkaart 4 duurzame Energieopwekking, radarzone (Rijk-Defensie) (A3)

Bijlage 4f Kansen en belemmeringenkaart 5 duurzame Energieopwekking, grote zonneparken (A3)

N.B.zie ook digitale bijlage PDF document waarin alle kaartlagen aan en uit gezet kunnen worden incl. bijlage 4a

Indeling hoofdtypen cultuurlandschappen



Legenda

Cultuurlandschappen

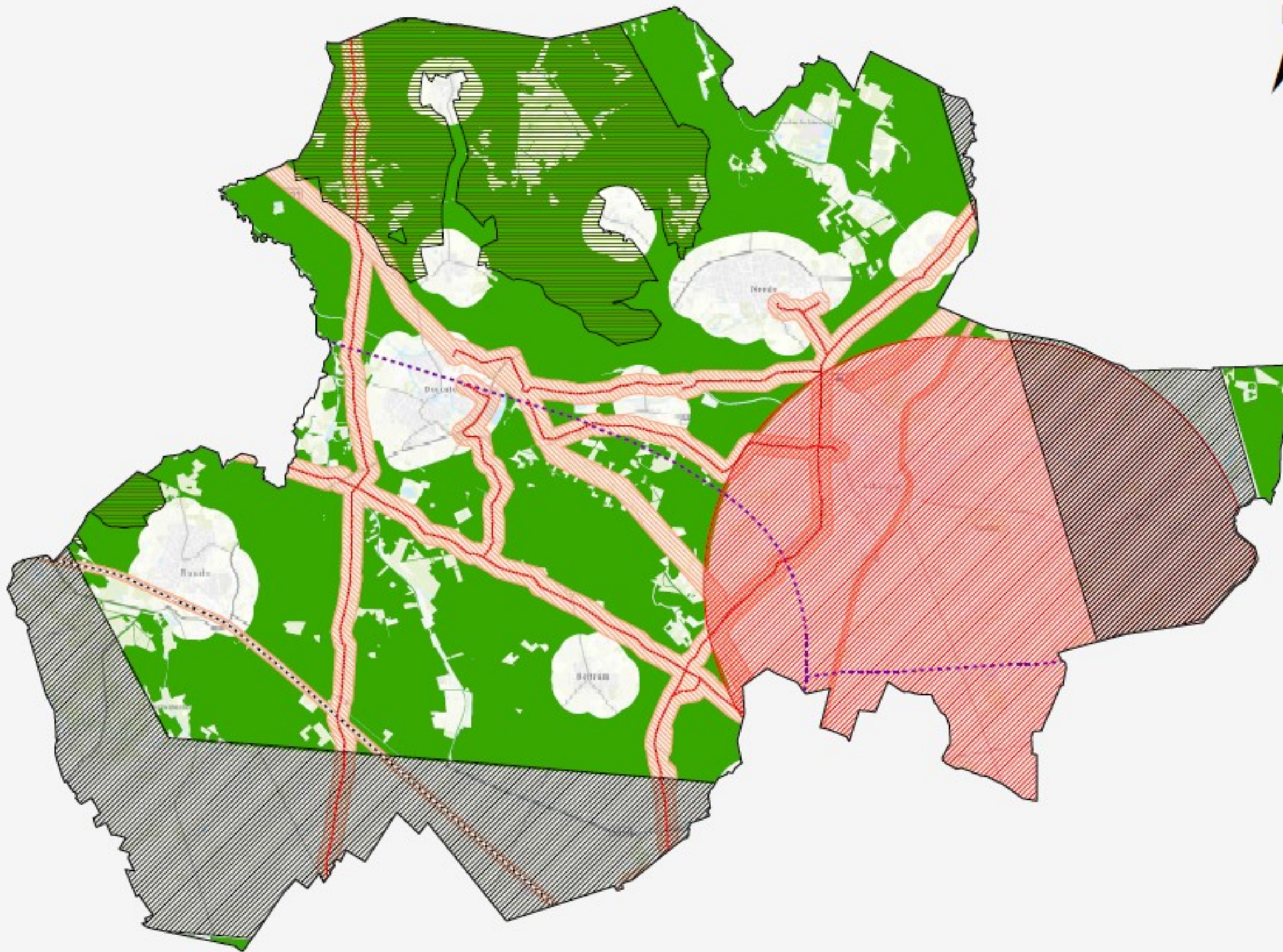
Historische structuur van het landschap

- bebouwd gebied
- grootschalige open landschappen
- kleinschalige, open tot halfoopen landschappen
- overwegend gesloten landschappen
- Achtergrond

Bron: Provincie Gelderland, POOK, Nationaal vegenbestand, Risicokaart.nl, Regionale Structuurvisie Achterhoek 2011-2020, Ruimteplanning.nl (Algemene regels overheden), RAAP

gemeente  Berkelland

Gebied: J. Aansen
Datum: 10 januari 2018

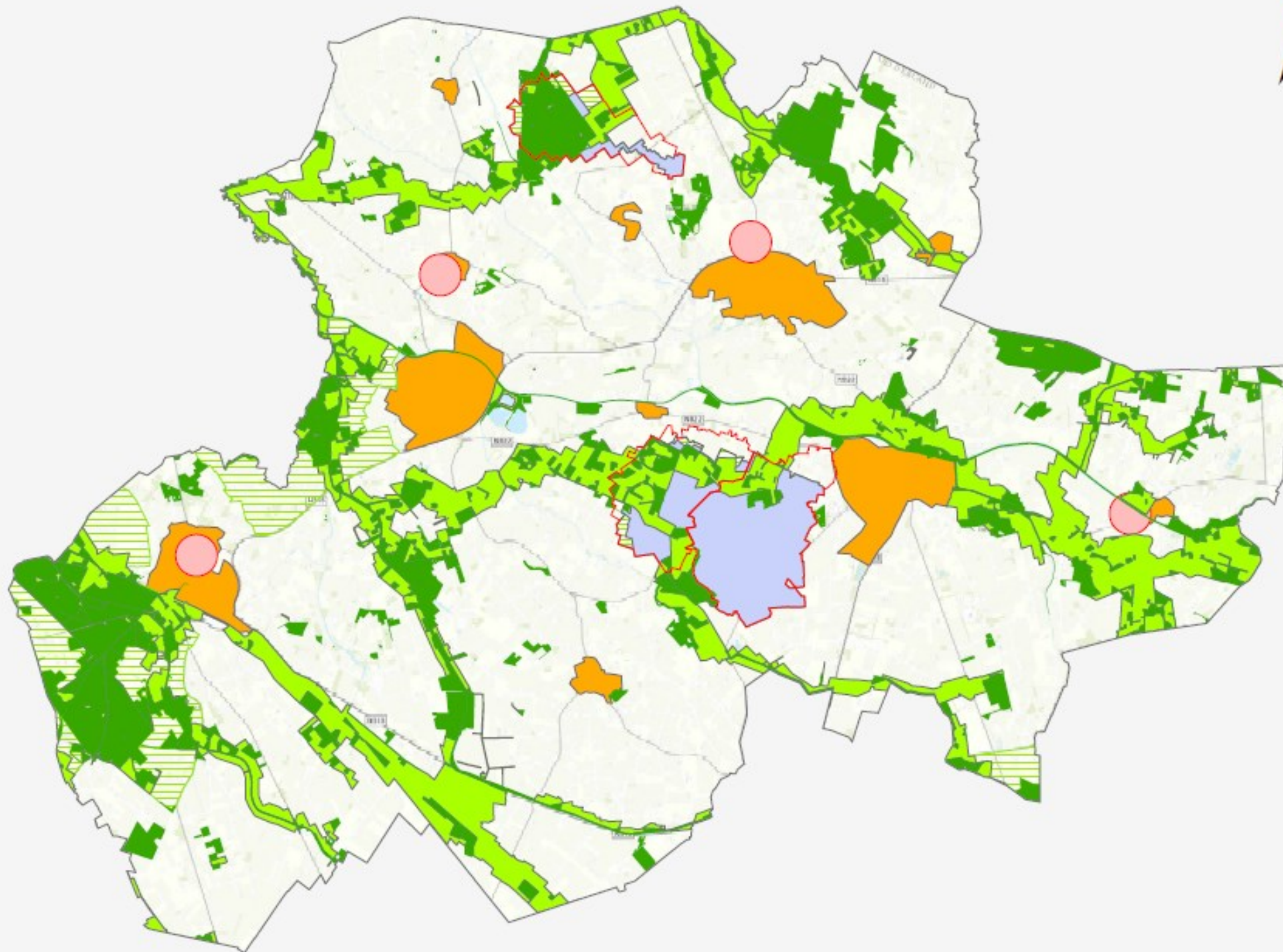


Legenda

-  Gemeentegrens Berkelland
-  Achtergrond
-  Buisleiding schetsmatig
-  Biogasleiding schetsmatig
-  Spoorwegen
-  Laagvoltage routes
-  Zend ontvang Installatie Elbergen
-  Stillegebieden
-  Windenergie aandachtsgebied
-  Windenergie mogelijk

Bron: Provincie Gelderland, PDDK, Nationaal wegenbestand, Riscokaart.nl, Regionale Structuurvisie Arnhem/ook 2011-2020, Ruitmiljoenplannen.nl (Algemene regels overheden), RAAP

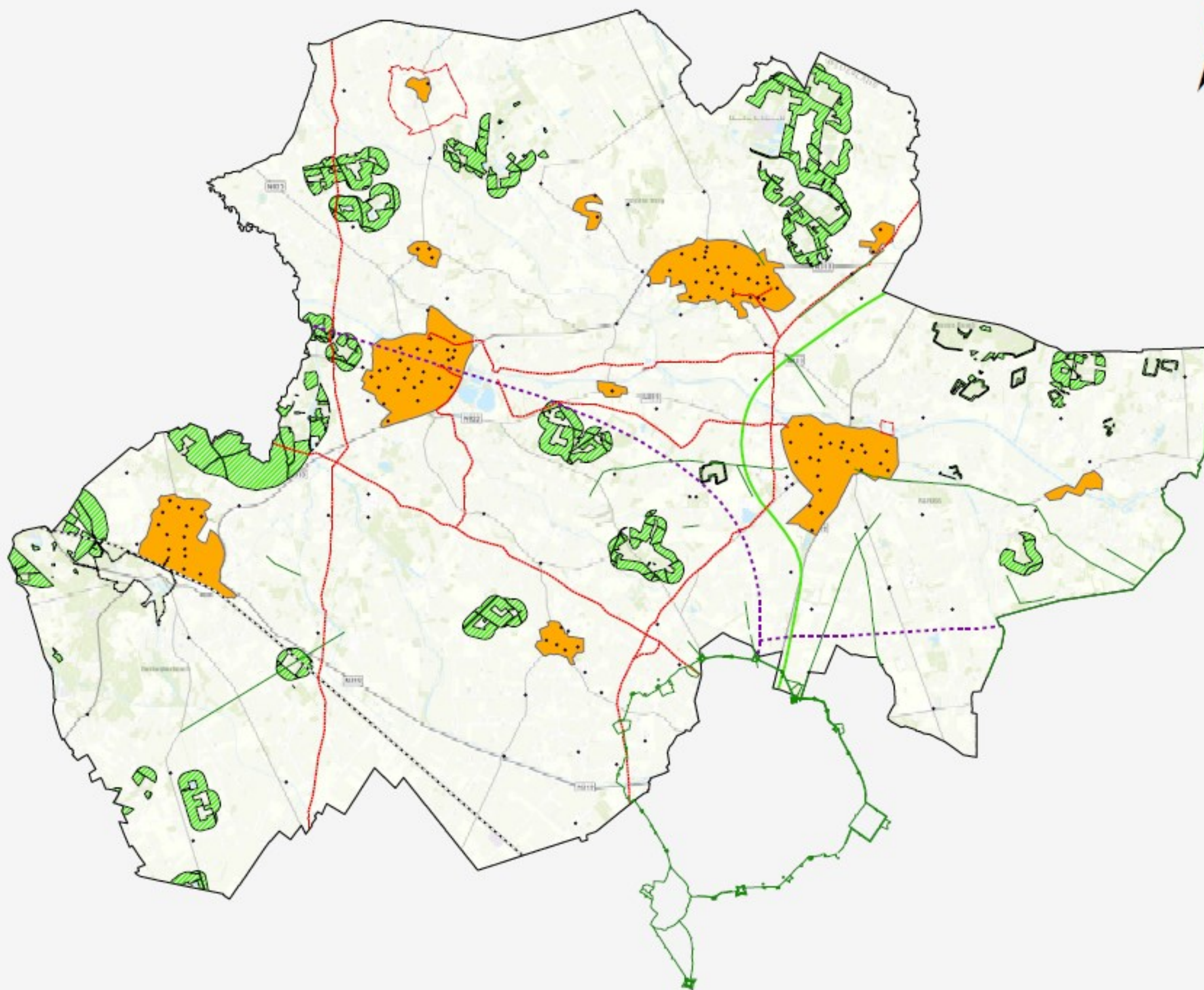
Kansen- en belemmeringenkaart duurzame energieopwekking



Legenda

- Achtergrond
- Boringsvrije zone
- Gelders natuurnetwerk
- Groene ontwikkelingszone
- Grondwaterbescherming
- KWO vrije zone
- Molentoppen
- Nationaal Landschap buiten GNN GO en NHW
- Natura2000 gebieden toelichtend

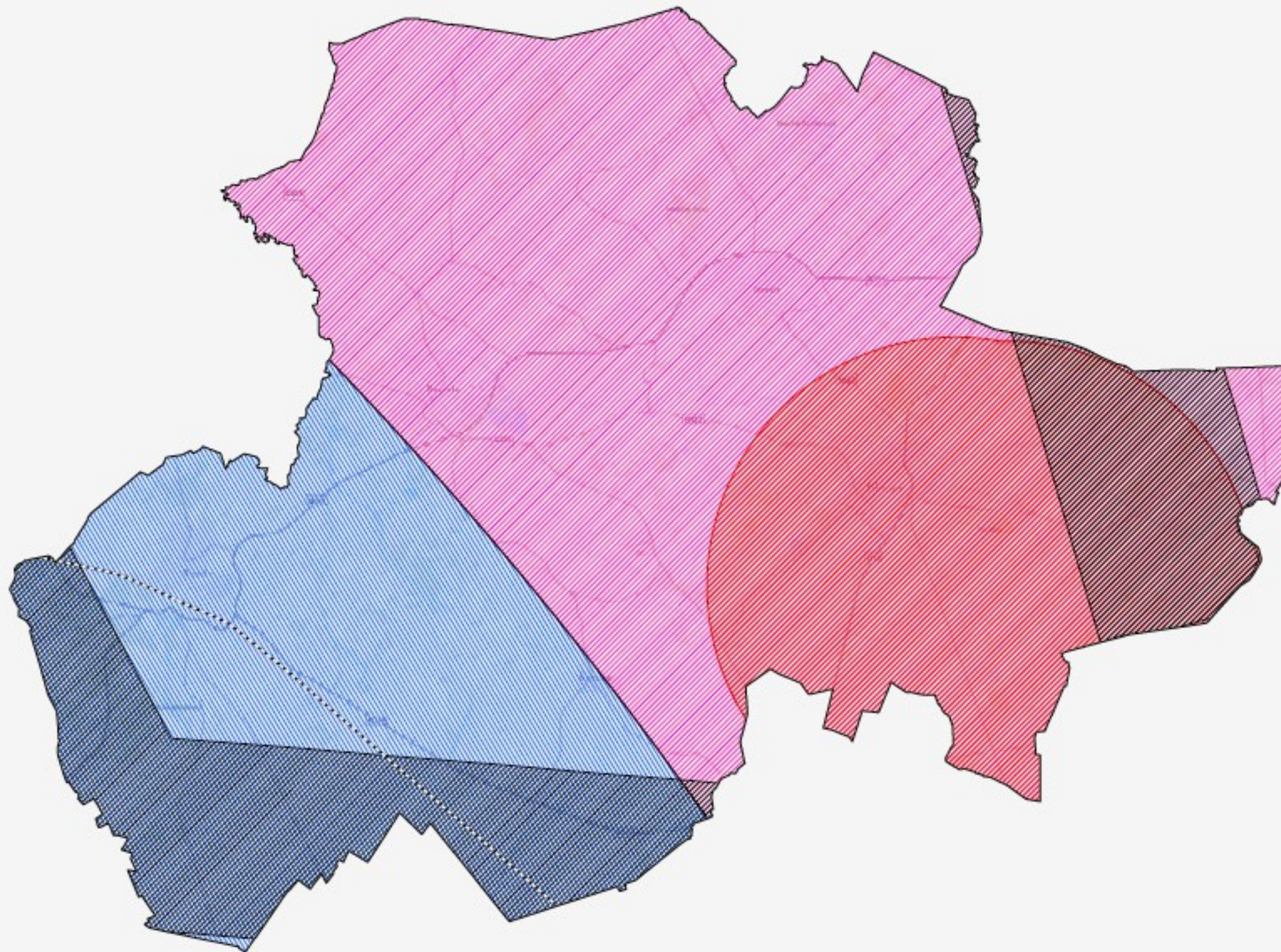
Bron: Provincie Gelderland, PDDK, Nationaal wegenbestand, Risicokaart.nl, Regionale Structuurvisie Arnhemtoek 2011-2020, Ruimteplanning.nl (Algemene reguleeroverheden), RAAP



Legenda

- Toegankelijke trafohuisjes
- Circumvallatie linie
- ▭ Rijksbeschermd buitenplaats Ruuro
- ▭ Beschermd dorpsgezichten Mallem en Geiselaar
- ▭ Gemeentegrens Berkelland
- ▭ Achtergrond
- Buisleiding schetsmatig
- Biogasleiding schetsmatig
- Ontwerp N18
- Spoorwegen
- Vaarwegen
- ▨ Beschermingszone natte landnatuur

Bron: Provincie Gelderland, PDDK, Nationaal wegenbestand, Risicokaart.nl, Regionale Structuurvisie Arnhemsk 2011-2020, Ruitmilieuplanen.nl (Algemene regels overheden), RAAP

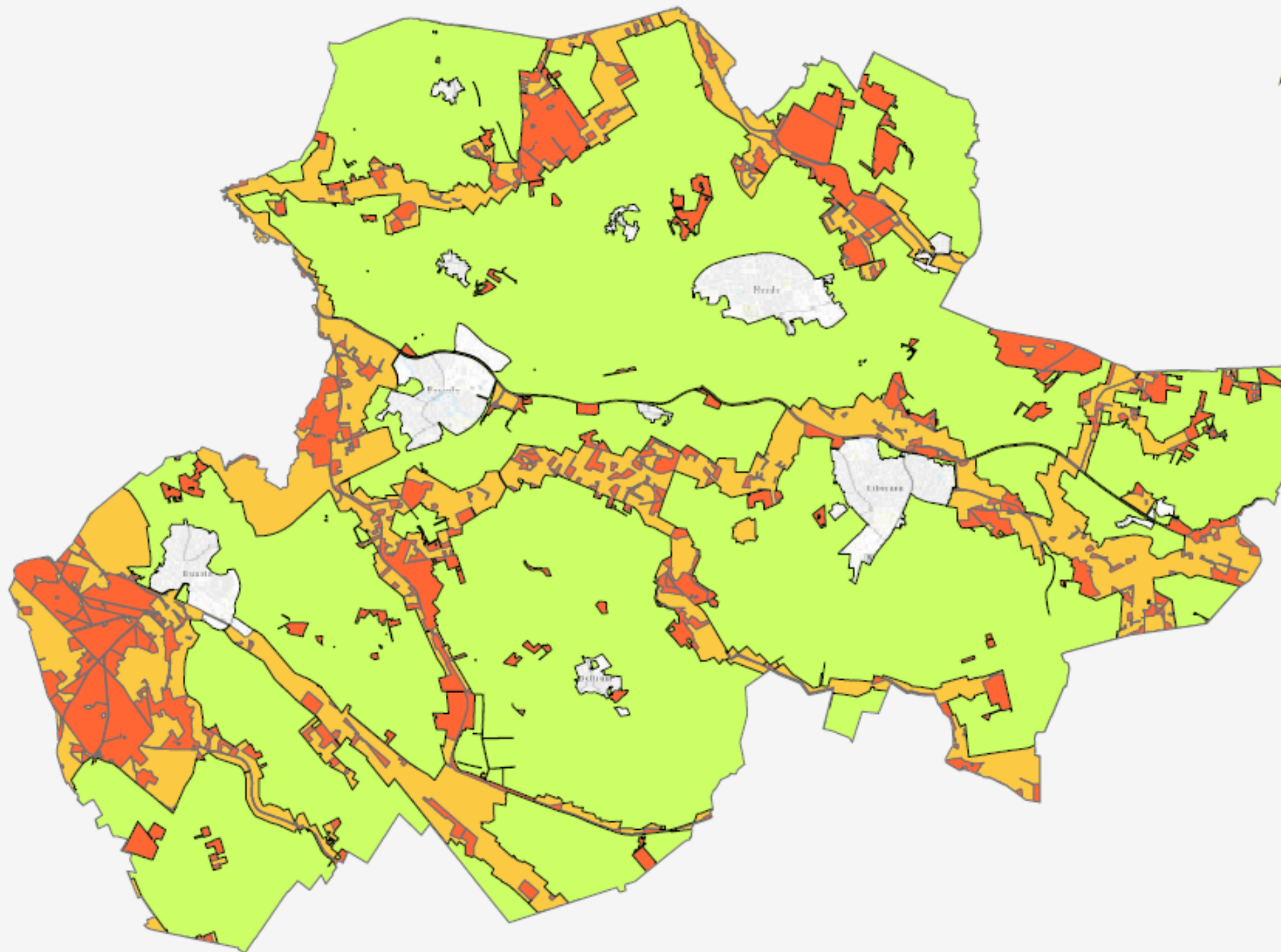


Legenda

-  Gemeentegrens Berkelland
-  Achtergrond
-  Spoorwegen
-  Laagvliegroutes
-  Zend ontvang installatie Elbergen
- Radarverstoringsgebieden**
-  Nieuw Milligen
-  Volkel

Bron: Provincie Gelderland, PDOK, Nationaal wegenbestand, Rijkswaterstaat, Regionale Structuurvisie Achterhoek 2011-2020, Ruimteplanning.nl (Algemene regels overheden), RAAP

Kansen- en belemmeringenkaart duurzame energie opwekking grote zonneparken (Provincie)



Legenda

- Achtergrond
- Grote zonneparken mogelijk
- Grote zonneparken niet mogelijk
- Grote zonneparken onder voorwaarden mogelijk

Bron: Provincie Gelderland, PDOK, Nationaal wegenbestand, Risicokaart.nl, Regionale Structuurvisie Arnhemskolk 2011-2020, Ruitmelij(s)peptinnen.nl (Algemene regels overheden), RAAP

gemeente  Berkelland

Getekend: J. Aarsen
Datum: 10 januari 2018

Bijlage 5.

Onderbouwing landschapsindeling

In paragraaf 3.2 van Structuurvisie RODE is in samenvatting de onderbouwing weergegeven van de landschapsindeling, die door ing. dhr. L. Keunen van adviesbureau RAAP is opgesteld voor gemeente Berkelland. Hieronder wordt deze onderbouwing uitvoeriger weergegeven.

3.2.1 Inleiding

De opwekking van duurzame energie, in het bijzonder door zonnepanelen en windturbines, heeft invloed op het cultuurlandschap in de gemeente Berkelland. Die invloed is bovendien anders in verschillende cultuurlandschappen. Daarbij speelt enerzijds de topografische structuur en anderzijds het opgaand groen een belangrijke rol. Nader uitgewerkt gaat het daarbij om:

- aanwezigheid van een onregelmatige dan wel een orthogonale topografische structuur;
- aanwezigheid van houtwallen, singels, struiken en bos;
- massawerking van opgaand groen (grote complexen of juist fijn verdeeld).

Wanneer we deze aspecten samenvatten in een matrix ontstaat het volgende beeld:

	hoge dichtheid opgaand groen, zware massawerking (min of meer gesloten bossen of sterk geconcentreerd)	hoge dichtheid opgaand groen, lichte massawerking (fijn verdeeld)	lage dichtheid opgaand groen, zware massawerking	lage dichtheid opgaand groen, lichte massawerking
onregelmatige structuur				
rechthoekige structuur				

3.2.2 Indeling van de landschappen

Voor de bepaling welke plek in de matrix de aanwezige landschappen dienen te krijgen, is het van belang te bepalen van welke situatie we moeten uitgaan. Landschappen veranderen door de tijd, en er zijn maar weinig landschappen die in de afgelopen eeuwen niet meerdere malen 'op de schop' zijn gegaan.

Kernbegrippen in deze discussie zijn 'ruimtelijke kwaliteit' en 'landschappelijke diversiteit', iets wat we terugzien in de Structuurvisie Berkelland 2025 (vastgesteld op 26 oktober 2010): *De Structuurvisie heeft voor het buitengebied als doel om de kwaliteit van het landelijke gebied te beschermen en te verbeteren, rekening houdend met de veranderende functie. Verdere verbetering van de kwaliteit leidt tot duurzame landbouw, versterkte natuur, verbetering van recreatieve mogelijkheden, verlaging van de milieubelasting, verbetering van de infrastructuur, het woon- en werkklimaat en de economische structuur.*

Mede op de vergroting van deze historisch aanwezige, maar nu vervaagde contrasten worden toekomstige ontwikkelingen, zoals het stimuleren van de aanplant van nieuwe beplanting, gebaseerd. Het zou dus geen recht doen aan deze reeds ingezette beleidsontwikkelingen om de status quo als uitgangspunt te hanteren, terwijl vanuit andere beleidsterreinen juist wordt gewerkt om de kwaliteit van de status quo te verbeteren door meer van de historische diversiteit aan landschappen te laten zien.

Het gebruik van een historisch landschapsbeeld als referentie is dus nadrukkelijk niet bedoeld als een poging het verleden te idealiseren en alleen maar achterom te kijken, maar als een raamwerk voor toekomstige kwaliteit verhogende ontwikkelingen dat al vanuit de verschillende beleidsterreinen én in de regionale structuurvisie op haar eigen manier zo wordt gebruikt.

Berkelland beschikt sinds 2016 over een gedetailleerde cultuurhistorische waardenkaart, die met de ontwerp-beleidsregel van 22 maart tot en met 2 mei 2017 ter inzage heeft gelegen en naar verwachting in september 2017 vastgesteld gaat worden. De cultuurhistorische waardenkaart is onderlegger voor de kaart van het voorontwerp bestemmingsplan buitengebied Berkelland 2016.

De landschappenlaag uit die kaart is omgezet in een kaartbeeld waarin de structuur van het landschap is weergegeven, aan de hand van bovenstaande matrix. Daarbij hebben we de aanwezige gebieden en daarmee verbonden landschapstypen verdeeld in 8 mogelijke combinaties:

	hoge dichtheid opgaand groen, zware massawerking (min of meer gesloten bossen of sterk geconcentreerd)	hoge dichtheid opgaand groen, lichte massawerking (fijn verdeeld)	lage dichtheid opgaand groen, zware massawerking	lage dichtheid opgaand groen, lichte massawerking
onregelmatige structuur	1	3	5	7
rechthoekige structuur	2	4	6	8

Elk landschapstype op de cultuurhistorische waardenkaart is geplaatst op een plek in deze matrix, nadat gekeken is hoe elk landschapstype te typeren valt op het gebied van de aard van de structuur (onregelmatig of orthogonaal), de dichtheid van het opgaand groen en de massawerking ervan.

De analyse zal daarmee dus breder zijn dan louter de bepaling of we met open, halfopen of gesloten landschappen te maken hebben. Als voorbeeld: de open es van Neede is weliswaar een groot, open landschap (typen 7 en 8), maar is totaal afwijkend van heide- en broekontginningen die een soortgelijke openheid kennen, maar door hun structuur (en reliëf,

overigens) onvergelijkbaar zijn. Zouden we alleen de termen open, halfopen of gesloten gebruiken, dan komt dat verschil niet uit de analyse naar voren.

Definities

open: landschappen zonder of met relatief weinig visuele barrières, met name ten aanzien van opgaand groen. Voorbeeld: Ruurlose Broek

halfopen: landschappen met visuele barrières, maar overwegend bestaand uit lijnvormige elementen. Voorbeeld: kampenlandschap Beekvliet

gesloten: landschappen met visuele barrières, overwegend bestaand uit gesloten massa's (bos, bebouwing). Voorbeeld: bebouwde kommen, Hoonesbos

3.2.3 Resultaten

Verdelen we de landschapstypen uit de cultuurhistorische waardenkaart over de verschillende cellen in de matrix, dan ontstaat het volgende beeld:

	hoge dichtheid opgaand groen, zware massawerking (min of meer gesloten bossen of sterk geconcentreerd)	hoge dichtheid opgaand groen, lichte massawerking (fijn verdeeld)	lage dichtheid opgaand groen, zware massawerking	lage dichtheid opgaand groen, lichte massawerking (open gebieden of gebieden met heel geringe dichtheid aan houtsingels of bosjes)
onregelmatige structuur	1 Kd4 Kn3 Om1 Lo1 ¹ Lj2 Nh1	3 Kd3 Kd5 Kd6 Kn1 Kn2 Kn4 Kn5 Bb1 Bb2 Br3 Br4 Lo1 ²	5	7 Kd1 Kd2 Bb3

¹ De mate van bebouwing in deze gebieden varieert sterk. Niet alle gebieden zijn daarom hetzelfde te beoordelen.

		Lj1 Hr2 Ha2		
Rechthoekige structuur	2 Ol1 Ol2 Hb1 Hb2	4 Br2 Bl1 Lo2 Kh1 ³ Ha1 ⁴	6	8 Kh1 ⁵ Br1 Hr1 Ha1 ⁶ Zz1

Het valt op dat relatief veel landschappen tot type 3 behoren. Hierbij gaat het de facto om het min of meer klassieke Achterhoekse coulissenlandschap: kleinschalige landschappen met bosjes en houtsingels, en onregelmatig gestructureerd. Daarnaast constateren we ook dat de typen 5 en 6 niet voorkomen, omdat de combinatie van een lage dichtheid aan opgaand groen met een zware massawerking feitelijk een tegenstelling is.

Ten behoeve van een eenvoudige typering hebben we de 8 typen nadien in enkele min of meer samenhangende groepen samengenomen:

- grootschalige open landschappen: 8
- kleinschalige, open tot halfopen landschappen: 3, 4, 7
- overwegend gesloten landschappen: 1, 2

Bebouwde gebieden hebben we afzonderlijk aangeduid.

Het resultaat van deze clustering is verwerkt in kaartbijlage 2, met dien verstande dat we na de clustering nog de 'kleine snippers' van grootschalige open landschappen hebben heringedeeld bij kleinschalige, open tot halfopen landschappen, omdat ze door hun omvang niet als grootschalig te beschouwen zijn.

(noot auteur C Huijser: De Needse Es uit het eerdere voorbeeld komt nu in een kleinschalig halfopen landschap)

Historische structuur gebied	Percentage van oppervlak
bebouwd gebied	5,2 %
overwegend gesloten landschappen	4,9 %
kleinschalig, open tot halfopen landschappen	60,2 %
grootschalige open landschappen	29,8%

² De mate van bebossing in deze gebieden varieert sterk. Niet alle gebieden zijn daarom hetzelfde te beoordelen.

³ De mate van bebossing in deze gebieden varieert sterk. Niet alle gebieden zijn daarom hetzelfde te beoordelen.

⁴ De mate van bebossing in deze gebieden varieert sterk. Niet alle gebieden zijn daarom hetzelfde te beoordelen.

⁵ De mate van bebossing in deze gebieden varieert sterk. Niet alle gebieden zijn daarom hetzelfde te beoordelen.


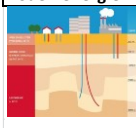



⁶ De mate van bebossing in deze gebieden varieert sterk. Niet alle gebieden zijn daarom hetzelfde te beoordelen.

Let op: dit kaartbeeld is vooral bedoeld om grote lijnen te zien. Er is, noch voor de cultuurhistorische waarden noch voor deze kaart, op het niveau van het individuele kadastraal perceel naar grondgebruik gekeken. Er is vooral, met het samenspel van individuele percelen op het netvlies, op basis van historisch ontginningstype beoordeeld. Om de kaart tegemoet te laten komen aan het praktisch gebruik heeft voor deze kaart enige herbegrenzing naar huidige kadastrale grenzen plaatsgevonden. Deze kaartlaag wijkt dus op onderdelen af van de cultuurhistorische waardenkaart waar deze van is afgeleid!

ir. L.J. Keunen



***Bijlage 6. Inpassingsmatrix Ruimtelijke Ordening en Duurzame
Energieopwekking (RODE)***

Inpassingsmatrix Ruimtelijke Ordening en Duurzame Energieopwekking (RODE) Berkelland ✓ = toegestaan ✗ = niet toegestaan <small>Versie 21 27/12/2017</small>			Kernen		Buitengebied hoofdlandscapstypen (begrenzings zijn weergegeven op de kaart in bijlage 4)		
			Woongebied	Bedrijventerrein	Overwegend gesloten landschap	Grootchalig open landschap	Kleinschalig open tot halfopen landschap
thema	bron	installatie					
	stroming	waterturbine	waterschap bevoegd gezag	waterschap bevoegd gezag	waterschap bevoegd gezag	waterschap bevoegd gezag	waterschap bevoegd gezag
	stroming	stuw met dynamo					
	grondwater gesloten WKO (Warmte Koude Opslag)	buisstelsel ondergronds	✓	✓	✓	✓	✓
	grondwater open WKO (Warmte Koude Opslag)	buisstelsel ondergronds	✓ provincie bevoegd gezag	✓ provincie bevoegd gezag	✓ provincie bevoegd gezag	✓ provincie bevoegd gezag	✓ provincie bevoegd gezag
	aardwarmte/ geothermie	buisstelsel ondergronds	✓ rijk bevoegd gezag	✓ rijk bevoegd gezag	✓ rijk bevoegd gezag	✓ rijk bevoegd gezag	✓ rijk bevoegd gezag
	mest	mestvergister (één agrarisch bedrijf)	✗	✓	✓	✓	✓
	mest	collectieve mestvergister	✗	✓	Voldoen aan de Gedragscode Acceptatie & Participatie windenergie op land (dec 2016) is verplicht	Voldoen aan de Gedragscode Acceptatie & Participatie windenergie op land (dec 2016) is verplicht	Voldoen aan de Gedragscode Acceptatie & Participatie windenergie op land (dec 2016) is verplicht
	industriële organische reststroom (niet houtachtig)	fabriek op bedrijventerrein	✗	✓	✗	✗	✗
	houtachtig, biodiesel of biogas	warmte kracht koppeling (wkk) ter grootte zeecontainer	✓	✓	✓	✓	✓
	houtachtig	biomassa centrale op bedrijventerrein	✗	✓	✗	✗	✗
	zon zonnepaneel/ collector/PVT	paneel op gebouw	✓	✓	✓	✓	✓
	zon zonnepaneel/ collector/PVT	paneel aan gevel	✓	✓	✓	✓	✓
	zon zonnepaneel/ collector/PVT	panelen op de grond op erf, in tuin of op bouwperceel (binnen het bouwvlak)	ivm meervoudig ruimtegebruik onderbouwen waarom dak geen optie is. Dan is binnen de kern toegestaan een oppervlak < 50 m2 en max. hoogte van 2 m in achtertuin (erf) en 1 m hoogte voor de voorgevel	ivm meervoudig ruimtegebruik onderbouwen waarom dak geen optie is	ivm meervoudig ruimtegebruik onderbouwen waarom dak geen optie is. Dan is toegestaan een max. hoogte van 2 m in achtertuin (erf) en 1 m hoogte voor de voorgevel	ivm meervoudig ruimtegebruik onderbouwen waarom dak geen optie is. Dan is toegestaan een max. hoogte van 2 m in achtertuin (erf) en 1 m hoogte voor de voorgevel	ivm meervoudig ruimtegebruik onderbouwen waarom dak geen optie is. Dan is toegestaan een max. hoogte van 2 m in achtertuin (erf) en 1 m hoogte voor de voorgevel
	zon zonnepaneel/ collector/PVT	Panelen op de grond buiten het bouwvlak in het buitengebied grenzend aan het erf tot 2,5 ha.	✗	✗	✓ Gebruik van het concept boskamers verplicht	Niet op essen	✓ Gebruik van het concept boskamers verplicht
	zonnepaneel/ collector/PVT	panelen op de grond buiten het bouwvlak >2,5 ha	ivm meervoudig ruimtegebruik onderbouwen waarom dak geen optie is. dan is toegestaan een oppervlak < 50 m2 en max. hoogte van 2 m in achtertuin (erf) en 1 m hoogte voor de voorgevel	ivm meervoudig ruimtegebruik onderbouwen waarom dak(en) en binnen het bouwvlak opties niet eerst zijn benut	Voldoen aan de Gedragscode Acceptatie & Participatie windenergie op land (dec 2016) is verplicht. Verplichte aansluiting bij de landschaps structuur (gebruik het concept boskamers). Realiseer ecologische verbetering.	Niet op essen Bij voorkeur nabij infrastructuur als energie etalage. Voldoen aan de Gedragscode Acceptatie & Participatie windenergie op land (dec 2016) is verplicht. Realiseer ecologische verbetering.	Voldoen aan de Gedragscode Acceptatie & Participatie windenergie op land (dec 2016) is verplicht. Verplichte aansluiting bij de landschaps structuur (gebruik het concept boskamers). Realiseer ecologische verbetering.
	zon zonnepaneel/ collector/PVT	zonnecel dakpan	Overall toegestaan ook bij monumenten mits in één passende kleur		Overall toegestaan ook bij monumenten mits in één passende kleur		
	windkracht horizontale as	miniturbine < 5 meter ashoogte, op daken en masten (max. 5 m boven dakrand)	ja, mits hinder door slagschaduw wordt voorkomen	✓	✓	✓	✓
	windkracht verticale as	wokkel < 5 meter ashoogte, op daken en masten	✓	✓	✓	✓	✓
	windkracht horizontale as	kleine turbine < 25 meter ashoogte	✗	✓	binnen en buiten bouwvlak mogelijk en in ieder geval mogelijk binnen 100 meter van de woning	binnen en buiten bouwvlak mogelijk en in ieder geval mogelijk binnen 100 meter van de woning	binnen en buiten bouwvlak mogelijk en in ieder geval mogelijk binnen 100 meter van de woning
	windkracht horizontale as	middelgrote turbine 25 - 80 meter ashoogte vrijstaand op maaiveld	✗ provinciaal beleid	✓	Voldoen aan de Gedragscode Acceptatie & Participatie windenergie op land (dec 2016) is verplicht	Voldoen aan de Gedragscode Acceptatie & Participatie windenergie op land (dec 2016) is verplicht	Voldoen aan de Gedragscode Acceptatie & Participatie windenergie op land (dec 2016) is verplicht
	windkracht horizontale as	grote turbine >80 meter ashoogte, vrijstaand op maaiveld	✗ provinciaal beleid	✓	Voldoen aan de Gedragscode Acceptatie & Participatie windenergie op land (dec 2016) is verplicht	Voldoen aan de Gedragscode Acceptatie & Participatie windenergie op land (dec 2016) is verplicht	Voldoen aan de Gedragscode Acceptatie & Participatie windenergie op land (dec 2016) is verplicht

Naast deze matrix is ook overig vastgesteld beleid en wetgeving van invloed op de realisering van initiatieven

Bijlage 7. Beleidsuitgangspunten en aanbevelingen

Verspreid in de tekst van structuurvisie RODE zijn beleidsuitgangspunten en aanbevelingen opgenomen. De beleidsuitgangspunten zijn omgeven met een oranje kader en de aanbevelingen met een groen kader. Deze bijlage biedt hiervan een overzicht.

Beleidsuitgangspunten (oranje kader)

Beleidsuitgangspunt 1:

Voor de ruimtelijke inpassing van installaties voor opwekking van duurzame energie in de Achterhoek maken we gebruik van de landschapskaart, die voor gemeente Berkelland is ontwikkeld op basis van de cultuurhistorische waardenkaart van Berkelland uit 2016. Op basis van de aard van de structuur, de dichtheid van het opgaand groen en de massawerking hiervan is een indeling gemaakt in drie hoofdlandschapstypen:

- Grootschalige open landschappen
- Overwegend gesloten landschappen
- Kleinschalige open tot halfopen landschappen

Beleidsuitgangspunt 2:

Voor de ruimtelijke inpassing van installaties voor opwekking van duurzame energie in de Achterhoek maken we gebruik van een indeling in twee gebiedstypen in de kernen, te weten:

- Woongebieden (inclusief centrumfuncties)
- Bedrijventerreinen

Beleidsuitgangspunt 3:

Bij nieuwe duurzame energieprojecten moet lokale participatie minimaal aan de volgende randvoorwaarden voldoen:

1. Brede participatie: iedereen die het project aangaat, in het bijzonder omwonenden, wordt optimaal geïnformeerd en betrokken bij de ontwikkeling en exploitatie van het project. Betrokkenheid impliceert de mogelijkheid om invloed uit te oefenen op de keuzes bij de projectontwikkeling.
2. Inkomsten en effecten van een project zijn voor alle betrokkenen zo optimaal mogelijk. Om dit waar te maken moet er ook goed inzicht zijn over de geldstromen aan al de bij 1. genoemde betrokkenen
3. Streven naar deelname van het regionale bedrijfsleven tegen marktconforme condities.
4. Lokale bewoners en bedrijven worden de mogelijkheid geboden om financieel te participeren in het project en hierdoor (mede)zeggenschap te verwerven over de opwekinstallatie.

Beleidsuitgangspunt 4:

Bij aanvragen voor omgevingsvergunningen en afwijkingen en bij alle andere relevante contacten met initiatiefnemers over realisatie van installaties voor opwekking van duurzame energie hanteert de gemeente de inpassingsmatrix in combinatie met de kaart met hoofdlandschapstypen zoals weergegeven in deze beleidsnotitie om te beoordelen of een initiatief op de voorgestelde locatie past en om te toetsen aan welke randvoorwaarden deze installatie moet voldoen voor een goede ruimtelijke inpassing.

Beleidsuitgangspunt 5:

Boskamers en het coulissen landschap worden als ecologisch en cultuurhistorisch waardevol beschouwd, waardoor het bij zonneparken niet is toegestaan om omringende bomen en hoge struiken te kappen om het rendement te optimaliseren.

Beleidsuitgangspunt 6:

De NWEA gedragscode voor acceptatie en participatie windenergie op land wordt van toepassing verklaard bij realisatie van alle middelgrote en grote windturbines.

Beleidsuitgangspunt 7:

De NWEA gedragscode voor acceptatie en participatie wordt voor zover mogelijk ook van toepassing verklaard voor grootschalige zonneparken vanaf 2,5 ha en voor collectieve biomassavergisters (grootschalig voor verschillende veehouders, inclusief transport van mest over de weg).

Beleidsuitgangspunt 8:

De Achterhoekse gemeenten zullen aan verzoeken voor plaatsing van een mini waterkrachtcentrale meewerken.

Beleidsuitgangspunt 9:

Als er een initiatief komt in de Achterhoek voor het gebruiken van geothermie, zullen de Achterhoekse gemeenten hier met een positieve grondhouding aan meedenken en de ervaringen daarvan meenemen in toekomstig beleid.

Beleidsuitgangspunt 10:

Ten aanzien van zonnepanelen zijn de Achterhoekse gemeenten van mening dat er zoveel mogelijk installaties gerealiseerd moeten worden waarbij meervoudig ruimtegebruik de voorkeur heeft.

Beleidsuitgangspunt 11:

Zonneparken zijn niet toegestaan op essen vanwege de hoge cultuurhistorische waarde.

Beleidsuitgangspunt 12:

Om Zon op Erf (ZOEF) projecten beter mogelijk te maken verklaren we de NWEA gedragscode acceptatie en participatie niet verplicht op zonneparken tot 2,5 ha.

Beleidsuitgangspunt 13:

Bij gebruik van agrarische grond voor zonneparken zijn de Achterhoekse gemeenten voorstander van meervoudig ruimtegebruik door het zonnepark met agrarische functies te combineren.

Beleidsuitgangspunt 14:

De Achterhoekse gemeenten stellen voor de volgende locaties aan te wijzen als gebieden waarop de plaatsing van zonnepanelen uitgesloten is, tenzij er bijzondere omstandigheden zijn om ze alsnog toe te staan:

- In het voorerfgebied van beschermde stads- en dorpsgezichten en monumenten
- Begraafplaatsen
- Beschermde historische buitenplaatsen
- In Natura 2000-gebieden (tenzij voor eigen gebruik terreinbeheerder)
- Uiterwaarden
- Essen
- In het Gelders Natuur Netwerk (GNN) vanwege aantasting van actuele en potentiële natuurwaarden, (hier geldt de natuur compensatieverplichting)
- Gronden met de bestemming natuur vanwege aantasting van actuele en potentiële natuurwaarden,
- In gebieden met een hoge grondwaterstand te weten grondwatertrap I, II of III vanwege aantasting van actuele en potentiële natuur- en landschapswaarden

Beleidsuitgangspunt 15:

De bouw van een miniturbine met een horizontale of verticale as is toegestaan op gebouwen en bouwwerken, geen gebouw zijnde, met een ashoogte van maximaal 5 meter boven het hoogste punt van dat gebouw of bouwwerk.

Beleidsuitgangspunt 16:

De bouw van een kleine windturbine tot 25 m ashoogte is toegestaan:

1. Op een bedrijfskavel op aaneengesloten werkgebieden in de bebouwde kom, niet zijnde een solitaire bedrijfskavel in een woon- of centrumgebied.
2. Op het bestemmings- dan wel bouwvlak van (bedrijfs)woningen in het buitengebied, dan wel maatschappelijke en bedrijfsbestemmingen zonder een bedrijfswoning.

Beleidsuitgangspunt 17:

De bouw van één middelgrote windturbine tussen 25 en 80 m ashoogte is toegestaan:

1. Op een bedrijfskavel aaneengesloten werkgebieden in de bebouwde kom, niet zijnde een solitaire bedrijfskavel in een woon- of centrumgebied.
2. Op het bestemmings- dan wel bouwvlak van (bedrijfs)woningen in het buitengebied, dan wel maatschappelijke en bedrijfsbestemmingen zonder een bedrijfswoning.
3. Binnen en buiten bouwvlak mogelijk én in ieder geval mogelijk binnen 100 meter van de woning.
4. mits voldaan wordt aan de Gedragscode Acceptatie & Participatie windenergie op land (dec 2016) deze is verplicht

Beleidsuitgangspunt 18:

De bouw van grote windturbines is slechts toegestaan binnen een door de gemeenteraad geaccordeerd project, onder voorwaarde dat:

1. Een en ander onder voorwaarde dat wordt voldaan aan de de Gedragscode Acceptatie en Participatie Windenergie op Land.
2. De uitkomsten van de planMER (uiteraard voor zover nodig) voor dat project overwegend positief zijn.
3. Het landschap ter plaatse als inspiratie wordt gebruikt voor het ontwerp voor de opstelling van de windturbines.
4. Gestreefd wordt naar een optimalisering van de energieopbrengst, zo mogelijk door gemeentegrens overschrijdende samenwerking.

Beleidsuitgangspunt 19:

De gehele Achterhoek is op kosten van de provincie digitaal ingelezen in een digitaal computermodel. Dit computermodel maakt het mogelijk om virtueel de inpassing van alle mogelijke typen installaties voor opwekking van duurzame energie te visualiseren op iedere willekeurige plek in de Achterhoek.

Om besluitvorming en participatie te optimaliseren ondersteunen de Achterhoekse gemeenten dit computermodel zo veel mogelijk bij middelgrote en grote installaties én

- primair in geval van initiatievenontwikkeling van bewoners(groepen) met ontwikkelaars
- en desgewenst ook bij inspraak- en klankbordavonden met omwonenden,

besluitvorming in raad en college bij vergunningverlening en het verlenen van afwijkingen van het bestemmingsplan.

Aanbevelingen (groen kader)

Aanbeveling 1:

Het lijkt raadzaam om afspraken te maken met Omgevingsdienst Achterhoek (ODA) en provincie Gelderland over de procedure bij een melding of bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor open en gesloten WKO systemen. Het is daardoor mogelijk om omwonenden actief bij de procedure te betrekken om te bezien of zij willen participeren. Dit is vooral van belang in geval van een thermisch invloedsgebied dat buiten de tuin reikt.

Aanbeveling 2:

Omdat de diepe ondergrond van de Achterhoek nog niet goed in kaart gebracht blijkt te zijn verdient het aanbeveling om een dergelijk onderzoek uit te laten voeren of om er bij de rijks- of provinciale overheid op aan te dringen om een dergelijk onderzoek uit te voeren. Een goed kaartbeeld van de mogelijkheden voor geothermie zijn een belangrijke randvoorwaarde om deze duurzame energiebron aan te kunnen boren.

Aanbeveling 3:

Het is wenselijk om in alle (nieuwe) bestemmingsplannen buitengebied een binnenplanse afwijking op te nemen om mestvergisters voor eigen gebruik bij agrarische bedrijven toe te staan in alle gebiedstypen in het buitengebied.

Aanbeveling 4:

Er wordt geadviseerd aan de Rijksoverheid om zonnepanelen in de tuin of op het erf (achtererfgebied) vergunningvrij te maken onder de volgende voorwaarden:

- Tot maximaal 50 m²
- Tot maximaal 2 meter hoog (hoogte van schuttingen)

Aanbeveling 5:

Om Zon op Erf (ZOEF) projecten in de toekomst beter mogelijk te maken wordt geadviseerd om in alle bestemmingsplannen voor het buitengebied een binnenplanse afwijkingmogelijkheid op te nemen voor zonneparken tot 2,5 ha rondom erven.

Aanbeveling 6:

Mits zonneceldakpannen worden toegepast in dezelfde kleur als reeds bestaande dakpannen of gebruikelijk in de omgeving, willen de Achterhoekse gemeenten hen in de toekomst toestaan zonder (welstands)advies van de commissie Ruimtelijke Kwaliteit bij beschermde monumenten en in beschermde stads- en dorpsgezichten. Om dit mogelijk te maken moeten de welstandsnota's van de gemeente aangepast worden.

Aanbeveling 7:

Om de kosten te verminderen voor realisatie van opwekkingsinstallaties voor duurzame energie wordt aanbevolen om per gemeente de legesverordening te optimaliseren ten aanzien van de realisatiekosten van deze installaties. Voor de eenduidigheid is het wenselijk dat alle Achterhoekse gemeenten dezelfde legeskosten in rekening brengen voor hetzelfde type installatie.

Aanbeveling 8:

Aanbevolen wordt om de welstandsnota te optimaliseren voor realisatie van installaties voor opwekking van duurzame energie. Voor de eenduidigheid is het wenselijk dat alle Achterhoekse gemeenten dezelfde randvoorwaarden stellen voor hetzelfde type installatie.

Aanbeveling 9:

Om realisatie van installaties voor opwekking van duurzame energie te optimaliseren wat betreft tijd, procedure en geld is het wenselijk dat in de toekomst binnenplanse afwijkingmogelijkheden gerealiseerd worden in alle bestemmingsplannen in de Achterhoek. De ruimtelijke randvoorwaarden uit deze beleidsnotitie kunnen daarbij leidend zijn voor de randvoorwaarden die bij deze binnenplanse afwijkingen gesteld worden.

Aanbevolen wordt om hiertoe een paraplu bestemmingsplan voor duurzame energie per gemeente vast te stellen of om de provincie in het kader van het Gelders Energie Akkoord te verzoeken een inpassingsplan duurzame energie voor de hele Achterhoek vast te stellen.

Aanbeveling 10:

Aanbevolen wordt om onderzoek te doen naar gebieden in de Achterhoek waar een afwijking geboden kan worden voor zonnepanelen aan gevels en voor mini windturbines op daken.

Aanbeveling 11:

Aanbevolen wordt om per gemeente budget beschikbaar te stellen voor opleiding van ambtenaren voor gebruik van het digitale computermodel, waarin de gehele Achterhoek ingelezen is. Daarnaast is het wenselijk budget vrij te maken voor 1 of meerdere laptops met een grafische kaart die dit computermodel aan kan. Hiermee wordt de kans geboden om dit instrument optimaal in te zetten.

Bijlage 8. Samenvatting van raads- en publieksavonden

In deze bijlage is een samenvatting weergegeven van de bevindingen uit discussies in werkgroepen, die gehouden zijn tijdens 2 raads- en publieksavonden in het gemeentehuis van Berkelland. Deze vonden plaats op 16 november 2016 en op 16 mei 2017. In deze werkgroepen lag de focus op de installaties voor opwekking van duurzame energie die ruimtelijk het meeste impact hebben.

Wind grootschalig in open en gesloten landschap

De voorkeur voor grootschalige windopstellingen gaat uit naar open landschap want voor recreatie en toerisme komen is het half open /gesloten coulissen landschap het belangrijkste.

De voorkeur gaat uit naar lijnopstellingen ten opzichte van cluster opstellingen. Het volgen van infrastructurele structuren voor turbine opstellingen is kansrijk(er). Ook het volgen van kronkelende infrastructuurlijn van bijv. beken moet kunnen.

Er is een grotere voorkeur voor enkele grote windturbines dan voor veel kleinere turbines (<25 m ashoogte) in het landschap. Er is immers ook meer rendement boven de boomhoogtes (15-20m).

Hoge windturbines geven een rustiger beeld, omdat zij trager lijken te bewegen dan kleinere. Liever wind dan een veel minder productieve bron te gebruiken. Met wind zijn we sneller klaar met het behalen van de doelstelling om energie neutraal te zijn in 2030. Het levert veel rendement als er maar veel aandacht geschonken wordt aan goede inpassing door middel van een gedragscode voor acceptatie en participatie.

Vraag is in hoeverre het voorgestelde participatiemodel van NWEA (zie: bijlage 9) voorziet in het toekennen van belang van visuele hinder bij windturbines in relatie tot de afstand waarop iemand woont ten opzichte van een nieuw windpark (tot op hoeveel km afstand is sprake van belang van uitzicht?).

Opwekking met wind en zon zijn complementair aan elkaar.

Wind (en ook zon) biedt kansen voor transitie in de landbouw m.n. bij veetelers om energieproducent te worden.

Enkelen vinden wind helemaal niet nodig omdat de behoefte en ambitie ook met zonneakkers of op daken gedekt kan worden. Anderen vinden grote windturbines passen in het nieuwe landschap net als de oude windmolens.

De optie om te investeren in wind op zee strookt niet met de doelstellingen uit het akkoord van Groenlo om de Achterhoek energie neutraal te maken met energie die in de Achterhoek zelf duurzaam opgewekt wordt.

Duurzame energieopwekking in de Achterhoek stimuleert de lokale economie in de Achterhoek.

Wind kleinschalig op bedrijfsterreinen (< 25 m ashoogte)

Er is meer voorkeur voor grote turbines op bedrijfsterreinen omdat kleine turbines een erg onrustig beeld geven.

Anderen stellen dat het eigen keuze is en dat een of meerdere kleine turbines juist voor een bedrijf een aanvulling kan zijn op opwekking met zonne-energie waarmee bedrijven zich 24 uur per dag en 7 dagen in de week van duurzame energie kunnen voorzien.

Zon grootschalig in open en gesloten landschap (buiten het bouwvlak)

Bij grootschalige zonneparken (>2,5 ha) moet aandacht zijn voor inpassing in het landschap door met name de randen van zonneakkers te voorzien van groen of door hier meervoudig ruimtegebruik toe te passen (bijv. panelen aan de rand verder uit elkaar en scharrelkippen of schapen er onder). De optie van verdiept aanleggen in het landschap zou moeten worden meegenomen.

Er is instemming met het idee voor de eis van meervoudig ruimte gebruik. Door de investeerders en ontwikkelaars wordt aangegeven dat meer tussenruimte tussen de panelen in zonneakkers de energie opbrengst doet verminderen. Hier wordt tegenin gebracht dat er tussenin ook iets anders verbouwd kan worden dat opbrengst heeft. Dit kan dus per business case bepaald worden is onderdeel van het ondernemerschap. Een goede inpassing kan ook leiden tot groene structuren door het zonnepark heen om ecologische verbindingzones te maken.

Bij meervoudig ruimtegebruik en de eis van toename van biodiversiteit ligt de mate van tussenruimte tussen de panelenrijen niet vooraf vast. Er is discussie dat dit niet perse de allerhoogste natuurwaarde hoeft te zijn. De mate van toename van biodiversiteit vrij laten, maar wél aantonen dat er sprake is van een meerwaarde aan biodiversiteit ten opzichte van voormalig gebruik door bijv. verminderd mest en bestrijdingsmiddelen gebruik.

Sommige agrariërs zien de komst van een zonnepark als een mogelijke bedreiging omdat dit wellicht kan leiden tot stijging van de waarde van omliggende agrarische grond met als gevolg een mogelijke stijging van de belasting. Ook de nabijheid van trafohuisjes bij een agrarisch perceel kan leiden tot waardestijging, omdat deze percelen financieel aantrekkelijker zijn voor wind- en zonneparken. De gemeente hoeft er overigens niet voor te kiezen om ook de belasting te verhogen ten gevolge van een grondprijsstijging. De gemeente en Alliander moeten zorgen voor een level playing field in het buitengebied voor o.m. agrariërs.

De meesten hebben geen voorkeur voor de keuzeladder voedselteelt, veevoerteelt en biomassateelt, waarbij de latere opties alleen kunnen als voorgaande opties niet mogelijk blijken. Bij de meesten bestaat ook geen voorkeur om een eis te hanteren dat eerst daken volgelegd moeten worden met zonnepanelen en dan pas land te gebruiken voor zonneakkers. Iedere burger en ieder bedrijf moet daar zijn eigen keuzes in kunnen maken.

De gemeente stuurt niet de investerings-/ondernemersvrijheid en staat vanuit het EUP een én én strategie voor. Iedere bijdrage aan energie neutraliteit is noodzakelijk, bruikbaar en welkom. Een keuzeladder zou de noodlijdende landbouw afsnijden van verdienmodellen. Zonder deze biedt het juist een uitweg voor de veehouderij en mestproblematiek

Biomassa grootschalig

Bij collectieve mestvergisters die voor meerdere agrarische bedrijven biogas produceren leiden vaak tot toenemende verkeersbewegingen over de openbare weg met mest. Met name giertanks achter tractoren over de openbare weg wordt door vrijwel iedereen als onwenselijk beschouwd.

Voorkeur gaat uit naar vestiging op categorie 5 bedrijfsterreinen zoals Laarberg.

Wel ruimte geven aan kleinschalige biomassavergisting met warmte kracht koppeling voor gebruik op eigen agrarisch bedrijf

Vanuit rendement is er een weerstand op energieteelt voor biomassavergisting. Bijvoorbeeld omdat 100 ha mais nodig is voor een gelijke energieproductie met 10 Ha. zonneakker.

Stimuleren van conventionele houtstook bij bewoners en (agrarische) bedrijven levert bezwaren op door roet, fijn stof en geur effecten. Houtstook vraagt bovendien om een evenwichtige aanwas door teelt van snelgroeiend hout.

Bijlage 9. NWEA Gedragscode acceptatie en participatie

In zowel de tekst als de matrix van RODE wordt verwezen naar de Gedragscode Acceptatie en Participatie Windenergie op Land, die in december 2016 is opgesteld door de NWEA (Nederlandse Wind Energie Associatie). Deze gedragscode is bedoeld om in te zetten bij het proces voor realisatie van middelgrote en grote windturbines zodat de omwonenden en andere belanghebbenden zo zorgvuldig mogelijk betrokken worden bij het ontwerp en de locatie van windturbines. Daartoe behoren ook 4 vormen van financiële participatie van omwonenden in het project.

De volgende organisaties hebben geparticipeerd in de totstandkoming van deze gedragscode:

- Nederlandse WindEnergie Associatie (NWEA)
- Stichting De Natuur- en Milieufederaties
- Stichting Natuur & Milieu
- Greenpeace Nederland
- Vereniging Milieudefensie

Hieronder wordt de tekst van de gedragscode volledig weergegeven.

Inleiding

Nederland staat voor de grote opgave om een omslag te maken naar een duurzame energievoorziening. Dit doel is onder meer uitgangspunt in het Energieakkoord voor Duurzame Groei (september 2013) dat onder coördinatie van de Sociaal Economische Raad (SER) tot stand is gekomen. Onderdeel daarvan is de afspraak om 6.000 megawatt (MW) wind op land te realiseren in 2020. In het Energieakkoord, dat mede door de Nederlandse WindEnergie Associatie (NWEA) en de milieuorganisaties is onderschreven wordt de wenselijkheid van een aanpak voor het behouden en vergroten van acceptatie beschreven. Hiertoe is de voorliggende **Gedragscode Acceptatie & Participatie Windenergie op Land** opgesteld. De Gedragscode committeert de NWEA-leden aan een aantal basisprincipes aangaande acceptatie en participatie. Samengevat regelt de Gedragscode hoe de windsector de omgeving betreft bij een windproject. Daarnaast beschrijft de Gedragscode welke bijdrage de ondertekenende natuur- en milieuorganisaties en ODE Decentraal leveren aan het vergroten van acceptatie van windprojecten waarbij tijdens de ontwikkeling gewerkt wordt volgens de Gedragscode.¹

¹ *Behoudens situaties waarbij significante effecten in het kader van de Natuurbeschermingswet aan de orde zijn, blijkend uit de passende beoordeling.*

Doel Gedragscode

Met de Gedragscode werken de ondertekenaars aan meer acceptatie van windenergie. Elk project voor windenergie is anders: wat betreft omvang, wie het bevoegd gezag is, wat de kenmerken van het gebied zijn etc. Ook de initiatiefnemer én de omgeving (omwonenden, agrariërs, bedrijven etc.) zijn nergens hetzelfde. Dat betekent dat elk project voor windenergie maatwerk is. Het doel is dat de omgeving volwaardig kan meepraten over het project zodat de belangen van iedereen serieus worden meegenomen. Door de diverse (en soms tegenstrijdige) belangen is het helaas nooit mogelijk iedereen 100% tevreden te stellen. Het gaat om een optimaal evenwicht tussen alle belangen en de wil om samen tot oplossingen te komen. Door te werken aan een sfeer van onderling vertrouwen kunnen verschillen worden overbrugd of geaccepteerd en kunnen afspraken over participatie en/of (financiële) compensatie worden gemaakt.

Gezamenlijke opdracht

NWEA-leden leven de Gedragscode na en maken de Gedragscode binnen hun organisatie bekend. Het naleven van de Gedragscode is een verantwoordelijkheid van de leden zelf. Indien NWEA-leden zich aantoonbaar niet houden aan de Gedragscode, zal het dagelijks bestuur het desbetreffende lid aanspreken op zijn verantwoordelijkheden. De ondertekenende natuur- en milieuorganisaties zijn bereid tot het leveren van bijdragen aan het realiseren van maatschappelijke acceptatie van windenergieprojecten. De ondertekenaars roepen gemeenten, provincies en de rijksoverheid op om initiatiefnemers voor projecten te vragen om aan de hand van deze Gedragscode aan de slag te gaan, om goed naar hun eigen rol te kijken en om samen te werken met initiatiefnemers en andere relevante partijen.

Geschiedenis

De eerste versie van de Gedragscode is in juni 2014 opgesteld door NWEA, Natuur en Milieu, Greenpeace en de Verenigde Natuur- en Milieufederaties. Daarnaast zijn de ministeries van Economische Zaken en Infrastructuur & Milieu, het Interprovinciaal Overleg (IPO), de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG), de Nederlandse Vereniging Omwonenden Windturbines (NLVOW) en andere maatschappelijke groeperingen geconsulteerd. In oktober 2015 hebben Milieudefensie en ODE Decentraal de Gedragscode ook ondertekend. De Gedragscode is volgens afspraak na een jaar gezamenlijk geëvalueerd en op basis van de aanbevelingen aangepast. De ondertekenaars staan open voor suggesties, opmerkingen en tips om de Gedragscode zelf en de uitvoering daarvan verder te verbeteren.

0. Definities en begrippen

Omgeving

Afgebakende verzameling van belanghebbenden rondom een specifiek windproject.
Belanghebbende iemand die in de omgeving van een (potentieel) windproject woont of organisaties die in de omgeving van een (potentieel) windproject een rechtstreeks aantoonbaar belang hebben.

Acceptatie

Acceptatie voor een windpark bestaat wanneer een groot deel van de belanghebbenden instemt met de komst van het windpark. Dit is een minimale vorm van draagvlak.
N.B. een harde generieke grens is hierbij niet vast te stellen.

Initiatiefnemer

Een partij die het initiatief heeft genomen – al dan niet op uitnodiging van het bevoegd gezag – om een windproject te ontwikkelen.

Participatie

Het betrekken van en dialoog aangaan met belanghebbenden bij de locatiekeuze, ontwikkeling, bouw en exploitatie van een windproject.

Participatieplan

Het plan waarin voor de verschillende projectfasen (locatiekeuze, ontwikkeling, bouw en exploitatie) wordt weergegeven wie op welke wijze belanghebbend is en op welke wijze deze verschillende partijen worden betrokken bij het project.

I. Toepassing van de code

I.1 Projecten waarop Gedragscode van toepassing is

Deze Gedragscode geldt voor alle nieuwe en lopende projecten waarvoor nog geen vergunning is aangevraagd. Lopende projecten, waarvoor reeds bindende afspraken inzake acceptatie en participatie zijn gemaakt met het bevoegd gezag en/of de omgeving, zijn hiervan uitgezonderd; er hoeven op basis van de Gedragscode geen eerder gemaakte stappen opnieuw te worden doorlopen. Dat betekent dat in ieder geval alle reeds op 3 september 2014 vergunde projecten uitgezonderd zijn. Ook projecten waar de participatie volgens een met bevoegd gezag, dan wel omgeving afgesproken proces reeds plaatsvond zijn uitgezonderd. Achterliggende reden is dat er projecten zijn die al vele jaren besproken worden met de omgeving en nu voor besluitvorming staan. Hier kan 'procesparticipatie vanaf het begin' niet meer worden toegepast.

I.2 Moment dat de Gedragscode voor een specifiek project van toepassing is

Uitgangspunt is dat de omgeving zo vroeg mogelijk betrokken wordt. In beginsel zijn er twee manieren waarop een project tot stand komt:

1. De overheid heeft zelf een gebied aangewezen waarop een windmolenproject mag worden ontwikkeld. Het is de taak van die overheid om bij de bepaling van dat gebied de omgeving te informeren c.q. mee te nemen in dat besluit. Zodra een ontwikkelaar en/ of coöperatie het besluit neemt om op dit aangewezen gebied een windmolenproject te ontwikkelen dan zorgt deze initiatiefnemer dat zo snel mogelijk de omgeving wordt geïnformeerd.
2. De ontwikkelaar en/of coöperatie wil een windmolenproject ontwikkelen in een gebied dat nog niet is aangewezen door de overheid. De initiatiefnemer neemt dan eerst contact op met de overheid, als die overheid de mogelijkheid wil bekijken of er een project gerealiseerd kan worden dan moet de initiatiefnemer in overleg met die overheid, zo snel mogelijk de omgeving betrekken.

De Gedragscode geldt voor de ondertekenaars, overheden hebben deze code niet getekend. De specifieke ontwikkelaar komt pas in beeld wanneer de vergunningsfase wordt voorbereid. In de voorafgaande beleidsfase is het bevoegd gezag leidend. Deze beleidsfase start bijvoorbeeld met lokale of regionale duurzame energieambities en/ of de nationale en provinciale wind-op-land ambities. De ondertekenaars van de Gedragscode roepen het betreffende bevoegd gezag dan ook op om zelf ook vanaf het begin in overleg te treden met de omgeving. Dat kan situaties voorkomen waarin een locatie voor een windproject al grotendeels door de overheid is bepaald voordat een ontwikkelaar in beeld komt. De ontwikkelaar heeft dan weinig ruimte meer om in overleg met de omgeving de planvorming nog eventueel aan te passen².

² Dit punt is goed beschreven in de Handleiding Participatieplan Windenergie op Land (2015): <http://handleidingparticipatieplan.nl>

I.3 Vervanging/ opschaling oude turbines

Indien een windmolen wordt vervangen door een nieuwe windmolen is sprake van een ontwikkeltraject van een initiatiefnemer, dus de Gedragscode blijft van toepassing. Dit geldt niet indien een turbine-exploitant de bestaande turbines na hun levensduur vervangt door dezelfde. De grens hiertussen kan onduidelijk zijn. Uitgangspunt is dat indien het bestemmingsplan (bij ingaan van Omgevingswet wordt dit omgevingsplan) wordt gewijzigd er een nieuwe situatie ontstaat. In alle gevallen geldt dat de initiatiefnemer de omgeving wel dient te informeren.

II. Communicatie

II.1 Belang communicatie

Een goede – en vooral – open communicatie met betrokkenen en omgeving is tijdens alle fases van de planvorming van wezenlijk belang. Initiatiefnemer, overheden en natuur- en milieuorganisaties hebben daarin elk hun eigen rol.

II.2 Algemene informatie

Algemene informatie over windenergie wordt via de rijksoverheid, NWEA en de natuur- en milieuorganisaties beschikbaar gesteld. Te denken valt aan (onderzoeks)informatie over geluid, slagschaduw, gezondheid, woningwaarde, windturbine-technologie, landschap en natuur. Deze informatie wordt door de initiatiefnemers en bevoegd gezag gebruikt om de omwonenden te informeren.

II.3 Beleidscommunicatie

Het bevoegd gezag is primair verantwoordelijk voor de communicatie over haar duurzame energiebeleid, de verantwoording over de plaats en rol van windenergie in dat beleid (nut en noodzaak) en de uitleg en de verantwoording voor de locatiekeuze voor windenergie. Desgevraagd ondersteunen de milieuorganisaties en de initiatiefnemer in de dialoog bij projecten de communicatie over nut en noodzaak van hernieuwbare energie en van windenergie.

II.4 Procescommunicatie

Het bevoegd gezag is primair verantwoordelijk voor de communicatie rondom de ruimtelijke procedures. Deze communicatie gebeurt in samenspraak met de initiatiefnemer. Dit wordt bij voorkeur vastgelegd in het participatieplan.

II.5 Projectcommunicatie

De initiatiefnemer is primair verantwoordelijk voor de communicatie rondom het project. Initiatiefnemers communiceren proactief met belanghebbenden over de voortgang van het project, beslismomenten en gemaakte keuzes. Wat betreft de nut en noodzaak van windenergie en het grotere maatschappelijke belang van het project, werken alle partijen samen om dit voor het voetlicht te brengen. Waar mogelijk leveren natuur- en milieuorganisaties een bijdrage aan deze communicatie.

Initiatiefnemers informeren het bevoegd gezag als het gaat om optimale invulling van hun doelstellingen ten aanzien van windenergie en leveren informatie over het windpark en windenergie in het algemeen ten behoeve van de procescommunicatie.

III. Procesparticipatie

III.1. Participatieplan

III.1.1. Uitgangspunten participatieplan

Initiatiefnemers stellen voorafgaand aan het ruimtelijke ordeningsproces en in overleg met het bevoegd gezag een participatieplan³ op. Het participatieplan wordt door de initiatiefnemer opgesteld in

³Zie ook: <http://www.handleidingparticipatieplan.nl>

samenspraak met belanghebbenden, zoals omwonenden, provinciale milieufederaties, lokale natuurgroepen etc.

In het participatieplan worden de belanghebbenden en hun betrokkenheid beschreven op basis van een zogenaamde participatieladder die onderscheid maakt tussen informeren, consulteren, ad-hoc betrekken op specifieke thema's, structureel betrekken, consensus, mede-eigenaarschap. Afspraken gemaakt in het participatieplan zullen onvoorwaardelijk worden overgenomen indien – op welk moment dan ook – het eigendom van het windproject wordt overgedragen aan een andere partij dan degene die het participatieplan heeft ondertekend.

III.1.2. Inbreng omgeving bij opstellen participatieplan

Omdat het participatieplan wordt opgesteld in samenspraak met belanghebbenden vindt automatisch overleg plaats over de wijze waarop iedere partij zijn of haar eigen betrokkenheid ziet tijdens het ontwikkelproces en de exploitatiefase. Deze gesprekken leveren informatie op voor keuzes ten aanzien van participatieniveau, betrokkenheid en financiële participatie. De omvang en inhoud van het participatieplan is afhankelijk van het project en de uitkomsten van de gesprekken met de omwonenden en andere belanghebbenden.

III.2. Procesparticipatie

De initiatiefnemer is – veelal aansluitend op door de overheid gezette stappen in het ruimtelijke ordeningsproces – verantwoordelijk voor het betrekken van de omgeving in het hele projectproces (ontwikkeling, bouw en exploitatie). In het participatieplan wordt beschreven hoe deze procesparticipatie vorm krijgt. Voorbeelden hiervan zijn:

- Consulterende gesprekken met omwonenden, buurtverenigingen, natuur- en landschapsorganisaties en dorpsraden;
- Het opzetten van een klankbord- of adviesgroep van belanghebbenden;
- Het organiseren en faciliteren van discussies en informatieavonden/ dagen voor de omgeving;
- Het organiseren en inrichten van ontwerpateliers voor belanghebbenden;
- Duidelijk communiceren op welke momenten de omgeving betrokken wordt en in welke frequentie. De initiatiefnemer geeft daarbij in overleg met de vergunningverlenende overheid in het participatieplan steeds duidelijk aan welke mogelijkheden er (nog) zijn voor aanpassingen in de planvorming. Bijvoorbeeld door aan te geven in welke fase van het proces er nog ruimte is om over een andere positionering van turbines te spreken dan in het oorspronkelijk plan van de ontwikkelaar;
- Het inrichten van een goed en transparant systeem voor het behandelen van vragen en klachten, zowel tijdens de bouw als tijdens de exploitatie.

De formele ruimtelijke procedure is onderdeel van dit projectproces. Het bevoegd gezag is hier primair verantwoordelijk voor (zie ook II.2), maar de initiatiefnemer speelt hier een actieve rol met betrekking tot het verstrekken van informatie over het proces en over belangrijke inspraak- en beslistmomenten.

Tijdens de dialoog met de omgeving gaat het zowel om het inventariseren van (mogelijke) wensen, als het benutten van kennis en het bespreekbaar maken van vragen (over bijvoorbeeld zicht, geluid, slagschaduw en ecologische effecten). Ook andere (mogelijk financiële) gevolgen voor omwonenden kunnen dan besproken en geïnventariseerd worden; uitgangspunt daarbij zijn de wettelijke regelingen en daarin genoemde vormen van compensatie. Als de dialoog is afgerond, koppelt de ontwikkelaar terug aan belanghebbenden hoe de procedure verloopt, hoe het definitieve participatieplan er uitziet en wat met de geïnventariseerde wensen gedaan is.

IV. Financiële participatie

Voor versterking van acceptatie en participatie stellen initiatiefnemers een bovenwettelijk bedrag beschikbaar. Voor de besteding wordt mede uitgegaan van de uitkomsten van een dialoog met de omgeving, zoals die ook zijn vertaald in een participatieplan. Als indicatie van de financiële ruimte voor deze bijdrage houdt de windsector een richtbedrag van 0,40 tot 0,50 euro/MWh aan. Deze financiële participatie kan op diverse manieren worden ingevuld: gebiedsfonds, korting op energierekening, uitgaven van obligaties, deelname via coöperatie etc. Dit wordt in overleg tussen initiatiefnemers en omgeving bepaald.

Dit bedrag van 0,40 tot 0,50 euro/MWh is de norm waartoe de sector zichzelf verplicht en waar alleen in overleg met de omgeving van afgeweken kan worden; bijvoorbeeld in ruil voor een geheel andere toezegging. Door vanaf het begin helder te zijn over het bedrag, wordt tegemoetgekomen aan de wens om direct vanaf het begin bekend te maken hoeveel geld er beschikbaar is voor participatie (uitgaande van een specifiek aantal molens). Dit geeft de omgeving duidelijkheid. Initiatiefnemers in de windsector hebben verschillende vormen van financiële participatie ontwikkeld. De initiatiefnemer en de omgeving maken in het participatieplan afspraken over de vorm van participatie voor een specifiek project. Te denken valt aan de volgende vormen:

- **Mede-eigenaarschap:** Individuele burgers en/of omwonenden kunnen met eigendom en zeggenschap financieel deelnemen in een windpark. Dit kan op basis van een windvereniging of coöperatie, of door middel van het bouwen van een molen die toekomt aan de lokale gemeenschap.
- **Financiële deelneming:** Financiële deelneming is het risicodragend deelnemen in het windproject, bijvoorbeeld met aandelen of obligaties of ander financieel voordeel. De wijze waarop dit kan, wordt tijdig kenbaar gemaakt. De vorm van financiële deelneming is verschillend per project. Per project zijn de doelgroep en haar wensen anders en wordt er maatwerk geleverd.
- **Lokaal fonds:** Onderdeel van de afspraken kan een bijdrage aan een lokaal fonds zijn. Voor het beheer van een dergelijk fonds wordt een onafhankelijk bestuur benoemd (met bijvoorbeeld vertegenwoordigers van de omwonenden, gemeente/provincie, milieufederatie en eventueel exploitant) dat er voor zorgdraagt dat de middelen uit het fonds ten goede komen aan de nabije omgeving van het project. Dit fonds kan ook worden ingezet voor bovenwettelijke maatregelen of maatregelen bovenop de vergunning voor stilstand of terugschakelen van de windturbines als dit een expliciete wens is van de omgeving.
- **Omwonendenregeling:** Een lokale regeling gericht op direct omwonenden in een bepaalde straal van de windturbines. Het kan gaan om het aanbieden van groene stroom met korting, korting op de energierekening of een andere financiële vergoeding.

De initiatiefnemer bepaalt na overleg met de omgeving welke vormen van participatie het meest geschikt zijn voor een specifiek project.

V. Rol en verantwoordelijkheid ondertekenaars

NWEA

- Brengt de Gedragscode onder de aandacht van haar leden en verspreidt goede voorbeelden

- Treedt in overleg met de andere ondertekenaars en andere spelers met als doel de Gedragscode zo breed mogelijk geaccepteerd en geïmplementeerd te krijgen
- Ziet toe op naleving van de Gedragscode en spreekt zo nodig leden aan

Natuur- en milieuorganisaties

- Brengen de Gedragscode onder de aandacht in het algemeen en binnen de betrokkenheid bij projecten en verspreiden goede voorbeelden
- Treden in overleg met de andere ondertekenaars en andere spelers met als doel de Gedragscode zo breed mogelijk geaccepteerd en geïmplementeerd te krijgen

ODE Decentraal

- Brengt de Gedragscode onder de aandacht bij haar leden (energiecoöperaties) en geeft uitleg hoe zij hier concreet invulling aan kunnen geven
- Ondersteunt haar leden om in samenwerking met andere initiatiefnemers invulling te geven aan de participatie in windprojecten met name in de vorm van mede-eigenaarschap

VI. Overige punten

VI.1 Maatwerk

Elk windproject is uniek. Locatie, initiatiefnemers, betrokkenen in de omgeving en omstandigheden verschillen per project. Per project wordt bekeken hoe en op welke wijze de belangen van de omgeving van een windproject het best geborgd kunnen worden.

VI.2 Voorkoming stapeling

De verschillende financiële bijdragen/ participatievormen die de initiatiefnemer levert aan de omgeving worden integraal in ogenschouw genomen om stapeling van deze bijdragen te voorkomen, zoals ook in het Energieakkoord staat verwoord. Deze Gedragscode beschrijft de bovenwettelijke financiële bijdrage/ participatievormen in zijn totaliteit en vervalt (op onderdelen) als overheden zelf aanvullende, bovenwettelijke participatie- of compensatie-eisen stellen zoals extra verplichte bijdragen aan landschapsfondsen of door de overheid verplichte vormen van financiële participatie. Als uitgangspunt geldt daarbij tevens dat varianten die zijn overeengekomen tussen initiatiefnemer en omgeving en varianten die de relatie tussen project en de omgeving bevestigen de voorkeur genieten.

VI.3 Goede voorbeelden

Voorbeelden van participatietrajecten, -processen en -vormen die aangedragen worden door de initiatiefnemers worden op de NWEA-website verzameld om meer kennis over het onderwerp te vergaren en te delen. Waar de andere ondertekenaars van deze Gedragscode de voorbeelden onderschrijven, communiceren zij hier ook over via hun eigen communicatiekanalen.

Bijlage 10. Lijst met gebruikte afkortingen

AGEM = Achterhoekse Groene Energie Maatschappij. Dit een cooperatie van 8 Achterhoekse gemeenten voor de ontwikkeling van duurzame energie

BEVI= besluit externe veiligheid inrichtingen

Bor = Besluit omgevings recht

CO₂= kooldioxide

CH₄= methaan

chw = cultuur historische waarden

EZ= economische zaken

GEA= Gelders Energie Akkoord

GIS= Geografisch Informatie Systeem

GNN= Gelders Natuur Netwerk

ha= hectare (10.000 m²) en 1 m² is 0,0001 ha

kW= Kilowatt eenheid van elektrisch vermogen

LNV= Landbouw Natuur en Volksgezondheid

MER= Milieu Effect Rapportage

MW= Megawatt eenheid van elektrisch vermogen

NLVOW Nederlandse Vereniging van Omwonenden van Windturbines

NWEA= Nederlandse Wind Energie Associatie

ODA= Omgevings Dienst Achterhoek

POHO-DE= regionaal bestuurlijk overleg van de wethouders Duurzame Economie

POHO-ROv= regionaal bestuurlijk overleg van de wethouders Ruimtelijke ordening en volkshuisvesting

RODE =Ruimtelijke Ordening en Duurzame Energieopwekking

WABO=Wet Algemene Bepalingen Omgevingswet

WIN3D= naam van een computerprogramma waarmee ruimtelijke ingrepen zoals bijvoorbeeld windmolens en zonneakkers driedimensionaal kunnen worden weergegeven op een scherm in het realistische landschap

WKK= Warmte Kracht Koppeling (systeem om uit warmte elektriciteit te winnen)

WKO= Warmte Koude Opslag (systeem voor opslag en transport van warmte in de grond)

ZoeF= ZOn op ErF projecttype voor het ontwikkelen van Zonnenergie op boerenerven door de AGEM

Bijlage 11

Nota Inspraak, vooroverleg en ambtshalve wijzigingen

Versie 09-01-2018

Inspraakreacties			
	Inspreker	Inhoud	Reactie
1		Ziet graag de eenheid m ² in plaats van hectares en wijst erop dat het getal los geschreven moet worden van de afkorting.	Correcties in de tekst worden doorgevoerd. Tekst wordt aangepast.
2		Energie uit biomassa uit bomen en struiken gaat ten koste van het landschap. Door kap, snoei en kaalharken worden nutriënten onttrokken en verdwijnen schuil- en voedselplaatsen voor fauna. Ook tegen het plaatsen van windturbines maar te prefereren boven het opstoken van Achterhoeks groen. Refereert aan een motie Provinciale staten van 24 mei 2017 waarin GS verzocht wordt alleen middelen in te zetten voor het verbranden van houtige biomassa mits het innovatief en tijdelijk is, en als eerste fase nodig is voor verduurzaming van energieopwekking, alleen biomassa te gebruiken als het van regionale afkomst is (100km), er geen verschraling van de bodem optreedt, de toepassing geen hoogwaardigere toepassing kent.	Voor bomen is wet en regelgeving van toepassing waaronder bomenverordening, regels uit de flora en faunawetgeving. Deze worden met deze nota niet buitenwerking gesteld. Het vastgestelde energie uitvoeringsprogramma 2015 t/m 2018 beoogt investeerders in duurzame energie in Berkelland t.a.v. alle vormen van duurzame opwekking – ook verbranding van houtachtige biomassa - te stimuleren omdat dit ook bijdraagt aan de grote opgave en versnelling die nodig is voor voldoende duurzame energieopwekking. Gemeente Berkelland wil deze keuzemogelijkheid niet bij voorbaat ontnemen. Als dat gebeurt wordt ook de mogelijkheid van verbouw van snel groeiend hout ontnomen. Voorts is voor het onderhoud (een snoeicyclus) van het coulissen landschap juist nodig. Zoals ook blijkt uit het project stoken op streekhout dat in Berkelland is uitgevoerd door VALA en VAN. Er wordt geen tekst gewijzigd of aangevuld.
3		Heeft bezwaar tegen hout gestookte centrales omdat deze o.a. kankerverwekkende PAK's (polycyclische aromatische koolwaterstoffen), zware metalen en andere stoffen evenals fijn stof op het land doen neerdalen en worden ingeademd. Het gebruik van biomassa is beter dan kolen stook is een fout argument.	Hout gestookte centrales moeten voldoen aan wettelijke eisen en normen voor gevaar, veiligheid en volksgezondheid vanuit een omgevingsvergunning. Het gemeentebestuur gaat niet over kolengestookte centrales. Er wordt geen tekst gewijzigd of aangevuld.
4		Er is onvoldoende duidelijkheid wat is toegestaan t.a.v de windturbines kansen- en belemmeringenkaart (bijlage 4b) en de relatie met de inpassingsmatrix (bijlage 6). In de matrix	In de matrix is bij bedrijventerreinen aangegeven dat ook turbines >80 m. mogelijk zijn. De provinciale belemmeringenkaart legt rond woongebieden een zone waar

		<p>wordt het toestaan van windturbines tot een hoogte van 80 m aangegeven. Vraag is wat wel mogelijk is op bedrijfsterreinen.</p> <p>Verzocht wordt om een flexibele aanpak van opwekkingsbeleid waarmee nieuwe vormen van samenwerking van bedrijven mogelijk wordt.</p>	<p>hoge windturbines zijn uitgesloten. De provincie geeft aan dat daar waar hoge turbines zijn uitgesloten ook lagere turbines niet mogen. Veelal liggen de bedrijventerreinen binnen deze provinciale zone.</p> <p>Maatwerk is nu al mogelijk op ruimtelijk gebied. Overleg met diverse partijen is nodig.</p> <p>Er wordt geen tekst gewijzigd of aangevuld.</p>
5		<p>Betwijfeld wordt of het noodzakelijk is als gemeente te streven naar zelfstandigheid in de energievoorziening</p> <p>Mist naast opwekking het winst behalen uit besparing bovendien is vervoer buiten beschouwing gebleven.</p> <p>Pleit voor meer inzet op het plaatsen van zonnepanelen en minder windturbines vanwege:</p> <ul style="list-style-type: none"> -gering rendement zonder subsidie in een windarme regio -het gering rendement blijkt uit het staken van de bouw van windturbines in deelstaat NRW Duitsland en het moratorium van 5 jaar op windturbines in Winterswijk -150 tot 200 m hoge turbines tot grote afstand geluidsoverlast 	<p>Het onafhankelijk willen worden is vastgelegd in het akkoord van Groenlo dat in 2013 ondertekend is door de wethouders energie milieu duurzaamheid namens de colleges evenals andere maatschappelijke geledingen en bedrijven. Het energie neutraal willen worden in 2030 is vastgesteld in de begroting en in het kader van het energie uitvoeringsprogramma 2015 t/m 2018 (EUP) dat op 17 mei 2016 door de gemeenteraad is vastgesteld. Dit heeft alleen betrekking op de energie in de bebouwde omgeving (bedrijven en woningen)</p> <p>De gemeente neemt ook maatregelen op terrein van besparing. Vervoer energie neutraal maken hoort vooralsnog niet tot deze doelstelling van het energieneutraal worden omdat de gemeente daar nagenoeg geen invloed op heeft. Beide onderwerpen zijn terug te vinden in het vastgestelde EUP waar wij naar verwijzen.</p> <p>De gemeente laat het aan investeerders zelf om te beoordelen of windturbines dan wel zonnepanelen of combinaties daarvan voor hen rendabel zijn. Momenteel worden in NRW in onze buurgemeente Vreden vergunde windmolens tot een hoogte van 140m gebouwd. Hoge windmolens moeten voldoen aan wettelijke geluidsnormen. Ten aanzien van vogelslachtoffers geldt in</p>

		opleveren en er vogelslachtoffers zijn te vrezen -het besteden van belastinggeld aan zonnepanelen meer rendabel is weinig nadeel opleveren voor het landschap als zij omzoomd worden door hagen. Percelen met zonnepanelen tasten het Achterhoeks parklandschap minder aan dan windmolenparken die een grote impact hebben op de beleving van het landschap	het vergunningstraject een onderzoeksplicht vanuit de flora en fauna wetgeving. De impact van hoge windmolens over het aspect horizonvervuiling is groter dan bij zonnepanelen. Daarom eist de gemeente in het voorgenomen beleid in geval van hoge windmolens, een zorgvuldige afweging én een verplichting tot het hanteren van de NWEA gedragscode. Daarin zijn de acceptatie en participatie geborgd. Met het voorgenomen beleid willen we niet op voorhand mogelijkheden Energie neutraal te worden inperken door een type opwekking uit te sluiten. Er wordt geen tekst gewijzigd of aangevuld.
6		De beleidsuitgangspunten en aanbevelingen worden onderschreven. Er is nog veel nodig om bewoners en alle bedrijven optimaal mee te laten werken en te laten investeren. Voorgesteld wordt dat de gemeente een stimuleringsgroep instelt bestaande uit bewoners, bedrijven en voldoende ambtelijke ondersteuning, een plan van aanpak, jaarlijks werkplan voor de doelstelling en het organiseren van excursies	De gemeente waardeert de adhesie betuiging voor de aanbevelingen en beleidsuitgangspunten. Graag verwijzen naar de wijze waarop we als gemeente de opgave nader hebben uitgewerkt in het Energie Uitvoeringsprogramma 2015 t/m 2018 (EUP). Bij uitvoering van het EUP en de doelstelling in 4 speerpunten behoort onder meer het aanjagen van de energietransitie Daarin zijn reeds vele activiteiten ontwikkelt in samenwerking met regiogemeenten, cooperatie Berkelland energie , AGEM, het www.verduursaamenergieloket.nl voor de bewustwording en advies van inwoners en www.achterhoekondernemeetduurzaam.nl Deze activiteiten en organisaties zijn ons inziens een doelgericht en zijn uitvoerend gericht op een groot pallet aan activiteiten die gaan leiden tot besparing en opwekking in m3 en kWh. Verdergaand institutionalisering met een stimuleringswerkgroep ligt dan niet zo voor de hand. Er wordt geen tekst gewijzigd of aangevuld.
7		Grote gebieden waar windmolens mogelijk zijn overlappen met stiltegebieden en nationale landschappen. Dit doet afbreuk aan kernwaarden en zou niet van toepassing moeten	Stiltegebieden en nationale landschappen zijn door de provincie en het rijk aangewezen. De bestaande wet- en regelgeving zoals de eisen die gesteld

		<p>zijn</p> <p>Waarom zoekt de gemeente de oplossing binnen eigen gemeentegrens waar de mogelijkheden beperkt zijn. Zou leveren windturbines op de Noordzee meer rendement. Berkelland haalt het doel eerder als we participeren in windparken op zee én geeft geen verstoring door windmolens in de gemeente.</p>	<p>zijn in bijvoorbeeld de omgevingsvisie t.a.v stiltegebieden en nationale landschappen, worden met het voorgestelde beleid niet weggenomen en blijft van toepassing. Op voorhand zijn windmolens in stiltegebieden niet uitgesloten.</p> <p>Het doel is onafhankelijk(er) te zijn van de fossiele energie markt. Het dichtbij opwekken heeft ook voordelen voor het rendement (in met name stroomtransport verliezen). De gemeente zet met deze beleidsnotitie niet alleen in op grote windturbines maar ook op het stimuleren van alle ander vormen van duurzame energieopwekking en laat de keuze aan investeerders de gemeente beoogt niet zelf voor de inwoners en bedrijven te investeren. Dit uitgangspunt is eerder ook aangegeven in het Energie Uitvoeringsprogramma 2015 t/m 2018 dat 17 mei 2016 door onze gemeenteraad is vastgesteld en waar wij naar verwijzen.</p> <p>Er wordt geen tekst gewijzigd of aangevuld.</p>
8		<p>Geef meer aandacht aan waterkrachtcentrales in de Berkel en onderzoek dit grondig.</p>	<p>In de beleidsnotitie is hieraan aandacht geschonken. Het waterschap Rijn en IJssel heeft hier ook aandacht aan geschonken. Zie onze vooroverleg reactie. Ook wijzen we erop dat momenteel een groep onder aanvoering van de coöperatie Berkelland energie met Marke Mallum samenwerkt om de mogelijkheid van waterkrachtcentrales mogelijk te maken.</p> <p>Er wordt geen tekst gewijzigd of aangevuld.</p>
9		<p>In de alinea's 1 t/m 6 zijn diverse beschouwingen ten aanzien van de haalbaarheid van een energie neutraal Berkelland opgenomen.</p>	<p>De opvattingen van het gemeentebestuur hierover zijn terug te vinden in het Energie Uitvoeringsprogramma 2015 t/m 2018 (EUP) dat 17 mei 2016 door onze gemeenteraad is vastgesteld en waar wij naar verwijzen. Het EUP staat ten aanzien van deze inspraak op de beleidsnotitie RODE niet ter discussie</p> <p>In het EUP zijn gebouwen (woningen, instellingen en</p>

		<p>In de 7^e alinea wordt opgemerkt dat uit de bijlagen een zeer versnipperd planologisch beeld blijkt en we met alles en iedereen rekening houden</p> <p>7en 8^e alinea wordt de vraag ingebracht waarom eerste targets zoals 5 a 10 grote windmolens en een 20 tot 50 ha. Zonneakker in de bondsrepubliek Duitsland zo makkelijk gaan. Waarom gaat het hier zo moeilijk er zijn toch investeerders ?</p> <p>9^e alinea: waarom worden er alleen local for local oplossingen? Er kan ook geparticipeerd worden in windenergie vanaf de Noordzee.</p> <p>Ook opslag van energie verdient aandacht vanwege de onbalans die ontstaat door de dag/nacht en seizoen fluctuaties in de opbrengst op te vangen.</p>	<p>bedrijven) als beïnvloedbare factor aangewezen in tegenstelling tot vervoer/mobiliteit waar de gemeente weinig invloed op heeft. Ook is in het EUP vastgelegd dat we de monitoring uitvoeren op basis van de energie in beeld bestanden die wij ontvangen van de netwerkbeheerders en betrekking hebben op de feitelijke energierekeningen aan inwoners en bedrijven. Op basis daarvan is ook de numerieke onderbouwing van het EUP gegeven.</p> <p>Er is inderdaad een diversiteit in landgebruik en landschappen onderscheiden (zie bijlage 4a van de beleidsnotitie) én is het uitgangspunt in de inpassingsmatrix (zie bijlage 6 in de beleidsnotitie) dat we met een ja mits strategie in bepaalde van delen van Berkelland conserverend omgaan met het landschap, in andere delen maatwerk toestaan en op andere plaatsen ook transformatie van het landschap willen toelaten.</p> <p>De gemeente Berkelland kent al diverse financiële stimuleringsmaatregelen gerealiseerd. Met deze nota wordt juist beoogd ook de in ruimtelijke regelgeving een stimulerender ja mits beleid in te zetten. Nederland is qua nationaal verduurzamingsbeleid, regelgeving en ruimtelijke mogelijkheden, wezenlijk anders ingericht dan Duitsland.</p> <p>We verwijzen naar onze reactie op inspraakreactie 7 over het participeren in bijvoorbeeld windenergie van de Noordzee.</p> <p>Inderdaad verwachten we dat ook distributie en opslag locaties in de toekomst meer aandacht gaan vragen, ook in ruimtelijke zin.</p>
--	--	---	---

		<p>Bijlagen 1 een ruwe schatting van het energieverbruik in Berkelland (stroom en gas) Bijlage 2 Een ruwe schatting van de opbrengst van zonnepanelen en windmolen</p> <p>Bijlage 3 De problematiek van onbalans. Ten aanzien van zonnepanelen wordt aangegeven dat 100% verbruik dekkend vermogen nog geen energie neutraliteit garandeert.</p> <p>In de winter zou sprake zijn van wind “stille”periodes over grote oppervlaktes waardoor de aanvullende werking van zonnepanelen en windmolens (de som van beide systemen) verwaarloosbare opbrengsten heeft.</p> <p>Windturbines met optimale rotordiameters en aanzienlijke naafhoogtes presteren beter en hebben minder last van onbalans. Door de ‘not in my backyard’ (NIMBY) oppositie, lawaai en gebrek aan vrije afstanden van 600 meter of meer, wordt de haalbaarheid energieneutraliteit door het aanvullend effect van zon met wind betwifteld.</p>	<p>In reactie op bijlagen 1 en 2 verwijzen we naar het op 17 mei 2017 door de raad vastgestelde energie uitvoerings programma 2015 t/m 2018(EUP). We volstaan hier te vermelden dat er wel enkele grootverbruikers in onze gemeente zijn én het EUP focust op woningen en gebouwen van instellingen en bedrijven en niet op vervoer. In het EUP is tevens aangegeven dat de monitoring van verbruik, besparing en opwekking plaatsvindt met het programma energie in beeld van de netwerkbeheerders. Daarbij is 2011 het referentiejaar. Naast het EUP verwijzen we naar de 2^e monitoringsrapportage die in augustus 2017 door het college is vastgesteld.</p> <p>Het toenemende gebruik van elektrisch aangedreven warmtepompen met energie uitwisseling via de lucht of het bodemsysteem voor zowel verwarming en koeling is ons bekend.</p> <p>Dit is de reden waarom de gemeente inzet op het stimuleren van meer vormen van bewezen technieken voor duurzame opwekking.</p> <p>In het EUP is uitgegaan van studies van het gerenommeerde Fraunhofer instituut. In zinswijze wordt alleen stelling genomen en niet aan een bron gerefereerd.</p> <p>Ook kleinere windturbines kunnen een aanvullend opbrengst effect hebben op zonnepanelen. De gemeente wil deze optie in ieder geval niet uitsluiten. Voorts is de minimale afstand van 600 m geen vast gegeven.</p> <p>Wij wijzen erop dat tegenover NIMBY oppositie bestaat</p>
--	--	--	--

		<p>Totdat er goede opslag mogelijkheden gevonden zijn zou er een bijna even grote capaciteit aan back-up faciliteiten behouden moeten blijven in de vorm van gas-, kolen- of zelfs nucleaire import.</p> <p>Bijlage 4 een ruwe kostencalculatie en een voorzichtige planning In de zienswijze wordt een bedrag van € 85 miljoen voor 50 Ha. zonnepark en € 90 miljoen voor 15 molens benoemd.</p> <p>Voor de planning van windmolens wordt voor de duur van een vergunning proces een schatting van 5-7 jaar aangegeven. Er zou een uitdaging bij de gemeente liggen om de vergunningen te realiseren.</p>	<p>inmiddels ook de PIMBY (Please In My BackYard) oppositie waarbij omwonenden bijvoorbeeld enige financiële compensatie ontvangt of zelfs financieel deelnemen in een windturbine project. De gemeente wil met de verplichte NWEA gedragscode (bij collectieve mestvergisters, windturbines >25 m ashoogte en zonakkers >2,5 Ha.) stimuleren dat vorm en inhoud wordt gegeven aan mogelijke NIMBY argumenten en turbines bijvoorbeeld de locatie keuze in overleg met de omgeving tot stand komt en/of de turbine(s) op bepaalde tijdstippen uit worden gezet.</p> <p>Dit is de reden waarom in het EUP wordt uitgegaan van bewezen techniek. Wij zijn ons bewust van enkele ontwikkelingen van dit moment zoals bijvoorbeeld zoutaccu's, opslag in lucht- en/of waterreservoirs en Smart Grids.</p> <p>Op pagina 9 van de nota RODE wordt een soortgelijk aantal van 50 hectare zonnepanelen en 16 windturbines genoemd. Eerder is door de AGEM (regionale uitvoeringsagenda energieneutraal 2030, maart 2016) in regionaal verband geschat dat circa 220 miljoen aan investeringen nodig is in Berkelland.</p> <p>Het vergunningsproces van hoge windturbines zal inderdaad langer duren. Voor kleinere windturbines tot 25 m is dit waarschijnlijk korter. Deze beleidsnota beoogt juist een zekere winst te laten ontstaan in proceduretijd, kwaliteit van de inpassing en lagere kosten voor realisatie van duurzame opwekinstallaties (zie kader over de doelstelling op pagina 5 van de beleidsnotitie).</p> <p>Er wordt geen tekst gewijzigd of aangevuld.</p>
--	--	--	--

10		<p>Het beleid moet in 1^e aanleg gericht zijn op besparing en daarna op opwekking.</p> <p>Windmolens horen op zee thuis, daar leveren ze meer op en leiden niet tot aantasting van het coulissen landschap.</p> <p>Verzoekt geen windmolens toe te staan in Dijkhoek en de Leo Stichting vanwege hoge landschappelijke waarde en de aanwezigheid van een authentiek gebied.</p>	<p>Zoals ook in het energie uitvoeringsprogramma 2015 t/m 2018) is vastgesteld hanteert de gemeente een én én strategie van zowel het stimuleren van investeringen in besparing als opwekking. Beide zijn naar het inzicht van de gemeente nodig om de doelstelling energie neutraal 2030 in de bebouwde omgeving te halen. Het betere mag zeggezegd geen vijand zijn van het goede.</p> <p>Om energieonafhankelijkheid te kunnen bereiken in Berkelland 2030 kunnen we investeringen windmolens niet uitsluiten. Dit is een eerdere politieke keuze geweest. Er is naast het belang van landschap ook sprake van een maatschappelijke nut- en noodzaak. In de beleidsnota RODE wordt ruimte gegeven aan plaatsen in Berkelland waar wij het landschap willen behouden, plaatsen waar we maatwerk mogelijk willen maken in het landschap en plaatsen waar het landschap mag transformeren. Bij de aard en omvang van de verschillende typen windturbines wordt in de beleidsnota RODE verplicht gesteld dat de NWEA gedragscode voor acceptatie en participatie wordt gevolgd als het om windturbines >25 m gaat. Daarmee is de invloed van de omwonenden – ook op de locatiekeuze en wijze van inpassing in het landschap- ons inziens voldoende geborgd. Windmolens op zee verliezen een deel van het rendement door transport afstanden vanaf zee naar land. Overigens komen windmolens komen van oudsher ook op het land en ook in het coulissen landschap voor onder andere als graan, water en oliemolens.</p> <p>De eisen uit wet- en regelgeving - zoals het beschermingsbeleid van hoge landschappelijke waarde - blijft van toepassing. Met de beleidsnota RODE wordt deze wet- en regelgeving niet buiten werking gesteld. Op basis van de kaartbijlage 4a is er bij Dijkhoek en Leo stichting sprake van kleinschalig open tot halfopen landschap waarbinnen</p>
----	--	---	---

		<p>Een windmolen past niet vanwege, slagschaduw, gebrom, geruis, verpesting van het uitzicht en tasten het gebeid aan.</p> <p>Toeristen en recreanten komen niet meer.</p>	<p>maatwerk wordt vereist op basis van de NWEA gedragscode. Plaatsing van windmolens is niet op voorhand uitgesloten.</p> <p>Bij de vergunning verlening in het kader van de omgevingsvergunning zullende aspecten zoals hinder door slagschaduw , geluid, uitzicht en eventuele effecten op het toerisme en recreatie altijd afgewogen worden in het kader van de geldende wet- en regelgeving en de vereisten van goede ruimtelijke ordening. Met de beleidsnota RODE wordt deze wet- en regelgeving niet buiten werking gesteld.</p> <p>De stelling dat toeristen (helemaal) niet meer komen zien wij niet met feitelijke cijfers of ervaringen elders onderbouwd. Voor de gebieden Netterden en Aaltense Goor is dit volgens het bureau Achterhoek Toerisme niet onderzocht en zal dit mogelijke effect afhangen van de schaal waarop grote windturbines voorkomen en ook van het type toerist of recreant.</p> <p>Een voorbeeld van zo'n onderzoek komt van onderzoeksbureau ZKA Consultants & Planners, voor kustgemeenten. Afhankelijk van het getoonde scenario - staan de windmolens ver weg of dichtbij - geeft 1 tot 6 procent aan dit strand zeker geen bezoekje meer te geven. 8 tot 17 procent zegt dit 'waarschijnlijk niet' meer te doen.</p> <p>Ervaringsfeit is wel dat met name hogere windmolens in het coulissen landschap sterk verschillend worden waargenomen. Vaak zijn deze door de hoogte van bomen of beplantingsstructuren niet continu zichtbaar als men zich verplaatst door het coulissen landschap.</p> <p>Er wordt geen tekst gewijzigd of aangevuld.</p>
11		<p>Vraagt gezien de lelijke impact van 16 windmolens hoger dan 25 meter op de Achterhoek als prachtig stukje Nederland of</p>	<p>Ten aanzien van de impact en mogelijkheid van het kopen van een windpark op de zee, verwijzen we naar onze reactie</p>

		<p>er geen andere methodes zijn om te voldoen en bij te dragen voor een energie neutraal Berkelland. Kan de gemeente geen windmolenpark kopen op zee om plaatsing ervan hier te voorkomen ? Het rendement zal op zo'n locatie hoger zijn en de gemeente zal daar uit toeristisch oogpunt later de vruchten daarvan plukken .</p> <p>Vraagt wat de gemeente vindt als er een aanvraag gedaan wordt voor 12 windmolens op de esrand in Geesteren tegenover de "Zeven Bömkes". (een visuele impressie is bijgevoegd) Op de es die beleefd wordt al open landschap zal geen enkele windmolen zijn weg te moffelen in het groen. Het is niet passend in dit prachtige landschap.</p>	<p>onder inspraakreactie 7.</p> <p>Er is in het voorgenomen beleidsuitgangspunt geen uitzondering in verband met de ligging op de esrand. In verband met de doelstelling energie neutraal te zijn, willen we initiatieven niet bij voorbaat ontnemen. De impact van windturbines in een open, half open dan wel gesloten landschap is groot. Bovendien gaat het hier niet om een recht dat verleend wordt maar om te onderzoeken of een maatwerkoplossing mogelijk is.</p> <p>Er wordt geen tekst gewijzigd of aangevuld.</p>
12		<p>De inbrenger van deze zienswijze geeft aan net met subsidie bijna 8 hectare als nieuwe natuur te hebben ingericht waar geen windturbines passen.</p>	<p>Het gaat bij deze beleidsnota RODE niet om het bestemmen maar om een afwegingskader vast te stellen. De beleidsnota RODE beoogt niet uitputtend te zijn in het weergeven van de bestaande wet- en regelgeving en het bestaande ruimtelijke beleid. Wel is aangegeven welke belemmeringen een rol kunnen spelen bij eventuele vergunning aanvragen voor duurzame opwekinstallaties.</p> <p>Er wordt geen tekst gewijzigd of aangevuld.</p>
13		<p>Langs de Slinge ligt een hoek waarin is aangegeven de aantekening "weidevogelgebied" klopt dit ? en waar komt dit vandaan?</p> <p>Niet duidelijk is wie op welke wijze communicatie moet</p>	<p>In deze beleidsnotitie is geen hoek aangegeven met de aantekening "weidevogelgebied". Deze staat wel in het voorontwerp bestemmingsplan Buitengebied Berkelland 2016. De vraag of hier al dan niet sprake is van een te beschermen "weidevogelgebied" nemen we mee in het planproces van het bestemmingsplan Buitengebied.</p> <p>In geval van collectieve mestvergister, windturbines > 25 m</p>

		starten bij grotere opwekinitiatieven ?	<p>en zonneakker > 2,5 hectare wordt in de beleidsnotitie RODE de NWEA gedragscode verplicht gesteld. De initiatiefnemer moet de communicatie met een uitgewerkte document overleggen aan de gemeente.</p> <p>Er wordt geen tekst gewijzigd of aangevuld.</p>
14		Werkt aan een initiatief voor 5000 m2 zonnepanelen en kleine windturbines. Vindt het concept van boskamers onzin en geeft aan dat de hoogte van boskamers belemmerend is voor de opbrengst van zonnepanelen als dit niet nader is aangegeven.	<p>Het gebruik van boskamers moet nader worden uitgewerkt bij initiatieven. Ook het beschermen van de landschappelijke kwaliteit in onze gemeente is van belang. Boskamers zijn niet per definitie bomen en omvat ook landschappelijke struweelbeplanting. Landschappelijke inpassing is onderdeel van de afweging.</p> <p>Er wordt geen tekst gewijzigd of aangevuld.</p>
15		Vraagt om verduidelijking van laagvliegzones wat is de beperking?. Het gaat om route 10A vraagt zich af of de norm lichter zou zijn gemaakt en niet meer 75 meter hoogte is ?	<p>De laagvliegroutes zijn door het Rijk aangewezen. Het is niet toegestaan om in deze gebieden mogelijkheden in het bestemmingsplan op te nemen om hoger te bouwen dan 40 m.</p> <p>De tekst wordt in paragraaf 4.6 als volgt aangevuld: Laagvliegroutes De beperking is dat er gevlogen mag worden tot 75 m hoogte. Voor de bouwhoogte die kan worden toegestaan moet in de laagvliegroute rekening gehouden worden met een maximale bouwhoogte van 40m. Dit betekent dat mogelijkheden voor > 40m onderhevig zijn aan maatwerk en overleg nodig is met het ministerie van defensie.</p>
16		Vraagt wat de betekenis is van de legenda eenheid "windenergie aandachtsgebied" op de kansen en belemmeringenkaart, Is dat beperkend of niet ?	<p>De "Aandachtsgebieden voor windenergie" zijn door de provincie vastgelegd.</p> <p>Het gaat hier om zones rond buisleidingen, hoogspanningsleidingen, spoorzones en rijkswegen. In deze gebieden acht de provincie initiatieven voor windenergie normaal gesproken minder kansrijk of wenselijk. Om lokale uitzonderingen, creatieve oplossingen en ruimte</p>

			<p>door mogelijke beleidswijzigingen niet uit te sluiten, wil de provincie windenergie in deze gebieden op voorhand niet uitsluiten. Overleg met de provincie is noodzakelijk.</p> <p>Er wordt geen tekst gewijzigd of aangevuld.</p>
--	--	--	--

Wijzigingen naar aanleiding van vooroverleg

1	Vooroverleg Provincie Gelderland	Op pag 14 (3 ^e alinea) is over windturbines aangegeven dat de gemeente primair het bevoegd gezag is voor windparken tussen > 5 MW en 100 MW. De elektriciteitswet (art 9 lid 1 en lid 4) geeft echter aan dat de provincie hiervoor bevoegd gezag is. De provincie kan afzien van de bevoegdheid tussen 5 en 100 MW en pas dan is de gemeente bevoegd gezag. Bovendien geeft de Wro paragraaf 3.6.2. de mogelijkheden de procedure te verkorten en te stroomlijnen.	De tekst in de 3^e alinea 3^e zin wordt als volgt gewijzigd: Voor windparken tot 5 MW is de gemeente bevoegd gezag. Voor windparken tussen de 5 en 100 MW is de provincie bevoegd gezag, en kan daar op grond van de elektriciteitswet (art 9 lid 1 en lid 4) van af zien, waarna de gemeente bevoegd gezag is.
2	Vooroverleg Waterschap Rijn en IJssel	Er is aansluiting bij de doelstelling van het waterschap dat in 2025 energie neutraal wil zijn en energie op haar eigendommen wil opwekken. WRIJ wil samenwerken en de energietransitie helpen te versnellen in de Achterhoek In het Gelders energieakkoord is aangegeven ook terreinen ter beschikking te kunnen stellen aan derden t.b.v. duurzame opwekking van energie WRIJ onderzoekt momenteel mogelijkheden tot koude-warmte winning uit oppervlaktewater	Wij ervaren het als positief dat het Waterschap Rijn en IJssel wil samenwerken de energietransitie in de Achterhoek te versnellen én eigendommen ter beschikking wil stellen voor initiatieven van derden. Wij zullen de aanvullende locaties van het Waterschap noemen in de teksten op pagina 16 en 30. Ook nemen wij op dat warmte –koude winning in oppervlaktewater voor het waterschap onderwerp van onderzoek is. Tekst wordt aangepast
3	Vooroverleg Rijksvastgoed- bedrijf Ministerie BiZa en koninkrijkrelaties	Het gemeentelijk grondgebied ligt in zijn geheel in een radarverstoringgebied met beperking voor bouw van windturbines met een tiphoogte hoger dan 114 – 118 meter hoogte. Conform het besluit Barro (Regeling algemene regels ruimtelijke ordening) art.2.6.9.. De artikelen 2.5 en 2.6 geven het beoordelingsregime of er sprake is van aanvaardbare gevolgen voor de werking van de radar. Het radarbeeld mag niet onaanvaardbaar verstoord worden.	De tekst in paragraaf 4.6 wordt als volgt aangevuld. Radarzones De gronden van de gemeente Berkelland liggen in het radarverstoringgebied van de radars van Nieuw Milligen en Volkel. Ter voorkoming van radarverstoring zijn er beperkingen van toepassing voor de bouw van windturbines, waarvan de tiphoogte hoger is dan 118 m. respectievelijk 114 m. Deze hoogtebeperkingen zijn vastgelegd in het Besluit en de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Barro en Rarro). Deze laag is aan de kansen- en belemmeringenkaart toegevoegd.

			<p>Naast de radarverstoringsgebieden liggen er in Eibergen antennevelden. Rond deze velden is een bouwbeperkingengebied opgenomen. Die beperking houdt in dat in het gebied geen bouwwerken hoger dan 22 m. mogen worden opgericht.</p> <p>Dit wil niet zeggen dat er absoluut geen hogere windturbines kunnen. Wanneer na onderzoek aangetoond wordt dat de turbines het radarbeeld niet ontoelaatbaar verstoren zijn hogere turbines mogelijk. Het uit te voeren onderzoek is voor rekening van de ontwikkelaar.</p> <p>Het is daarom verstandig bij de planontwikkeling in een vroegtijdig stadium overleg te zoeken met defensie voor wat betreft de uit te voeren onderzoeken</p>
4	Vooroverleg Liander N.V.	<p>Er is op pagina 4 3^e alinea geen aandacht gegeven aan de inpassing mogelijkheden voor energie infrastructuur (opslag en distributie faciliteiten).</p> <p>Pagina 5: limiteren van opwekcapaciteit kan optimale oplossingen in regionaal verband belemmeren.</p> <p>Pag 12, paragraaf 2.2 zonnepanelen 2^e bullet over inpasbaarheid op de energie infrastructuur en het kosteneffect wordt aanbevolen een bijlage op te nemen.</p>	<p>Inpassing van infrastructuur ten behoeve van duurzame energie is vanzelfsprekend en wordt beschouwd als behorend tot het initiatief. Opslag en distributie infrastructuur voor duurzame energie is nu niet aan de orde omdat we in het energie uitvoerings programma 2015 t/m 2018 uitgaan van bewezen technologie.</p> <p>Het gaat hier om de ambitie van gemeente Berkelland niet die van de regio, hoewel deze ook bijdraagt. Overigens kan de gemeenteraad op basis van maatwerk, van de visie afwijken.</p> <p>De aanbeveling een bijlage van Liander op te nemen, wordt niet overgenomen omdat deze van de actualiteit afhangt gedurende de beleidsperiode tot 2030 kan deze aan wijziging onderhevig zijn. De keuze voor het toestaan van zonneparken aan de randen van bebouwd gebied lijkt vanuit energie aansluitmogelijkheden logisch</p>

		<p>Pagina 13 2^e alinea onderaan: Het genoemde vermogen van 32 hectare zonnepark in Eemshaven is niet correct.</p> <p>Pagina 15 laatste alinea inleiden met de doelstelling naar aardgasloos</p> <p>Pagina 24 onder infrastructuur versterken: Onvoldoende duidelijk is dat hier niet energie infrastructuur wordt bedoeld.</p> <p>Pagina 29 en 30: de optimale situatie is als opwek en verbruik in elkaars nabijheid liggen en in industrieterreinen ligt een sterk energienetwerk in verband met de energievraag.</p>	<p>omdat daar voorzien is in elektriciteitsinfrastructuur en hier de grootse gelegenheid is om het opgewekte vermogen direct lokaal af te nemen. Doch wil de gemeente niet treden in de investeringen van ingezetenen die eigen keuzes maken in de betreffende business cases.</p> <p>De eigenaren van zonneparken dragen zelf de kosten van de aansluitingen voor hun zonneparken op het elektriciteitsnet. De aanvullende investeringen om het achterliggende elektriciteitsnet aan te passen zodat de energie getransporteerd kan worden, zijn voor de netbeheerder.</p> <p>We begrijpen dat Liander staat voor een energievoorziening die iedereen onder gelijke condities toegang geeft tot betrouwbare, betaalbare en duurzame energie. Liander wil graag tijdig meedenken met initiatiefnemers voor het ontwikkelen van zonneparken. Deze wens onderschrijven wij.</p> <p>Klopt het vermogen is 30 MW. De tekst wordt als volgt gewijzigd: Het vermogen hiervan is 30 MW met een opbrengst van circa 23 miljoen kWh/jaar (vergelijkbaar met 7750 huishoudens met een verbruik van gemiddeld 3000 kWh/jaar)</p> <p>Waarom de gasvraag vervangen moet worden is in hoofdstuk 1 toegelicht.</p> <p>De tekst wordt in de eerste zin aangevuld met het woord ruimtelijke functie.</p> <p>Navolgende tekst wordt toegevoegd onder punt 5: Omdat er vaak een voldoende sterk energie-netwerk (transformator stations) aanwezig is en het optimaal is als stroom opwekking en gebruik in elkaars nabijheid liggen.</p>
--	--	--	---

		<p>Pagina 32 onder biomassa: onvoldoende duidelijk is welke energievorm vrij komt.</p> <p>Pagina 35 het belang van afstemming met Liander wordt onvoldoende benoemd t.a.v mogelijkheden, doorlooptijden en aansluitkosten.</p> <p>Pagina 44 1^e bullet: plaats van de conclusietekst is eerder in het document verwacht en het belang van afstemming met Liander wordt onvoldoende benoemd</p>	<p>Navolgende tekst wordt toegevoegd in de 1^e alinea onder biomassa: De energie kan in de vorm van elektriciteit of in de vorm van groen gas (gezuiverd) op de openbare netten worden gedistribueerd. Ook kan ruw biogas via een niet openbaar eigen netwerk getransporteerd worden naar bijvoorbeeld grote industrie.</p> <p>Liander wil graag tijdig meedenken met initiatiefnemers voor het ontwikkelen van zonneparken. Deze wens onderschrijven wij. In de lijn van deze notitie is het niet nodig dit in de tekst te benadrukken.</p> <p>De conclusie is hier op zijn plaats omdat wordt ingegaan op wat in oenschouw moet worden genomen als ontwikkeling bij de keuzes van investeerders.</p>
--	--	--	--

Ambtshalve wijzigingen

	<p>Ambtshalve wijzigingen</p>	<p>Tekstuele aanpassingen met betrekking tot monumenten.</p>	<p>Laatste zin paragraaf 4.5.1. wordt gewijzigd in : Zonnepanelen op monumenten en in beschermde stads- en dorpsgezichten zijn niet vergunningsvrij en moeten een positief advies hebben van de commissie Ruimtelijke Kwaliteit</p> <p>3^e bullet in beleidsuitgangspunt 14 wordt gewijzigd in Kader Beschermde Historische buitenplaatsen</p> <p>Laatste zin in paragraaf 4.6.1 wordt vervangen door: Miniturbines op daken van gebouwen bij of op een monument of in een beschermd dorpsgezicht zijn niet per definitie uitgesloten. En wordt in de vergunning procedure getoetst door de commissie Ruimtelijke Kwaliteit (welstand en monumenten)</p> <p>De tekst na 2^e zin in paragraaf 4.5.6. wordt vervangen door: Op afstand lijken deze pannen qua reliëf en kleur op gewone dakpannen. Daarom zijn zonneceldakpannen geschikt om toe te passen in historische waardevolle omgevingen. Het vervangen van dakpannen zonder technische noodzaak op bijgebouwen bij monumenten is op dit moment niet vergunningvrij.</p>
--	-------------------------------	--	--

			<p>De tekst in het kader van aanbeveling 6 wordt als volgt gewijzigd: Mits zonneceldakpannen worden toegepast in dezelfde kleur als reeds bestaande dakpannen of gebruikelijk in de omgeving, willen de Achterhoekse gemeenten hen in de toekomst toestaan zonder (welstands)advies van de commissie Ruimtelijke Kwaliteit bij beschermde monumenten en in beschermde stads- en dorpsgezichten. Vanwege het verlies van monumentwaarden is dit niet van toepassing op beschermde monumenten.</p> <p>In de inpassingsmatrix van bijlage 6 wijzigt in de 2 cellen achter zonnecel dakpan het woord “op” in “bij”</p>
		<p>Wijziging in de redactie van beleidsuitgangspunt 19 In verband een juiste toeloop voor het gebruik van het digitaal computermodel.</p> <p>Wijziging in de matrix (bijlage 6) zonnepanelen op de grond tot 2,5 hectare. Als toepassing van het concept boskamers vereist is in kleinschalig open tot halfopen landschap, geldt dit ook voor</p>	<p>Tekst in de 2^e alinea van beleidsuitgangspunt 19 wordt als volgt gewijzigd: Om besluitvorming en participatie te optimaliseren ondersteunen de Achterhoekse gemeenten dit computermodel zo veel mogelijk bij middelgrote en grote installaties én</p> <ul style="list-style-type: none"> - primair in geval van initiatievenontwikkeling van bewoners(groepen) met ontwikkelaars - en desgewenst ook bij inspraak- en klankbordavonden met omwonenden, besluitvorming in raad en college bij vergunningverlening en het verlenen van afwijkingen van het bestemmingsplan. <p>Voor zonneakkers tot 2,5 ha. geldt wel dat deze - met uitzondering van de essen - door groen voldoende ingepast kunnen worden door gebruik van het concept boskamers. Dit leidt ertoe dat in ieder geval <u>ook in overwegend gesloten</u></p>

		gesloten landschap	landschap <u>eveneens</u> als vereiste zal moeten gelden dat daar het gebruik van het concept boskamers verplicht is . Wij zullen dit ambtshalve aanpassen in de matrix bijlage 6 en in de tekst pagina 36 (paragraaf 4.5.4 zonneparken op de grond buiten het erf tot 2,5 Ha.) wordt én in een overwegend gesloten landschap moeten zonnepanelen ingepast door het gebruik van het concept boskamers.
		Provinciale omgevingsvisie. Kaart “Grote Zonneparken”.	In de omgevingsvisie van de provincie Gelderland is een kaart opgenomen waarin aangegeven is waar grote zonneparken mogelijk zijn, grote zonneparken niet mogelijk zijn en grote zonneparken onder voorwaarden mogelijk zijn. Deze is als kaartlaag toegevoegd aan de Kansen- en belemmeringenkaart duurzame energie opwekking.