Landschappelijk ontwikkelingskader De Wolden
Deel 4: Duurzame energie

Landschappelijk ontwikkelingskader De Wolden

Deel 4: Duurzame energie

gemeente DE WOLDEN

BügelHajema
Plek voor ideeën

Projectnummer: 277.00.01.17.00
Oktober 2017

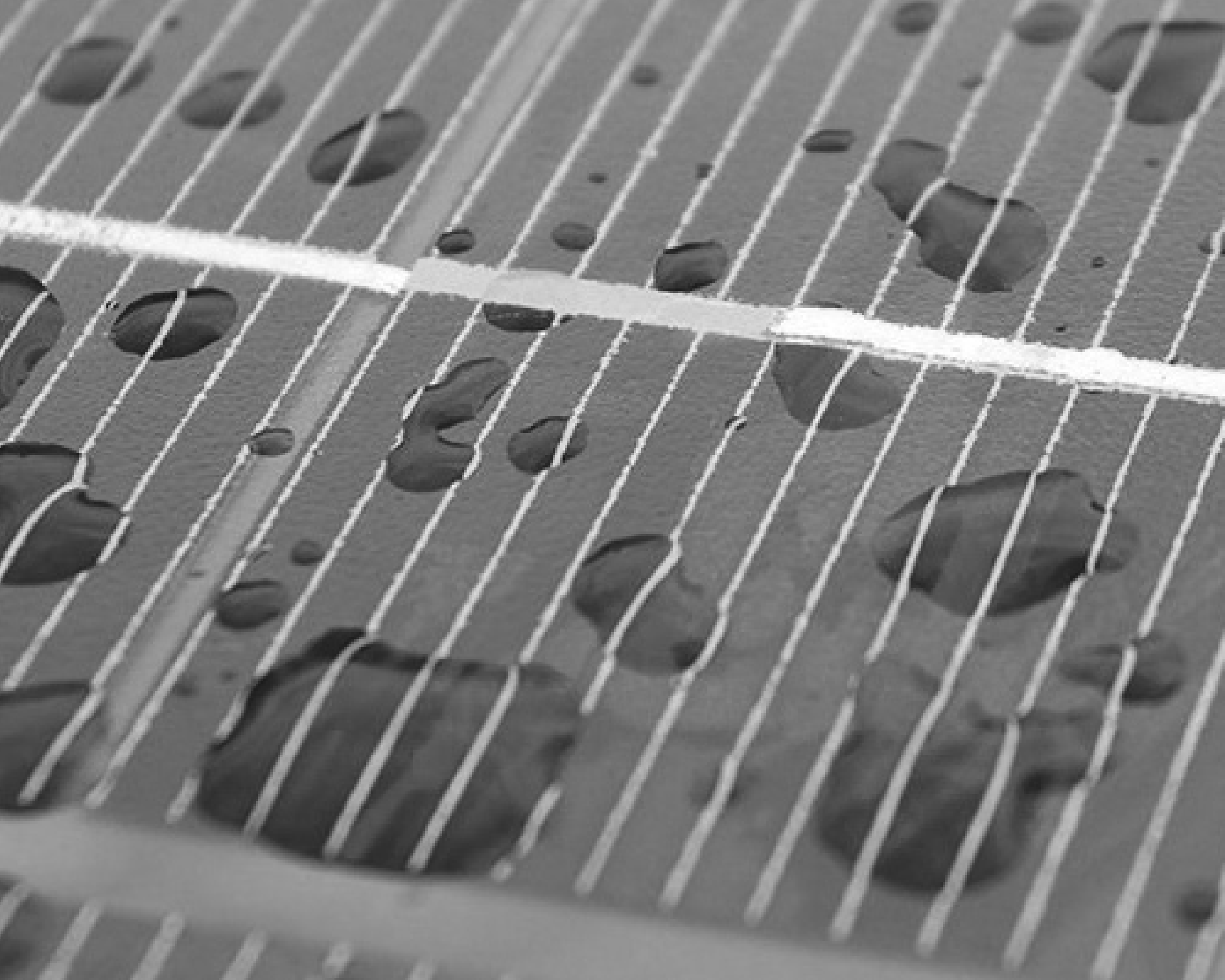
Inhoudsopgave

DEEL 4
7. Inleiding

8. Zonne-energie
    Essenlandschap
    Ontginningslandschap

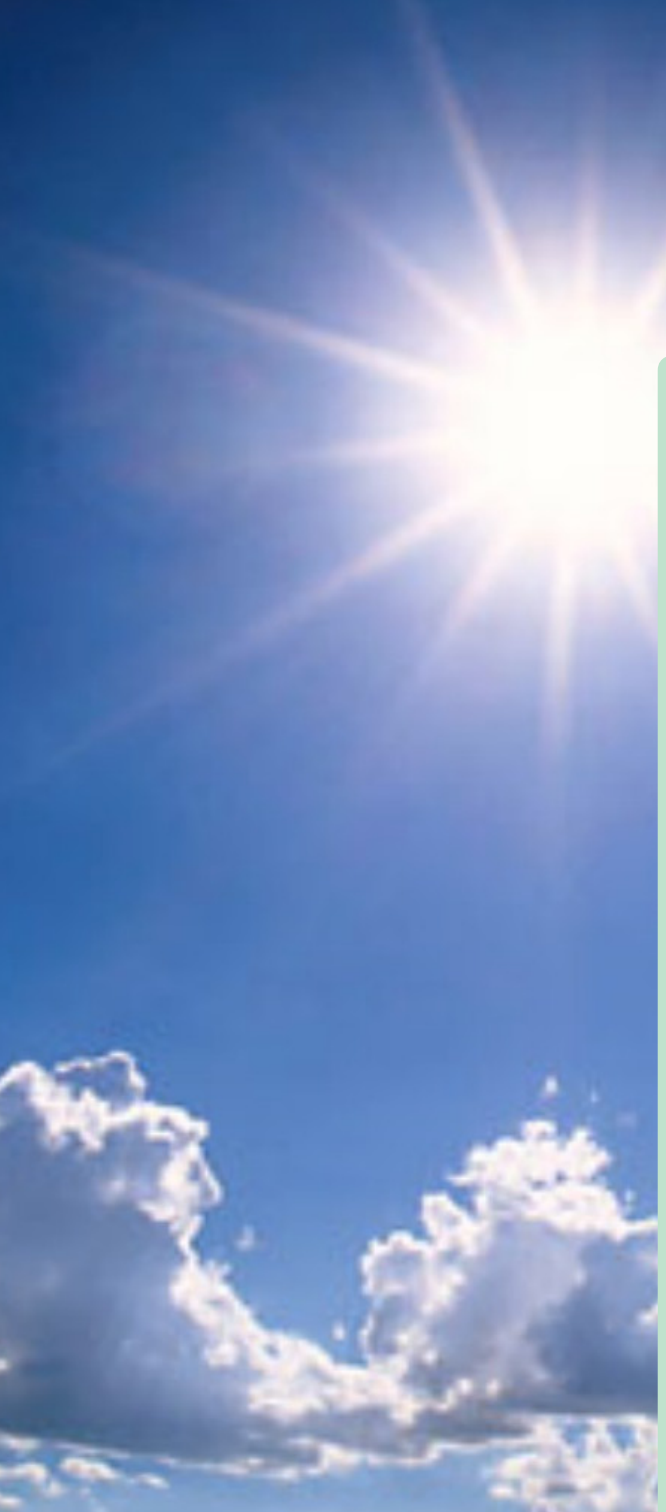
9. Windenergie
    Essenlandschap
    Ontginningslandschap

BIJLAGE
Beplantingslijst



Deel 4

Inleiding
Zonne-energie
Windenergie

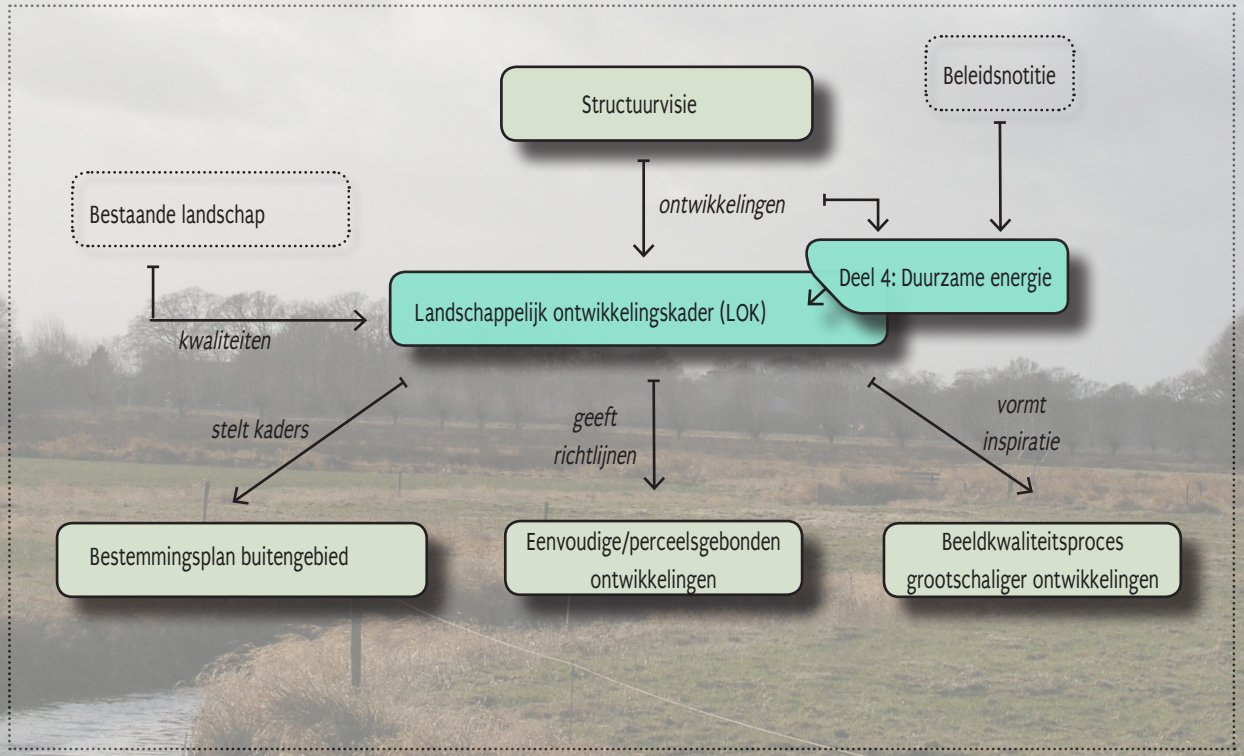


Inleiding 7

7.1 Waarom een Deel 4: Duurzame energie?

De gemeente De Wolden wil graag aansluiten bij initiatieven uit de samenleving die inzetten op het gebruik van duurzame energiebronnen. Om het gebruik van alternatieve energiebronnen, in het bijzonder wind- en zonne-energie mogelijk te maken, heeft de gemeente de mogelijkheden daartoe verkend in een werkatelier. De resultaten van dat atelier zijn in een beleidsnotitie 'Alternatieve energiebronnen' samengebracht. Meermaals is (in het werkatelier) geconstateerd dat duurzame energie weliswaar de ruimte verdient, maar dat ook nadrukkelijk afstemming moet worden gezocht met de landschappelijke kwaliteiten van de gemeente. Een combinatie met het LOK (landschapontwikkelingskader) ligt daarbij voor de hand.

Het bestaande LOK (2012) voorziet niet in handreikingen voor de inpassing van duurzame energie in het landschap. Dit Deel 4 is een extra hoofdstuk bij het LOK over deze nieuwe ontwikkelingen met betrekking tot alternatieve energiebronnen met dezelfde insteek; inspirerend en enthousiasmerend ten behoeve van de landschappelijke kwaliteit. Een plan is een kans! Handreikingen worden gedaan voor het inpassen van wind- en zonne-energie in het landelijk gebied van de gemeente.


Structuurvisie
Beleidsnotitie
Bestaande landschap
ontwikkelingen
Deel 4: Duurzame energie
Landschappelijk ontwikkelingskader (LOK)
kwaliteiten
stelt kaders
geeft
richtlijnen
vormt
inspiratie
Bestemmingsplan buitengebied
Eenvoudige/perceelsgebonden
ontwikkelingen
Beeldkwaliteitsproces
grootschaliger ontwikkelingen

7.2 Beleidsnotitie 'Alternatieve energiebronnen' (29-9-2016)

De gemeente De Wolden wil graag aansluiten bij initiatieven uit de samenleving om het gebruik van duurzame energiebronnen mogelijk te maken. Het gebruik van alternatieve energiebronnen heeft impact op het landschap en de landschappelijke kwaliteiten. De gemeente heeft daarom uitvoeringsregels gesteld in de beleidsnotitie. De insteek, kaders en regels vanuit de beleidsnotitie zijn in dit Deel 4 als uitganspunt genomen.

De kaders en regels zijn deels afkomstig uit nationaal en provinciaal beleid en gedeeltelijk gebaseerd op wensen ten aanzien van de landschappelijke kwaliteit in de gemeente. Denk hierbij aan oppervlaktes, afstanden, locaties en hoogtes. Windturbines met een as hoger dan 15 meter zijn bijvoorbeeld in de gemeente uitgesloten vanwege de landschappelijke impact. Daarentegen zijn er wel mogelijkheden voor grootschalige grondgebonden zonnevelden. Maar voor alle grondgebonden zonnepanelen geldt een maximale hoogte van 1,5 meter.

7.3 Leeswijzer

De opbouw van dit vierde deel sluit aan bij de algemene opzet van het LOK: ingrediënten bieden en inspireren om tot een goede inpassing van wind- en zonne-energie te komen. Daarbij wordt net als in het LOK onderscheid gemaakt in tussen het essenlandschap en het ontginningslandschap. Hoofdstuk 8 besteedt aandacht aan de landschappelijke inpassing van zonne-energie op erven en in het buitengebied.
In hoofdstuk 9 wordt ingegaan op de inpassing van windenergie in het landeijk gebied.

De beplantingslijst in de bijlage geeft een overzicht van toe te passen soorten en beplanting in relatie tot de landschapstypen.

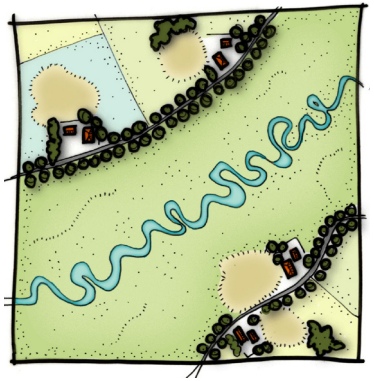
Zonne-energie 8

8.1 Inleiding

In de beleidsnota 'Alternatieve energiebronnen' hebben we als gemeente de uitgangspunten vastgelegd voor het omgaan met (grootschalige) opwekking van zonne-energie in het buitengebied.
Daarbij wordt ruimte gegeven aan zowel gebouwgebonden installaties als grondgebonden installaties voor zonne-energie. Omdat zonnepanelen op daken in veel gevallen vergunningvrij zijn, wordt in het LOK alleen ingegaan op:

- de realisatie van zonnepanelen aansluitend op het bouwblok in het landelijk gebied (kleinschalig), en;
- de realisatie van grootschalige zonnevelden in het landelijk gebied.

Net als in de rest het LOK maken we voor de inpassing van zonnepanelen onderscheid in de twee typen landschappen die de gemeente kent: het essenlandschap en het ontginningslandschap. Het essenlandschap komt als eerste aan bod.

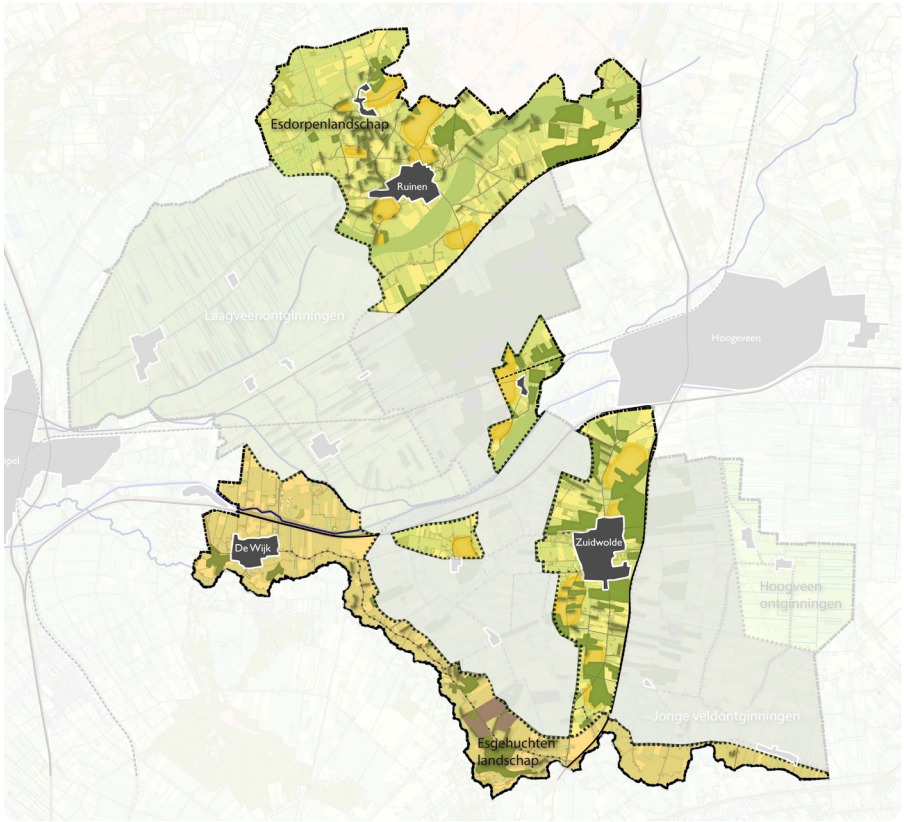


Landschapskenmerken esdorpenlandschap

- kleinschalig, gevarieerd landschap met een afwisseling van houtsingels, bospercelen en boomgroepen en laanbeplanting langs de wegen;
- microreliëf in de vorm van steilranden en essen;
- boerderijen en bebouwing aan de rand van de essen en in dorpen;
- grillig wegenpatroon en verkavelingspatroon met overhoeken.

Landschap esgehuchtenlandschap Reestdal

- contrast tussen weids en open beekdal en besloten, beplante en bebouwde randen;
- microreliëf in de vorm van steilrandjes en eenmansessen;
- meanderende loop van de Reest;
- esgehuchten op de flanken van het beekdal met kenmerkend samenspel tussen es, erf en bebouwing;
- verschuiving van sobere erven en bebouwing in het oostelijk deel naar meer rijkere boerderijen en tuinen in het westelijk deel.



Ligging essen- en esgehuchtenlandschap

8.2 Essenlandschap en zonne-energie

Esgehuchtenlandschap en esdorpenlandschap

In deel I van dit LOK is de landschappelijke karakteristiek van het essenlandschap beschreven, waarbij een onderscheid is gemaakt tussen het esdorpenlandschap (de oude veldontginningen) en het esgehuchtenlandschap rond het Reestdal. Als gemeente willen we bij nieuwe ontwikkelingen voortborduren op landschappelijke kenmerken van het gebied. Dat geldt ook voor de inpassing van zonnepanelen.

Aandachtspunten voor inpassing

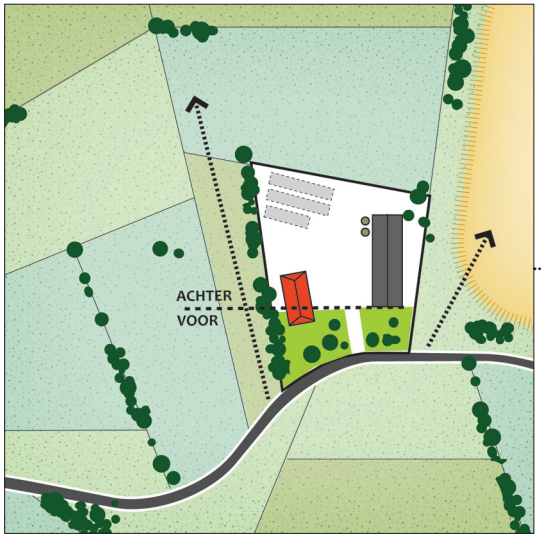
De herkenbare authenticiteit en kleinschaligheid van het essenlandschap is de belangrijkste kwaliteit. In de beleidsnotitie hebben we als gemeente daarom de volgende uitgangspunten geformuleerd voor de inpassing van zonne-energie:

- essen niet bebouwen;
- Reestdal en andere beekdalen niet bebouwen;
- maximumhoogte voor de panelen 1.50m;
- maximale maat 5000m2 voor vrijliggende zonnevelden;
- maximale maat voor grondgebonden zonnepanelen aansluitend aan het bouwblok afhankelijk van het stroomverbruik van het bijbehorende bedrijf/woning. Daarbij hanteert de gemeente in principe de maten zoals opgenomen in de tabel hierna.

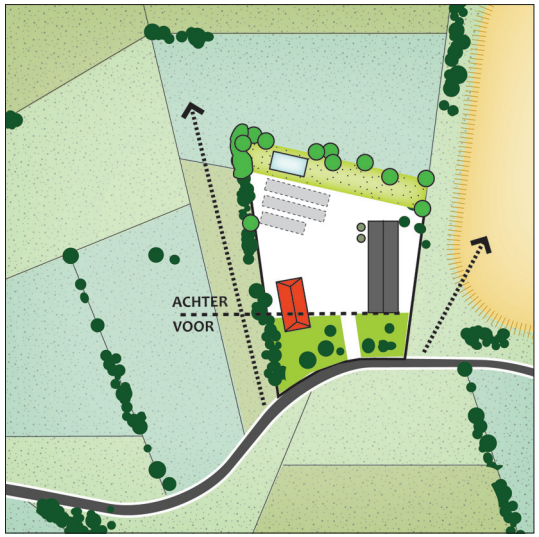
Bestemming	Max. opp. zonnepanelen
Wonen	50m2
Agrarisch	150m2
Bedrijf (incl. VAB)	150m2
Recreatie	150m2
Horeca	150m2
Maatschappelijk	150m2
Sport	150m2
Groen	150m2
Verkeer	150m2

Voorbeelden inpassing

Agrarisch erf



[Bestaande situatie]



[Inpassing 150 m2 zonne-energie]

Woonerf

[Bestaande situatie]

[Inpassing 50 m2 zonne-energie bij woning]

8.3 Inpassing van zonnepanelen aansluitend aan het bouwblok - essenlandschap

De gemeente geeft ruimte om aansluitend aan het bouwblok grondgebonden zonnepanelen te realiseren. Daarbij stelt de gemeente als voorwaarde dat:

- de zonnepanelen zo worden geplaatst en zonodig ingepast dat ze passen bij de landschappelijke karakteristiek;
- er een goede motivering is waarom de zonnepanelen niet binnen het bestaande bouwblok kunnen worden geplaatst.

In het navolgende wordt ingegaan op de wijze waarop de zonnepanelen kunnen worden ingepast binnen de landschappelijke karakteristiek van het essenlandschap.

Inpassingsplan

Erven in het buitengebied kennen een voor- en een achtererf. Grondgebonden zonnepanelen zijn passend op het achtererf.

We hechten als gemeente veel waarde aan een erf dat goed is ingepast in zijn omgeving. Bij de inpassing van zonnepanelen willen we dan ook graag een goede overgang tussen erf en landschap. Erfbeplanting in het essenlandschap bestaat vaak uit een eenzijdige (onregelmatige) boomsingel en één of enkele boomgroepen. Het voorerf is vaak omzoomd met een haag. Soms staat er een losse boom en ook een boomgaard komt veel voor. Dit beeld zien we graag terug in de erfinrichting.

Voor een goed eindbeeld verwachten we dat de zonnepanelen zo worden opgesteld, dat ze een aaneensluitend vlak vormen, zonder overhoeken, verdraaiingen, verspringingen of schuine kanten.

Daarnaast zien wij graag dat de toe te passen zonnepanelen allemaal van hetzelfde type zijn en dezelfde oriëntatie hebben. Omdat de zonnepanelen op het erf worden geplaatst, willen we geen hekwerk rond de panelen.

Referenties

[Verdiepte ligging zonnepanelen]

[Zonnepanelen langs een haag]

[Inpassing zonnepanelen bij bouwblok tussen door middel van hoge hagen]

[Verdiepte ligging zonnepanelen]

[Zonnepanelen binnen de tuinmuur]

[Inpassing zonnepanelen onder maaiveld, op afstand niet zichtbaar]

Uitbreidingsrichting

- Kies voor de zonnepanelen een plek aan de achterzijde van het erf;
- Zonnepanelen zoveel mogelijk in een rechthoekige tot vierkante opzet plaatsen met dezelfde oriëntatie van de panelen;
- Probeer de zonnepanelen binnen de bestaande erfgrenzen te situeren of, als dat niet past, aansluitend aan het erf binnen logische perceelsgrenzen zoals een greppel, sloot of houtsingel;
- Houd belangrijke doorzichten vanaf de weg naar het landschap vrij.

Inrichting

- Laat de oorspronkelijke boerderij of de woning de blikvanger zijn. Stem de positie van de zonnepanelen daar op af, zo mogelijk achter de achtergevel van de boerderij of woning.
- Noodzakelijke voorzieningen zoals transformator-huisjes e.d. bij voorkeur zo dicht mogelijk bij het bestaande erf plaatsen.

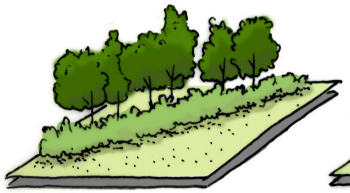
Inpassing

- Behoud voor zover mogelijk de bestaande erfbeplanting, mits streekeigen en van voldoende kwaliteit;
- Geef extra aandacht aan de inpassing aan de zijden van het erf die vanaf de openbare weg zichtbaar zijn;
- Kies beplanting in de vorm van boomsingels, hagen en/of heesters of gebruik een lage aarden wal;
- Voor sortimentskeuze zie de bijlage.

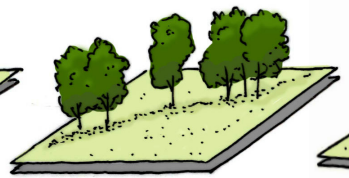
Vormgeving

- Geen hekwerken rondom de zonnepanelen;
- Kies voor zonnepanelen een donkere tot zwarte kleurstelling.

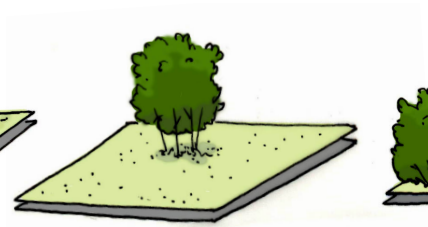
Ingrediënten



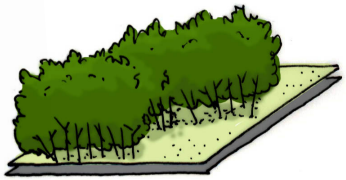
[Houtsingel]



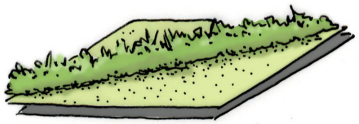
[Bomenrij]



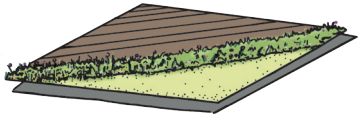
[Boomgroep of solitair]



[Bosje]



[Heesters en struiken]



[Grasrand met bloemen]

Voorbeeld inpassing

[Inpassing 0,5 ha grootschalig zonneveld in het essenlandschap]

- *Zonneveld ingebed in landschapsstructuur: benutten van overhoeken en rechte lijnen;*
- *Doorzicht onder bomen op het zonneveld vanaf de openbare weg;*
- *Karakteristieke houtsingel rond zonneveld met landschapseigen beplanting;*
- *Zonnepanelen in duidelijk rechthoekige opzet met dezelfde richting en oriëntatie.*

8.4 Inpassing van grootschalige zonnevelden - essenlandschap

In het essenlandschap is ruimte om grootschalige zonnevelden te realiseren als deze het doel hebben om meerdere huishoudens/bedrijven ed. binnen De Wolden van energie te voorzien. Voorbeelden zijn lokale energiecoöperaties. Commerciële zonnevelden zijn uitgesloten.
De gemeente hanteert een maximale maat van 5000m2.

Inpassingsplan

Het essenlandschap is een oud Drents cultuurlandschap. De lange geschiedenis van het gebied is nog steeds terug te zien. Het Reestdal neemt daarin een unieke plek. Hetgebied is in de afgelopen eeuwen maar weinig veranderd. De beek heeft nog zijn oorspronkelijke sterk meanderende loop met aan de flanken van het beekdal kleine esgehuchten.
De essen, beekdalen, hooi- en weilanden zijn samen met de dorpen en gehuchten nog steeds de dragers van het gebied. De kleinschaligheid en variatie van het gebied maakt het een aantrekkelijk gebied voor inwoners en toeristen.

De inpassing van grootschalige zonnevelden vraagt dan ook veel zorgvuldigheid. Het vasthouden van de landschappelijke diversiteit staat voorop. Daarbij hanteert de gemeente als uitgangspunt:

- essen niet bebouwen;
- beekdalen niet bebouwen;
- bestaande verkaveling is uitgangspunt;
- bestaande perceelsrandbeplanting blijft behouden.

Ingrediënten

Voor de inpassing van een grootschalig zonneveld vragen we als gemeente aan te sluiten bij de bestaande kenmerken van het landschap. Op de pagina hiernaast zijn ingrediënten benoemd die passen in het essenlandschap en kunnen worden gebruikt om een zonneveld in te passen in de omgeving. De ingrediënten vormen een verzameling waaruit gekozen kan worden. Ook kunnen combinaties worden gemaakt. Niet alle vormen van beplanting hoeven terug te komen in een inpassingsplan.

Voor de opstelling van zonnepanelen gaan we uit van een eenduidige opstelling, waardbij de zonnepanelen in duidelijke rijen/lijnen staan en dezelfde vorm, kleur en uitstraling hebben. Aanvullende bebouwing, zoals een transformatorhuisje of hekwerk zijn ondergeschikt in het eindbeeld.

Referenties

[Inpassing zonneveld bloemrijke akkerrand]

[Inpassing grootschalig zonneveld in landschappelijke structuur]

[Inpassing zonneveld met hekwerk dat wegvalt achter groene aarden wal]

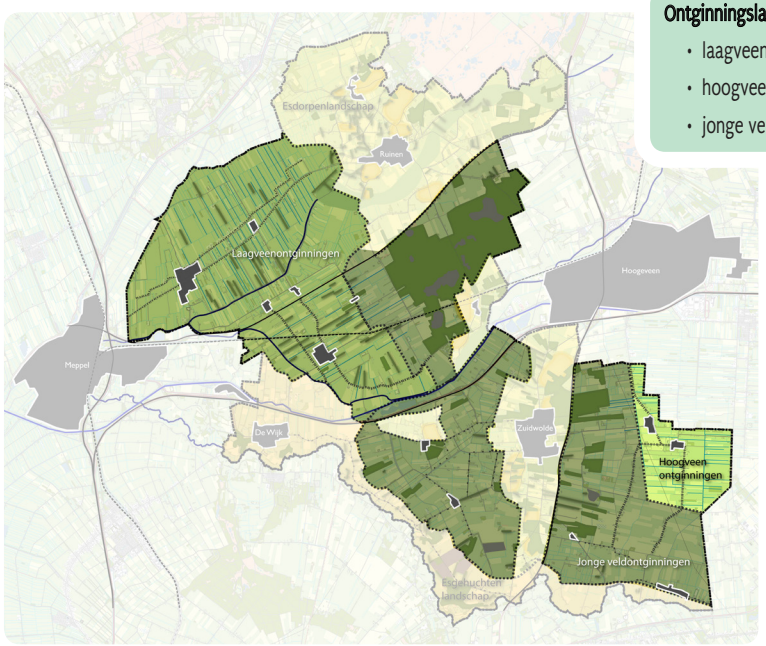
[Inpassing grootschalig zonneveld in bestaande landschapsstructuur]

Uitbreidingsrichting
- Het zonneveld voegt zich naar de belangrijke landschappelijke structuurdragers in de omgeving;
- Voorkom de plaatsing van zonnepanelen op een es(rand) en in het beekdal;
- Zonnepanelen zoveel mogelijk in een rechthoekige tot vierkante opzet plaatsen met dezelfde oriëntatie van de panelen;
- Behoud de bestaande perceelsgrenzen en landschapsstructuren;
- Houd belangrijke doorzichten vanaf de weg naar het landschap vrij.

Inrichting
- Ontsluiting zonneveld bij voorkeur op dichtsbijzijnde weg;
- Noodzakelijke voorzieningen zoals transformator-huisjes e.d. bij voorkeur zo dicht mogelijk bij de ontsluiting plaatsen.

Inpassing
- De bestaande landschapsbeplanting blijft behouden, mits streekeigen en van voldoende kwaliteit;
- Nieuwe landschapsbeplanting onttrekt de zonnevelden voor een deel aan het zicht;
- Geef extra aandacht aan de inpassing aan de zijden van het zonneveld die vanaf de openbare weg zichtbaar zijn;
- Zie de ingrediënten voor toe te passen type beplanting;
- Voor sortimentskeuze zie de bijlage.

Vormgeving
- Geef aandacht aan een hoogwaardige vormgeving van (zichtbare) hekwerken en andere bouwwerken;
- Combineer waar mogelijk hekwerken met beplanting, zodat hekwerken niet zichtbaar zijn;
- Kies voor zonnepanelen een donkere tot zwarte kleurstelling.

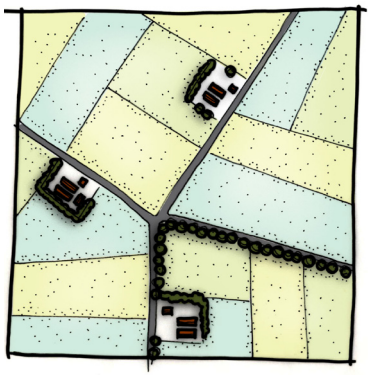


Ontginningslandschap:

- laagveenontginningen
- hoogveenontginningen
- jonge veldontginningen

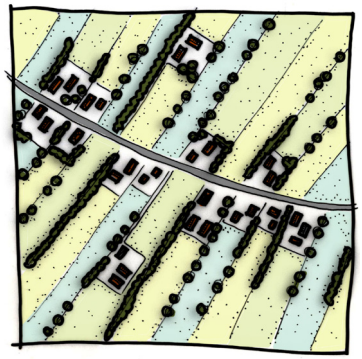
Landschapskenmerken jonge veldontginningen

- Grootschalig, relatief open landschap met een rationeel verkavelingspatroon;
- Verspreid bosjes en heiderestanten;
- Lange, rechte wegen en stevige laanbeplantingen;
- Boerderijen verspreid in buitengebied, gekoppeld aan de wegen.



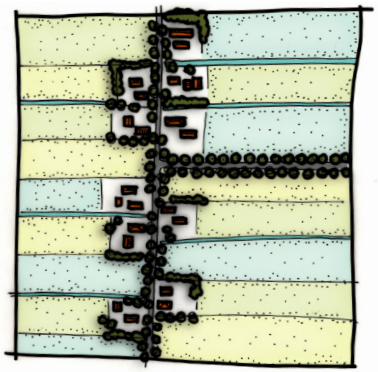
Landschapskenmerken laagveenontginningen

- Rationeel opstrekkend verkavelingspatroon met lange, smalle percelen;
- Deels nog aanwezige elzensingels op perceelsgrenzen;
- Boerderijen op kop van de percelen in lange ontginningslinten.



Landschapskenmerken hoogveenontginningen

- Rationeel opstrekkend verkavelingspatroon met rechte lijnen en min of meer haakse hoeken;
- Op regelmatige afstand liggende wijken;
- Lange, rechte wegen en stevige laanbeplantingen;
- Boerderijen in de lange ontginningslinten.



8.5 Ontginningslandschap en zonne-energie

Ontginningslandschappen

In deel I van dit LOK is de landschappelijke karakteristiek van de ontginningslandschappen beschreven, waarbij een onderscheid is gemaakt tussen de jonge veldontginningen, hoogveenontginningen en laagveenontginningen. Als gemeente willen we bij nieuwe ontwikkelingen voortborduren op de kenmerken van het landschap. Dat geldt ook voor de inpassing van zonnepanelen.

Aandachtspunten voor inpassing

De herkenbare verkavelingsstructuur en de rationele opzet van de ontginningslandschappen zijn de belangrijkste kwaliteit. In de beleidsnotitie zijn daarom de volgende uitgangspunten geformuleerd voor de inpassing van zonne-energie in ontginningslandschappen:

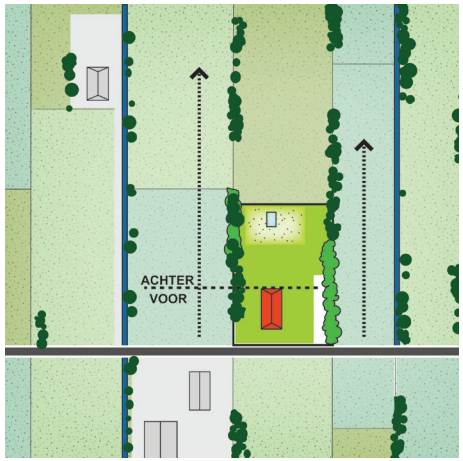
- de structuur van de verkaveling behouden;
- openheid zoveel mogelijk behouden;
- maximumhoogte voor de panelen 1.50m;
- maximale maat voor vrijliggende zonnevelden 1ha, in jonge veldontginningen tot 2ha;
- maximale maat voor grondgebonden zonnepanelen aansluitend aan het bouwblok afhankelijk van het stroomverbruik van het bijbehorende bedrijf/woning. Daarbij hanteert de gemeente in principe de maten zoals opgenomen in de tabel hierna.

Bestemming	Max. opp. zonnepanelen
Wonen	50m2
Agrarisch	150m2
Bedrijf (incl. VAB)	150m2
Recreatie	150m2
Horeca	150m2
Maatschappelijk	150m2
Sport	150m2
Groen	150m2
Verkeer	150m2

Voorbeelden inpassing

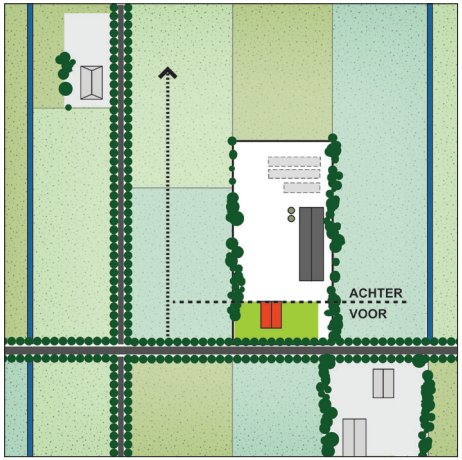
Laagveenontginningen

[Bestaande situatie]

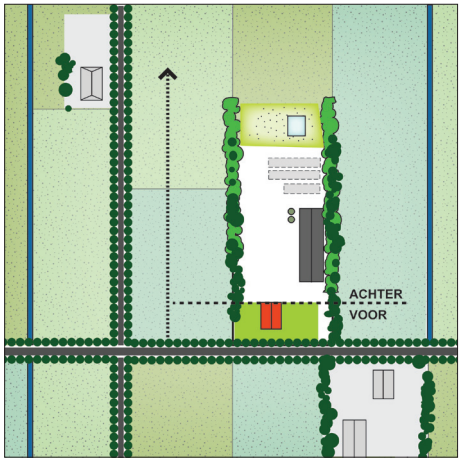


[Inpassing 50m2 zonne-energie bij woning]

Hoogveenontginningen

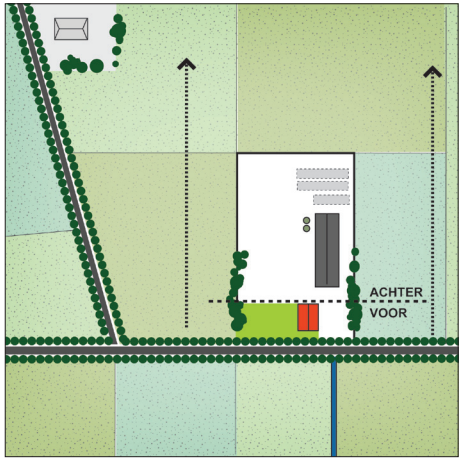


[Bestaande situatie]

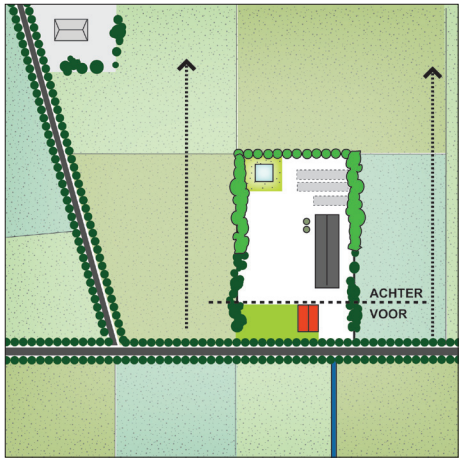


[Inpassing 150m2 zonne-energie op agrarisch erf]

Jonge veldontginningen



[Bestaande situatie]



[Inpassing 150m2 zonne-energie op agrarisch erf]

8.6 Inpassing van zonnepanelen aansluitend aan het bouwblok - ontginningslandschap

Als gemeente bieden we ruimte om aansluitend aan het bouwblok grondgebonden zonnepanelen te realiseren. Daarbij stellen we als voorwaarde dat:

- de zonnepanelen zo worden geplaatst en zonodig ingepast dat ze passen bij de landschappelijke karakteristiek;
- er een goede motivering is waarom de zonnepanelen niet binnen het bestaande bouwblok kunnen worden geplaatst.

In het navolgende wordt ingegaan op de wijze waarop de zonnepanelen kunnen worden ingepast binnen de landschappelijke karakteristieken van het ontginningslandschap.

Inpassingsplan

Erven in het buitengebied kennen een voor- en een achtererf. Grondgebonden zonnepanelen zijn passend op het achtererf.
We hechten als gemeente veel waarde aan een erf dat goed is ingepast in zijn omgeving. Bij de inpassing van zonnepanelen willen we dan ook graag een goede overgang tussen erf en landschap.

Het ontginningslandschap bestaat uit drie deellandschappen:

1. de jonge veldontginningen;
2. de laagveenontginningen;
3. de hoogveenontginningen.

Deze verschillende landschappen maken dat erven anders zijn en een andere erfbeplanting kennen. In de laagveenontginningen en hoogveenontginningen accentueren de erven de opstrekkende verkaveling. De zijdelingse erfgrenzen zijn vaak beplant. In de hoogveenontginningen met een boomsingel, in de laagveenontginningen juist met elzensingels die doorlopen als perceelsrandbeplanting.
In de jonge veldontginningen zijn de erven vierkanter, passend bij de blokvormige verkaveling. De beplanting komt voor op een of meerdere erfgrenzen, vaak wordt ook een hoek van het erf beplant.
Dat kenmerkende beeld van het erf in het landschap zien we graag terug in de erfinrichtingsplannen.

Voor een goed eindbeeld verwachten we dat de zonnepanelen zo worden opgesteld, dat ze een aaneensluitend vlak vormen, zonder overhoeken, verdraaiingen, verspringingen of schuine kanten.
Tot slot zien wij graag dat de zonnepanelen allemaal van hetzelfde type zijn, dezelfde oriëntatie hebben en het veld niet is omheind met een hekwerk.

Referenties

[Verdiepte ligging zonnepanelen]

[Zonnepanelen langs een haag]

[Inpassing zonnepanelen bij bouwblok tussen door middel van hoge hagen]

[Verdiepte ligging zonnepanelen]

[Zonnepanelen binnen de tuinmuur]

[Inpassing zonnepanelen onder maaiveld, op afstand niet zichtbaar]

Uitbreidingsrichting
- Kies voor de zonnepanelen een plek aan de achterzijde van het erf;
- Zonnepanelen zoveel mogelijk in een rechthoekige tot vierkante opzet plaatsen met dezelfde oriëntatie van de panelen;
- Probeer de zonnepanelen binnen de bestaande erfgrenzen te situeren of, als dat niet past, aansluitend aan het erf binnen logische perceelsgrenzen zoals een greppel, sloot of boomsingel;
- Houd belangrijke doorzichten vanaf de weg naar het landschap vrij.

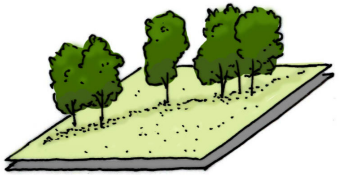
Inrichting
- Laat de oorspronkelijke boerderij of de woning de blikvanger zijn. Stem de positie van de zonnepanelen daar op af, zo mogelijk achter de achtergevel van de boerderij of woning.
- Noodzakelijke voorzieningen zoals transformator-huisjes e.d. bij voorkeur zo dicht mogelijk bij het bestaande erf plaatsen.

Inpassing
- Behoud voor zover mogelijk de bestaande erfbeplanting, mits streekeigen en van voldoende kwaliteit;
- Geef extra aandacht aan de inpassing aan de zijden van het erf die vanaf de openbare weg zichtbaar zijn;
- Kies beplanting in de vorm van boomsingels, of gebruik een lage aarden wal;
- Voor sortimentskeuze zie de bijlage.

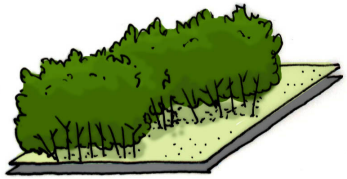
Vormgeving
- Geen hekwerken rondom de zonnepanelen;
- Kies voor zonnepanelen een donkere tot zwarte kleurstelling.

Ingrediënten

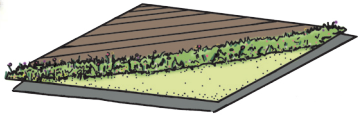
Universeel



[Bomenrij]

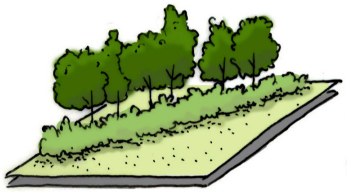


[Bosje]

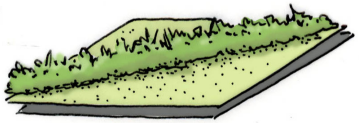


[Grasrand met bloemen]

Laagveenontginningen

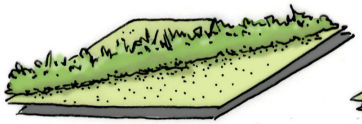


[Houtsingel]

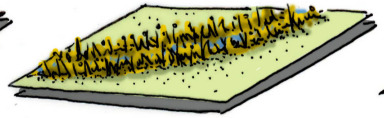


[Struweel]

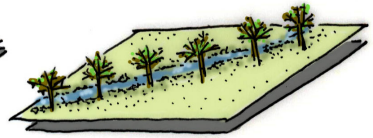
Hoogveenontginningen



[Struweel]

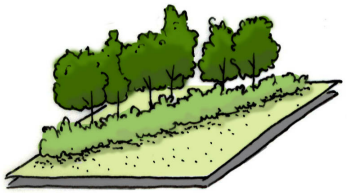


[Rietoevers]

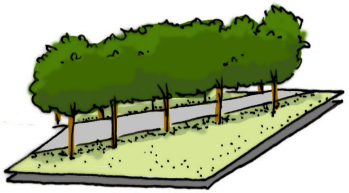


[Knotbomen]

Jonge veldontginningen



[Houtsingel]



[Bomenlaan]

8.7 Inpassing van grootschalige zonnevelden - ontginningslandschap

In het ontginningslandschap biedt de gemeente ruimte om grootschalige zonnevelden te realiseren als deze het doel hebben om meerdere huishoudens/bedrijven ed. binnen De Wolden van energie te voorzien. Voorbeelden zijn lokale energiecoöperaties. Commerciële zonnevelden zijn uitgesloten.
De maximale maat die de gemeente hanteert is afhankelijk van het landschapstype:

- 1 ha in laagveenontginningen;
- 1 ha in hoogveenontginningen;
- 2 ha in jonge veldontginingen.

Inpassingsplan

De ontginningslandschappen kenmerken zich door hun rationele opzet en verkaveling. Die herkenbare (opstrekkende) verkaveling met daarbij behorende beplanting is de belangrijkste kwaliteitsdrager. Door ruilverkaveling, schaalvergroting en nieuwe ontwikkelingen zijn deze structuren minder herkenbaar in het landschap. De gemeente ziet graag dat de (opstrekkende) verkavelingen worden geaccentueerd om de herkenbaarheid van het landschap daarmee te versterken. Zorgvuldige inpassing van zonnepanelen door middel van beplanting kan bijdragen aan de versterking en herkenbaarheid van het landschap.
Daarom hanteert de gemeente de volgende vertrekpunten:

- bestaande perceelsgrenzen worden gerespecteerd;
- bestaande perceelsrandbeplanting blijft behouden.

Ingrediënten

Voor de inpassing van een grootschalig zonneveld vragen we als gemeente aan te sluiten bij de bestaande kenmerken van het landschap. Op de pagina hiernaast zijn ingrediënten benoemd die passen in het ontginningslandschap en kunnen worden gebruikt om een zonneveld in te passen in de omgeving. Omdat er binnen het ontginningslandschap kleine nuanceverschillen zijn, zijn er naast een aantal universeel toepasbare beplantingen ook specifieke, eigen ingrediënten benoemd per landschapstype.
De ingrediënten vormen een verzameling waaruit gekozen kan worden. Ook kunnen combinaties worden gemaakt. Niet alle vormen van beplanting hoeven terug te komen in een inpassingsplan.

Voor de opstelling van zonnepanelen gaan we uit van een eenduidige opstelling, waardbij de zonnepanelen in duidelijke rijen/lijnen staan en dezelfde vorm, kleur en uitstraling hebben. Aanvullende bebouwing, zoals een transformatorhuisje is ondergeschikt in het eindbeeld.

Voorbeeld inpassing

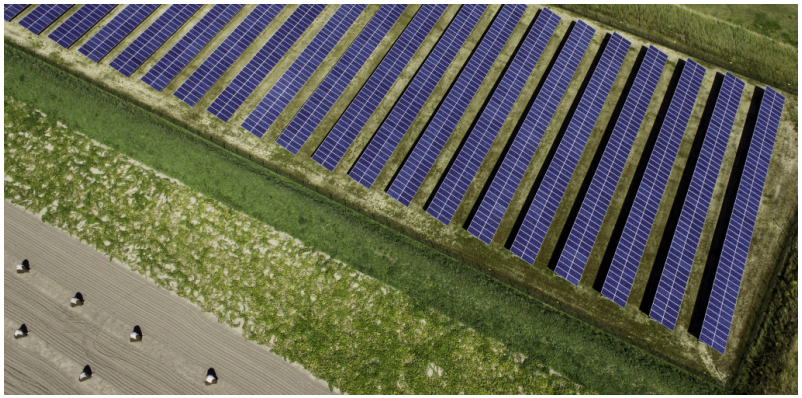
[Inpassing zonneveld 2 ha jong veldontginningslandschap]

- *Inpassing vindt aansluiting bij beplanting heiderestant;*
- *Dichte beplanting benadrukt opstrekkende verkaveling.*

[Inpassing zonneveld 1 ha laagveenontginningslandschap]

- *Versterking opstrekkende verkaveling met beplanting;*
- *Behoud doorzicht met aandacht voor groene voorgrond.*

Referenties



[Inpassing zonneveld tussen groene aarden wallen]

[Inpassing grootschalig zonneveld in bosrand]

Uitbreidingsrichting
- Het zonneveld voegt zich naar de belangrijke landschappelijke structuurdragers in de omgeving;
- Zonnepanelen zoveel mogelijk in een rechthoekige tot vierkante opzet plaatsen met dezelfde oriëntatie van de panelen;
- Behoud de bestaande perceelsgrenzen en landschapsstructuren;
- Houd belangrijke doorzichten vanaf de weg naar het landschap vrij.

Inrichting
- Ontsluiting zonneveld bij voorkeur op dichtsbijzijnde weg;
- Noodzakelijke voorzieningen zoals transformator-huisjes e.d. bij voorkeur zo dicht mogelijk bij de ontsluiting plaatsen.

Inpassing
- De bestaande landschapsbeplanting blijft behouden, mits streekeigen en van voldoende kwaliteit;
- Nieuwe landschapsbeplanting onttrekt de zonnevelden voor een deel aan het zicht;
- Geef extra aandacht aan de inpassing aan de zijden van het zonneveld die vanaf de openbare weg zichtbaar zijn;
- Zie de ingrediënten voor toe te passen type beplanting;
- Voor sortimentskeuze zie de bijlage.

Vormgeving
- Geef aandacht aan een hoogwaardige vormgeving van (zichtbare) hekwerken en andere bouwwerken;
- Combineer waar mogelijk hekwerken met beplanting of een aarden wal, zodat hekwerken niet zichtbaar zijn;
- Kies voor zonnepanelen een donkere tot zwarte kleurstelling.

Windenergie 9

9.1 Inleiding

De gemeente De Wolden wil graag ruimte bieden aan initiatieven vanuit de samenleving voor de opwekking van duurzame energie. Ook windenergie is daarbij mogelijk. In de beleidsnota 'Alternatieve energiebronnen' zijn daar uitgangspunten voor geformuleerd.

De gemeente ziet geen kansen voor grote windturbines, maar wil wel ruimte bieden aan kleinere windturbines die de initiatiefnemer of -nemers van stroom uit wind kunnen voorzien. Dat kunnen verticale windturbines zijn, maar ook andere windturbines zoals turbines met een horizontale as die in een bebouwde omgeving effectief kunnen zijn.

Op bebouwing

In algemene zin worden gebieden met bijzondere landschappelijke kwaliteit en cultuurhistorische waarde (de gebieden waar ook welstandsregels op van toepassing zijn) uitgezonderd van de plaatsing van windturbines.
In de andere gebieden zijn geen welstandseisen van toepassing. Daarom wordt in dit LOK ook niet ingegaan op de plaatsing van windturbines op bebouwing in welstandvrije gebieden.

Vrijstaande windturbines

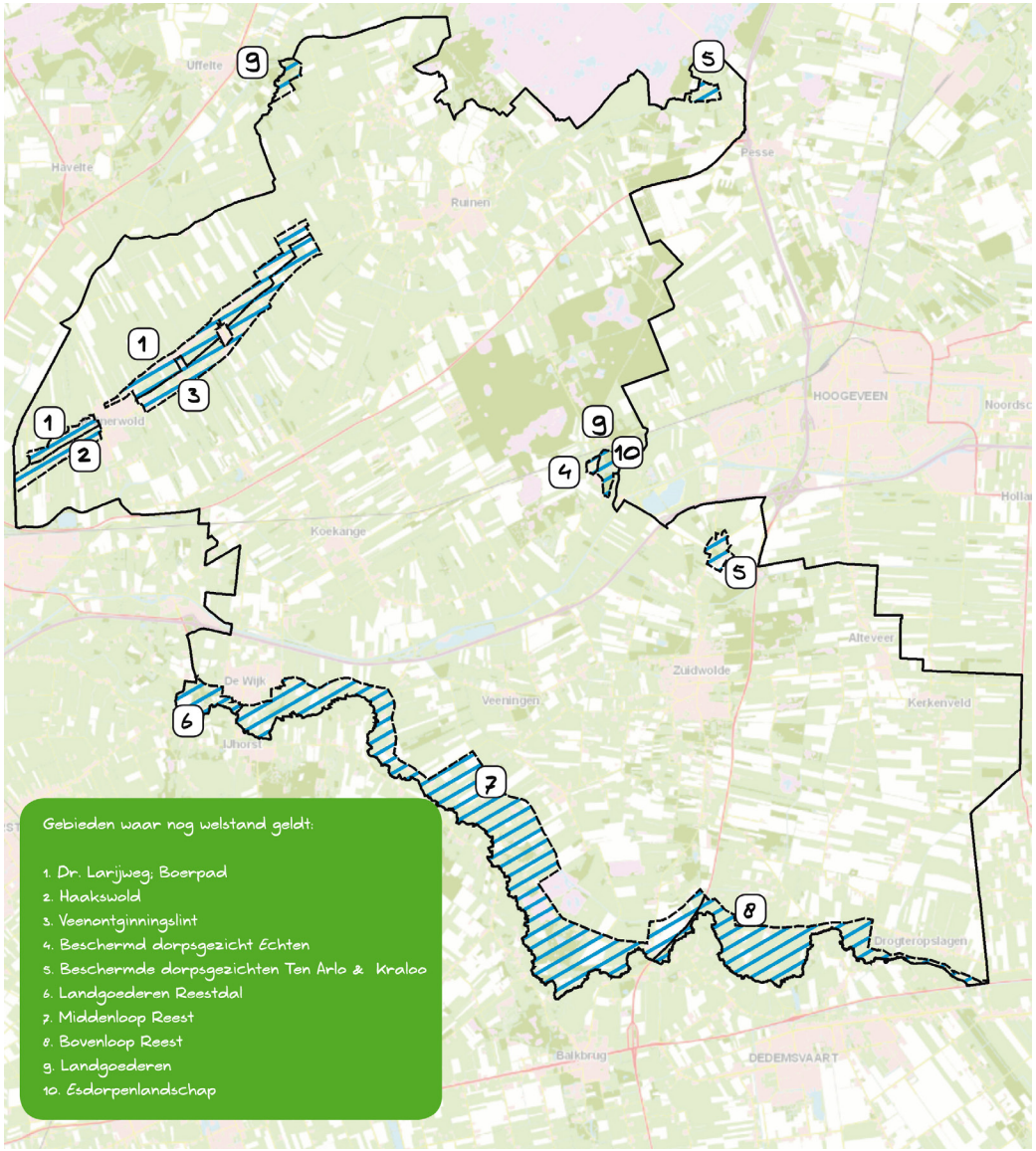
Vrijstaande windturbines zijn binnen de bebouwde kom alleen toegestaan op bedrijventerreinen en sportterreinen. Daar zijn verschillende regels aan gekoppeld ten aanzien van plaatsing en positionering.
Het LOK gaat daarom alleen over de plaatsing en inpassing van vrijstaande windturbines (tot 15 meter hoog) in het landelijk gebied van de gemeente.

Voor het toestaan van windenergie *buiten de bebouwde kom* worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- maximale ashoogte van een windturbine is 15m.;
- de windturbine levert stroom voor de locatie waar deze wordt geplaatst dan wel aan de adressen gelegen binnen de postcoderoos van de windturbine;
- een windturbine kan alleen binnen de volgende bestemmingen worden geplaatst:
    - agrarische bestemming
    - recreatieve bestemming
    - sportbestemming
    - bedrijfsbestemming (incl. VAB)
    - verkeersbestemming
    - groenbestemming.

Voor de inpassing van windenergie worden verschillende uitgangspunten gehanteerd. Dat hangt samen met het landschapstype en of er welstandsbeleid van toepassing is in een gebied.

In het navolgende gaan we eerst in op gebieden waar welstand van toepassing is en daarna gaan we in op het plaatsen van vrijstaande windturbines in het essenlandschap en het ontginningslandschap.



9.3 Windenergie in gebieden met welstand

De gemeente De Wolden is voor een groot deel welstandsvrij. Er zijn echter gebiden die vanwege hun landschappelijke of cultuurhistorische betekenis zo bijzonder zijn, dat de gemeente daarvoor toch welstandsbeleid hanteert.
Die gebieden staan op de pagina hiernaast weergegegeven.
Omdat deze gebieden van bijzondere kwaliteit zijn, is de gemeente zorgvuldig en voorzichtig met het toestaan van windenergie binnen gebieden met welstand. Omdat windturbines van grotere afstand zichtbaar zijn, is rond de welstandsgebieden een bufferzone gelegd van 500m. In deze bufferzone gelden dezelfde regels als in gebieden met welstand.

Uitgangspunt

De gemeente hanteert als algemeen uitgangspunt dat vrijstaande windturbines in gebieden met welstand en in de bufferzone daar omheen niet zijn toegestaan.
Via een maatwerkprocedure zijn er wel mogelijkheden om buiten het bouwvlak toch een windturbine te plaatsen.

Maatwerkprocedure

In een maatwerkprocedure zoeken initiatiefnemer en gemeente samen naar mogelijkheden om een windturbine in te passen in het landelijk gebied.
Daarbij kijkt de gemeente naar de landschappelijke kenmerken van een gebied. De handreikingen die voor het essenlandschap en het ontginningslandschap worden gegeven (in paragrafen 9.3 en 9.4) zijn daarbij goed bruikbaar.
Daarnaast hanteert de gemeente nog de volgende vertrekpunten:

- de trendsetter is sturend;
- een windturbine is altijd gekoppeld aan een landschappelijke structuur. infrastructuur of erf en staat nooit 'los' in het landelijk gebied.

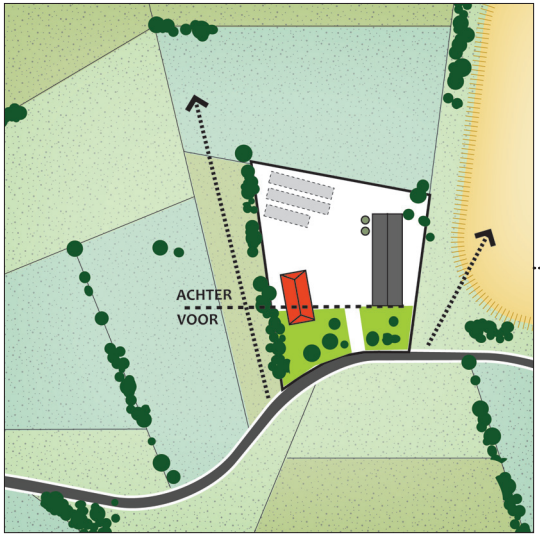
We bedoelen met de trendsetter stuurt, dat degene die als eerst een windturbine plaatst in een welstandsgebied of in de bufferzone sturend is voor de wijze waarop andere windturbines in hetzelfde gebied worden geplaatst. Dat speelt zeker een rol op plekken waar meerdere erven bij elkaar liggen (bijvoorbeeld Ruinerwold). De plek en positie van een windturbine die achter het lint wordt gebouwd, is daarmee richtinggevend voor de plek van een tweede windturbine die op dezelfde afstand moet worden geplaatst. Zo wordt een rommelig landschapsbeeld voorkomen.

Daarnaast vinden we het belangrijk dat een windturbine nooit zomaar 'los' in het landschap staat. Niet midden in een weiland dus, maar naast een weg, bij een sloot of een houtwal.

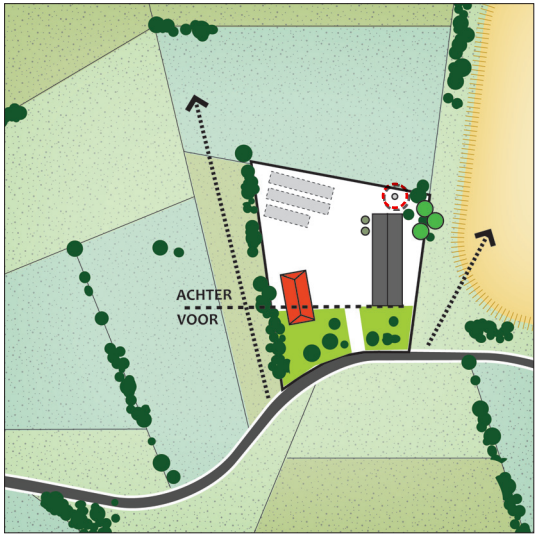
Eerste stap

We adviseren in geval van het plaatsen van een windturbine in een gebied waar welstand geldt of in de bufferzone daar omheen in een vroegtijdig stadium al contact op te nemen met de gemeente en een afspraak te maken.
Graag kijken en denken we als gemeente al vanaf het begin van het traject mee om te komen tot de best passende oplossing.

Voorbeeld inpassing



[Bestaand erf]



[Inpassing windturbine op agrarisch erf]

locatie windturbine

- *Inpassing vindt aansluiting bij bestaande perceels- en/of erfgrens en daarmee bij de kenmerkende verkavelingsstructuur;*
- *Windturbine op het achtererf*
- *Versterken erfbeplanting.*

9.3 Windenergie in het essenlandschap

Aandachtspunten voor inpassing

De herkenbare authenticiteit en kleinschaligheid van het essenlandschap is de belangrijkste kwaliteit. Voor de inpassing van windenergie in het essenlandschap hanteren we daarom de volgende vertrekpunten:

- geen windturbines op essen;
- geen windturbines in beekdalen;
- zichtbare koppeling tussen de plek van de windturbine en de bijbehorende functie;
- plek van een windturbine is gekoppeld aan bestaande perceelsgrenzen en/of beplantingsstructuren.

Aantal, ligging, en opzet

Het essenlandschap wordt gekenmerkt door een onregelmatige verkaveling en een onregelmatige opzet van de erven. De informele opzet van dorpen en erven wordt versterkt door vele verspreidliggende beplantingen: esrandbeplantingen, bosjes, singels, vrijstaande bomen.

Vanuit deze karakteristiek vinden we het als gemeente passend om op voorhand niet meer dan één windturbine per erf of per locatie toe te staan. Meerdere windturbines leiden snel tot een seriematig karakter wat niet aansluit bij de kenmerken van het essenlandschap. Via maatwerk kan worden onderzocht of tweede windturbine op een erf te plaatsen is.

Voor vrijstaande windturbines is van belang dat de plaatsing van de turbine op een logische wijze is verankerd aan het erf of het perceel. De plek ondersteunt zo mogelijk de bestaande bebouwings- en erfstructuur, bijvoorbeeld in lijn met bestaande bebouwing, in het hart van bestaande bebouwing of op hoekpunten van kavels. Bij voorkeur wordt gekozen voor een locatie zoveel mogelijk uit het zicht van de openbare weg en achter de voorgevel van het hoofdgebouw. Richtlijn is dat de eventuele wiekslag niet plaatsvindt boven openbaar (toegankelijk) terrein.

Vormgeving

De kleine vrijstaande windturbines zijn de windturbines zoals die in algemene zin bekend zijn met een lange staande as en twee of meer ronddraaiende wieken. Vrij op de grond staande kleine windturbines zijn vrijwel altijd turbines met wieken die op een horizontale rotor zijn geplaatst.

Voor een rustig en evenwichtig beeld verdienen windturbines met drie wieken de voorkeur. De kleurstelling van windturbines past bij de omgeving.

Als gemeente vinden we reclame-uitingen op en aan windturbines niet passend.

Referenties

Uitbreidingsrichting

- Kies voor een windturbine een plek die aansluit bij de bestaande verkavelingsopzet of bij bestaande beplantingsstructuren;
- Probeer een kleine windturbine uit het directe zicht van de openbare weg te situeren;
- Houd belangrijke doorzichten vanaf de weg naar het landschap vrij.

Inrichting

- Laat de oorspronkelijke boerderij of de woning de blikvanger zijn. Zoek naar een logische verankering van de windturbine aan het erf, waarbij de positie van de windturbine de bestaande erfopzet ondersteunt.
- Noodzakelijke voorzieningen zoals transformatorhuisjes e.d. bij voorkeur zo dicht mogelijk bij het bestaande erf plaatsen.
- Versterk zo nodig en zo mogelijk de erfbeplanting.

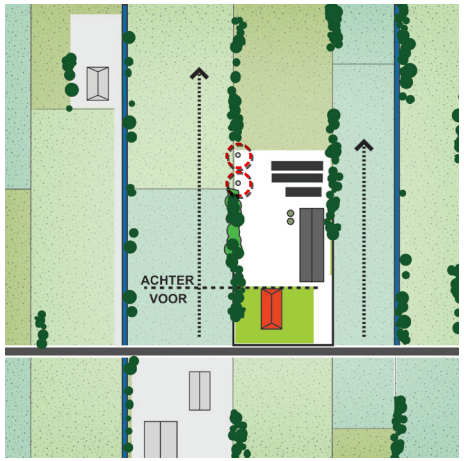
Vormgeving

- Kies een zo rank en transparant mogelijke constructie;
- De plek van de turbine zit bij voorkeur tussen de zuil en de wieken;
- Kies zo mogelijk een evenwichtig aantal wieken, bij voorkeur 3;
- Zorg voor een passende verhouding tussen wieklengte en aslengte, waarbij de stelregel wordt aangehouden dat de wieklengte niet meer bedraagt dan de helft van de aslengte.
- Voorkom zo mogelijk hekwerken rond de windturbine
- Kies voor neutrale kleuren die wegvallen fo opgaan in de achtergrond;
- Eventuele reclame-uitingen en naamsduidingen zijn zeer terughoudend vormgegeven;
- Geschikt materiaalgebruik: metaal, kunststof, hout.

Voorbeeld inpassing

Laagveenontginningen

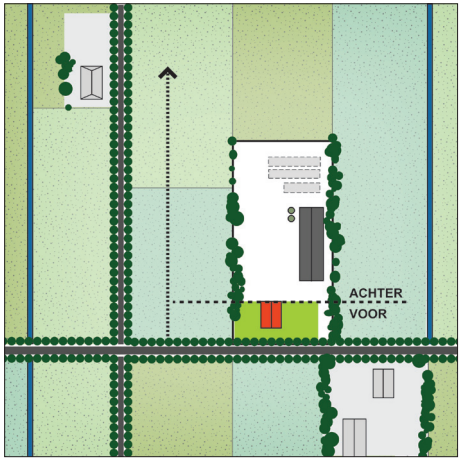
[Bestaande situatie]



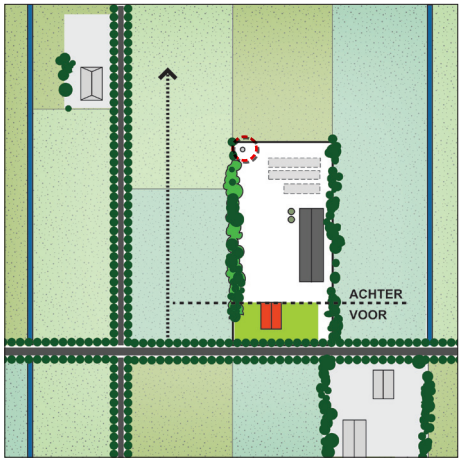
[Inpassing 2 windturbines op erf]

locatie windturbine

Hoogveenontginningen



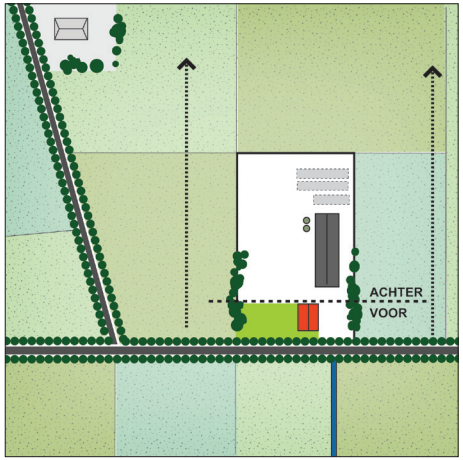
[Bestaande situatie]



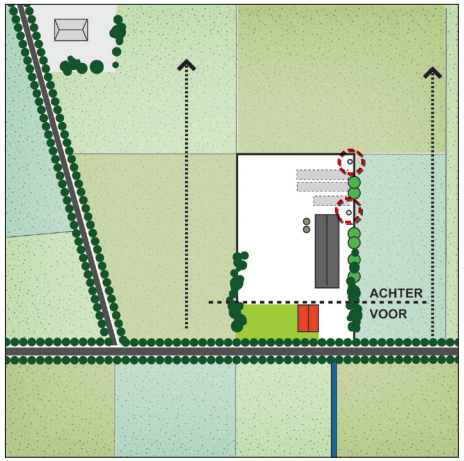
[Inpassing 1 windturbine op erf]

locatie windturbine

Jonge veldontginningen



[Bestaande situatie]



[Inpassing 2 windturbines op erf]

locatie windturbine

9.4 Windenergie in het ontginningslandschap

Aandachtspunten voor inpassing

het ontginningslandschap wordt gekenmerkt door de rationele opzet en verkaveling. Voor de inpassing van windenergie in het ontginningslandschap hanteren we daarom de volgende vertrekpunten:

- zichtbare koppeling tussen de plek van de windturbine en de bijbehorende functie;
- plek van een windturbine is gekoppeld aan bestaande perceelsgrenzen en/of beplantingsstructuren.

Aantal, ligging, en opzet

Juist het ontginningslandschap heeft een duidelijke verkavelingsstructuur en rationele opzet. Het maakbare landschap is hier goed te zien. Nieuwe elementen van deze tijd, zoals windturbines, kunnen de maakbaarheid van het landschap onderstrepen. Het past in bij de kenmerken van het gebied om meerdere windturbines op een locatie toe te staan, als hun plek en positie maar de verkavelingsopzet en landschapsstructuur ondersteunt.

Als gemeente kiezen we voor een maximum van drie windturbines per locatie, waarbij het aantal windturbines samenhangt met het daadwerkelijke stroomverbruik van de afnemer(s). Meer dan drie turbines maakt het geheel al snel tot een windpark en dat is niet wat wordt beoogd.

- *Inpassing vindt aansluiting bij bestaande perceels- en/ of erfgrens en daarmee bij de kenmerkende verkavelingsstructuur;*
- *Windturbines staan in lijn en langs dezelfde erf/perceelsgrens;*
- *Versterken erf/ perceelsbeplanting.*

Voor vrijstaande windturbines is van belang dat de plaatsing van de turbine(s) op een logische wijze is verankerd aan het erf of het perceel. De plek ondersteunt zo mogelijk de bestaande bebouwings- en erfstructuur, bijvoorbeeld in lijn met bestaande bebouwing of in lijn met de erf- en perceelsgrenzen. Bij voorkeur wordt gekozen voor een locatie zoveel mogelijk uit het zicht van de openbare weg en achter de voorgevel van het hoofdgebouw. Richtlijn is dat de eventuele wiekslag niet plaatsvindt boven openbaar (toegankelijk) terrein. De positionering van een windturbine kan afwijken van bovenstaande uitgangspunten als dat nodig is om gebruik te kunnen maken van de meest gunstige windrichting.

Vormgeving

De kleine vrijstaande windturbines zijn de windturbines zoals die in algemene zin bekend zijn met een lange staande as en twee of meer ronddraaiende wieken. Vrij op de grond staande kleine windturbines zijn vrijwel altijd turbines met wieken die op een horizontale rotor zijn geplaatst.

Voor een rustig en evenwichtig beeld verdienen windturbines met drie wieken de voorkeur. De kleurstelling van windturbines past bij de omgeving.

Als gemeente vinden we reclame-uitingen op en aan windturbines niet passend.

Referenties

Uitbreidingsrichting

- Kies voor windturbine(s) een plek die aansluit bij de bestaande ef- en/of verkavelingsopzet;
- Meerdere windturbines staan op een lijn en langs dezelfde perceels- en/of erfgrens;
- Probeer een kleine windturbine uit het directe zicht van de openbare weg te situeren;
- Houd belangrijke doorzichten vanaf de weg naar het landschap vrij.

Inrichting

- Laat de oorspronkelijke boerderij of de woning de blikvanger zijn. Zoek naar een logische verankering van de windturbine aan het erf, waarbij de positie van de windturbine de bestaande erfopzet ondersteunt.
- Noodzakelijke voorzieningen zoals transformatorhuisjes e.d. bij voorkeur zo dicht mogelijk bij het bestaande erf plaatsen.
- Versterk zo nodig en zo mogelijk de erfbeplanting.

Vormgeving

- Kies een zo rank en transparant mogelijke constructie;
- De plek van de turbine zit bij voorkeur tussen de zuil en de wieken;
- Kies zo mogelijk een evenwichtig aantal wieken, bij voorkeur 3;
- Zorg voor een passende verhouding tussen wieklengte en aslengte, waarbij de stelregel wordt aangehouden dat de wieklengte niet meer bedraagt dan de helft van de aslengte.
- Voorkom zo mogelijk hekwerken rond de windturbine;
- Kies voor neutrale kleuren die wegvallen of opgaan in de achtergrond;
- Eventuele reclame-uitingen en naamsduidingen zijn zeer terughoudend vormgegeven;
- Geschikt materiaalgebruik: metaal, kunststof, hout.

Bijlage

Beplantingslijst

Verklaring

landschapstype:	
geschikt	x
minder geschikt	o
niet geschikt	
vochtbehoefte:	
groot	+
matig	o
weinig	-

Houtsingels met bomen en struiken

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Essenlandschap	Ontginningslandschap	Hoofdhoutsoort	Struik	Vochtbehoefte	Opmerkingen
Berk, ruwe	Betula pendula	x	x	x		-	niet toepassen in beekdalen
Berk, zachte	Betula pubescens	x	x	x		+	niet toepassen in beekdalen
Braam	Rubus	x	x		x	-	
Eik, zomer	Quercus robur	x	x	x		-	
Es, gewone	Fraxinus excelsior	x	x	x		+	niet toepassen in beekdalen
Els, zwarte	Alnus glutinosa	x	x	x		+	niet toepassen in beekdalen
Gelderse roos	Viburnum opulus	o	x		x	o	
Hazelaar	Corylus avellana	x	x		x	+	
Hulst	Ilex aquifolium	x	x		x	+	
Kardinaalsmuts	Euonymus europaeus	o	o		x	o	geschikt voor beekdalen
Kers, zoete	Prunus avium	o	x		x	o	niet toepassen in beekdalen
Lijsterbes	Sorbus aucuparia	x	x		x	o	
Meidoorn, eenstijlige	Crataegus monogyna	x	x		x	+	
Populier, grauwe abeel	Populus canescens		x	x		+	
Roos, honds	Rosa canina	x	x		x	o	niet toepassen in beekdalen
Sleedoorn	Prunus spinosa	x	x		x	o	
Sporkehout/vuilboom	Rhamnus frangula	x	x		x	+	
Veldesdoorn	Acer campestre	x	o		x	-	
Vogelkers (inheems)	Prunus padus	x	x		x	+	
Vlier	Sambucus nigra	o	x		x	+	niet toepassen in beekdalen
Wilg, bos	Salix caprea	x	x		x	+	
Wilg, geoorde	Salix aurita		x		x	+	

Laanbomen en solitaire bomen

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Essenlandschap	Ontginningslandschap	Hoofdhoutsoort	Struik	Vochtbehoefte	Opmerkingen
Berk, ruwe	Betula pendula	x	x			-	
Beuk	Fagus sylvatica	x	x			o	goede laanboom
Eik, zomer	Quercus robur	x	x			-	goede laanboom
Es, gewone	Fraxinus excelsior		x			+	
Linde, grootbladige	Tilia platyphyllos	x	x			-	
Linde, kleinbladig	Tilia cordata	x	x			-	
Koningslinde	Tilia x europaea 'Koningslinde'	x	x			-	
Balsempopulier	Populus trichocarpa	x	x			o	
Zwarte noot	Juglans nigra	x	x			o	
Paardekastanje	Aesculus hippocastanum	o	x			+	ziektegevoelig
Walnoot, zwarte	Juglans nigra	x	x			o	
Hoogstam fruitbomen	appel, peer, kers en pruim	x	x			o	

Hagen

Beuk	Fagus sylvatica	x	o			o	
Hulst	Ilex aquifolium	x	x			+	
Liguster, wilde	Ligustrum vulgare	x	x			o	
Meidoorn, eenstijlige	Crataegus monogyna	x	x			+	
Haagbeuk	Carpinus betulus	o	o			-	
Veldesdoorn	Acer campestre	x	o			-	

Bijzondere bomen voorerf

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Essenlandschap	Ontginningslandschap	Hoofdhoutsoort	Struik	Vochtbehoefte	Opmerkingen
Beuk, rode	Fagus sylvatica 'Atropunicea'		x			o	
Es, goud	Fraxinus excelsior 'Allgold'		x			+	
Moerbei, zwarte	Morus nigra	x	x			-	
Linde, grootbladige	Tilia platyphyllos	x	x			-	

Heesters voorerf

Boerenjasmijn	Philadelphus species	x	x	x		o	
Hortensia	Hydrangea macrophylla cv's	x	x	x		+	
Krent	Amelanchier lamarckii	x	x	x		-	
Ribes, rode	Ribes sanguineum	x	x	x		o	
Sering	Syringa cv's	x	x	x		o	

Bessenstruiken moestuin

Aalbes	Ribes rubrum	x	x	x		o	
Kruisbes	Ribes uva-crispa	x	x	x		+	
Zwarte bes	Ribes nigrum	x	x	x		-	

COLOFON

Gemeente De Wolden
Jenny Nijzing
Ramon ter Stege

BügelHajema Adviseurs
Janneke Schurer-Grasman

Oktober 2017

BügelHajema Adviseurs
Vaart NZ. 50
Postbus 274
9400 AG Assen
T 0592 31 62 06

info@bugelhajema.nl
www.bugelhajema.nl