

Provincie Gelderland
T.a.v. College van Gedeputeerde Staten
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

Enschede, 23 november 2016

Betreft: beantwoording vragen omtrent landschap

Geachte College,

In uw brief van 17 november jongsleden heeft u ons verzocht een aantal vragen te beantwoorden die zijn gerezen naar aanleiding van uitgebrachte welstandsadviezen en de second opinion daarop. Middels deze brief en bijgesloten notities willen wij deze vragen beantwoorden.

Ter beantwoording van uw vragen hebben wij twee notities laten maken. De eerste notitie (bijlage 1) betreft een verkenning naar de mogelijkheden van een rechte lijnopstelling in het plangebied. Bij alle rechte lijnopstellingen komen we knelpunten tegen in de vorm van gasleidingen en natuurwaarden. We hebben de "minst conflicterende" rechte lijnopstelling (blauwe variant) vergeleken met de gebogen opstelling in de gevraagde landschappelijke vergelijking (bijlage 2).

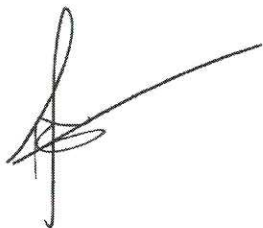
Hierbij de conclusies van onze onderzoeken (nummering op basis van de nummering van uw vraagstelling):

1. Op basis van de gemaakt visualisatie vanaf de IJsselbrug is gebleken dat er geen sprake is van visuele interferentie (opgenomen in bijlage 2).
2. De gevraagde aanvullende visualisaties zijn gemaakt, waarbij zowel de gebogen als rechte opstellingen zijn weergegeven (opgenomen in bijlage 2). De visualisaties zijn tevens gebruikt om de vergelijking te maken tussen de rechte en gebogen opstelling zoals is gevraagd onder vraag 4.
De visualisatie vanaf de Ganzepoelweg laat de zogenaamde "poortwerking" zien. De kruising van het windpark met de Ganzepoelweg creëert een markant punt. Wij zullen in overleg treden met gemeente Zevenaar over het plaatsen van informatievoorziening op dit punt.
3. Het is niet mogelijk om een rechte lijn te maken, zonder drie knelpunten tegen te komen: de ligging ten opzichte van gasleidingen en de Gelders Natuur Netwerk gebieden en foerageerroutes van vleermuizen (opgenomen in bijlage 1). Deze knelpunten zijn niet aan de orde bij de huidige voorgenomen windmolenposities.
4. In bijlage 2 vindt u de gevraagde aanvullende visualisaties en vergelijking tussen een rechte en gebogen opstelling. Het uitgangspunt hierbij is dat het park wordt beleefd vanaf ooghoogte in het gebied en niet vanaf de kaart. Uit deze visuele analyse blijkt dat er op de locatie Bijvanck nauwelijks verschil is in de visuele beleving tussen een gebogen lijn of een rechte lijn opstelling. Bezien vanaf de N336 is het verschil tussen de gebogen en rechte opstelling het beste zichtbaar. Vanuit dit standpunt zijn beide opstellingen echter helder op zichzelf staande opstellingen.

Op basis van de beantwoording van uw vragen in de twee bijgevoegde notities zien wij geen aanleiding om de voorgenomen opstelling aan te passen. Gezien de resultaten van het landschapsadvies zien wij geen aanleiding de rechte lijnopstelling verder te onderzoeken.

In het kader van een snelle beantwoording wordt deze brief met bijlagen zowel per post als per mail naar u verzonden.

Met vriendelijke groeten,
RAEDTHUYS WINDENERGIE B.V.



Arthur Vermeulen
Directeur

Bijlage 1: Notitie rechte lijnopstelling Bijvanck

Bijlage 2: Notitie Windpark Bijvanck beantwoording landschappelijke vragen

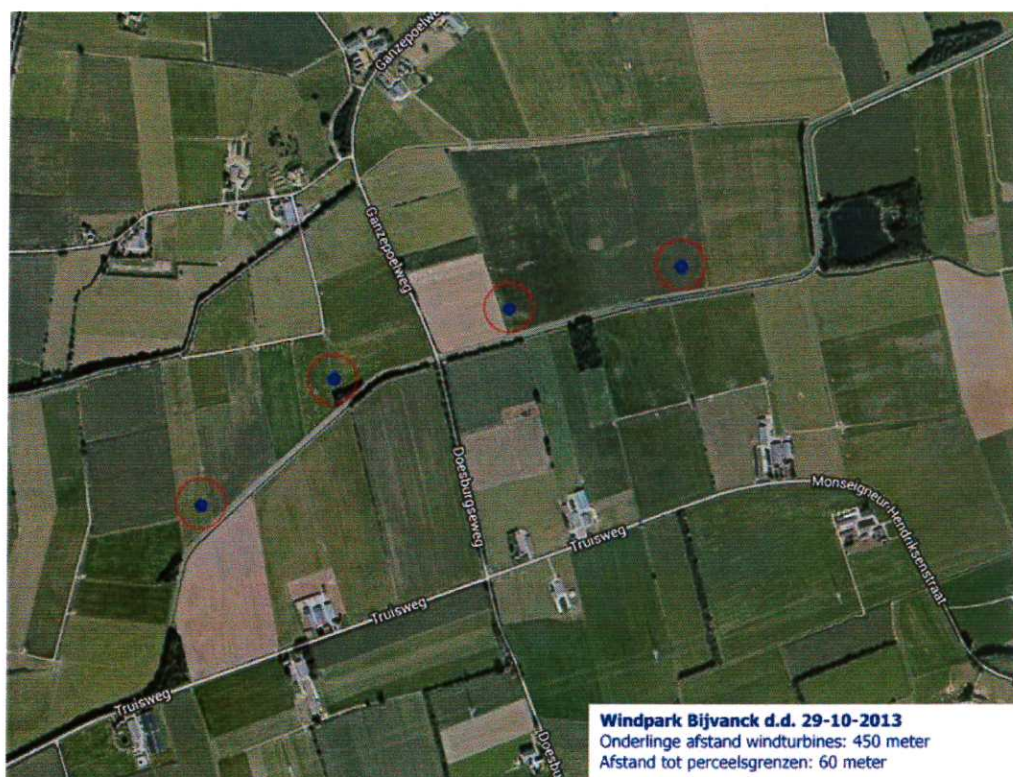
Bijlage 3: Verzoek provincie Gelderland inclusief bijlagen

Notitie rechte lijnopstelling Bijvanck

22-11-2016

De opstelling van de geplande windturbines van het project Bijvanck, gelegen tussen Angerlo en Loil, volgt de loop van de wetering (zie figuur 1). De opstelling is tot stand gekomen op basis van een zorgvuldig proces, waarbij onder andere is gekeken naar landschap, externe veiligheid, natuur en de wensen van grondeigenaren, bevoegde gezagen en initiatiefnemers.

De provincie Gelderland heeft initiatiefnemer gevraagd om de mogelijkheden van een rechte opstelling verder uit te werken. Onderhavige notitie geeft de mogelijkheden voor een alternatieve rechte opstelling.



Figuur 1 Voorgenomen opstelling

Alternatieve opstellingen

Om te onderzoeken of het mogelijk is een rechte lijn te realiseren zijn een aantal opstellingen bedacht die binnen het project gebied zijn gelegen. Hierbij is rekening gehouden met de grondposities die initiatiefnemer ter beschikking heeft. Hier is gekozen voor het ontwerpen van opstellingen op basis van de huidige turbineposities. Wanneer je turbine 1 en 2 laat staan, kun je turbine 3 en 4 in de zelfde lijnrichting plaatsen (zie figuur 2). Middels deze methode zijn er nog 2 andere opstellingen te maken (zie figuur 3 en 4). De rode stippen zijn de alternatieve opstellingen. De groene stippen zijn de huidige turbines.



Figuur 2

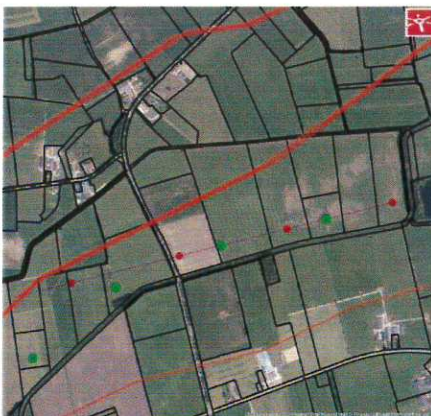


Figuur 3



Figuur 4

Omdat de opstellingen 3 en 4 geoptimaliseerd kunnen worden ten aanzien van de aardgasleidingen en grondposities die in de nabijheid liggen worden deze opstellingen in oostelijke richting verschoven (zie figuren 5 en 6).

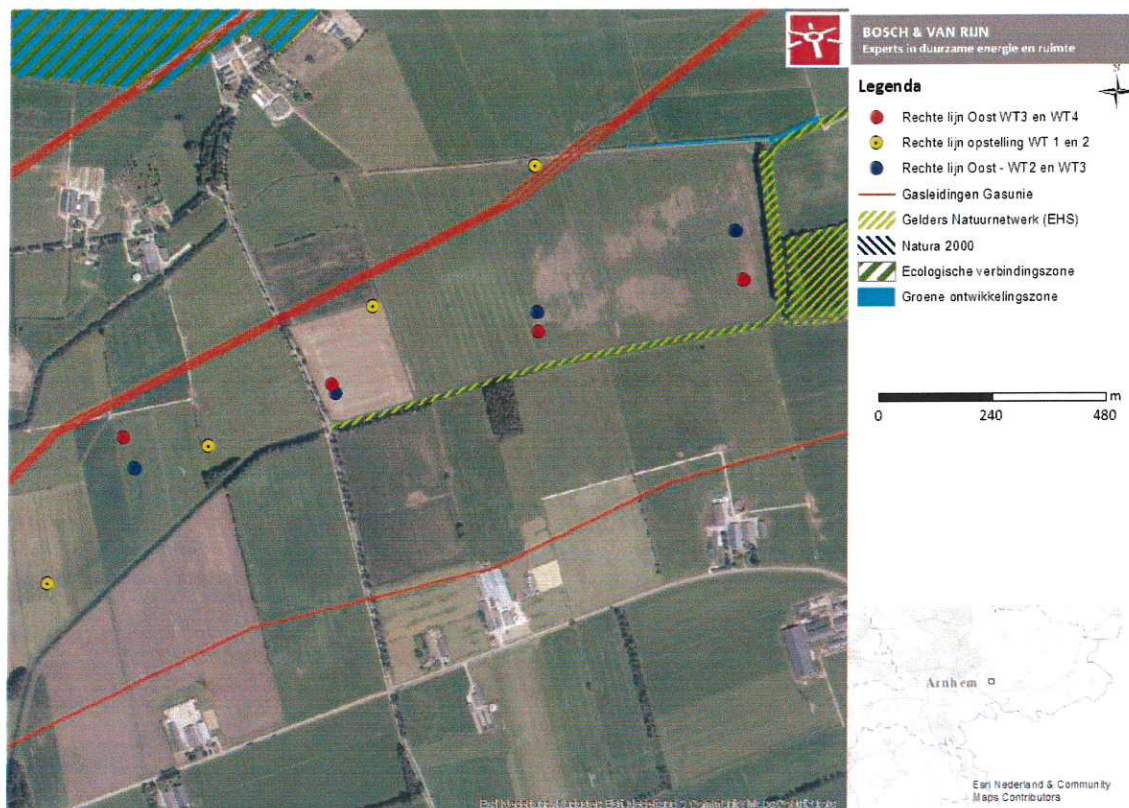


Figuur 5



Figuur 6

Uiteindelijk zijn er drie rechte lijnopstellingen die kunnen worden beoordeeld op haalbaarheid/wenselijkheid als alternatieve opstelling voor de voorgenomen gebogen opstelling voor Bijvanck. De drie te onderzoeken opstellingen zijn in figuur 7 weergegeven in een kaartbeeld met daarin de gasleidingen en natuurwaarden in de nabijheid.



Figuur 7 Te beoordelen alternatieve opstellingen

Externe veiligheid

Voor het aspect externe veiligheid is in dit plangebied de ligging ten opzichte van de gasleidingen van belang. De leveringszekerheid van de gasleidingen kan in het gedrang komen door de verhoging van de faalkans van de buisleidingen door de windturbines. De verhoging van de faalkans van de buisleidingen, door de windturbines, heeft ook een effect op de risicocontouren van de gasleidingen.

In het ontwerp inpassingsplan zijn (in overleg met Gasunie) specifieke gebruiksregels opgenomen waaronder:

- *Het gebruik van een windturbintype met een maximale werpafstand van meer dan 160 meter, bij een nominaal toerental, is niet toegestaan.*

Deze 160 meter komt overeen met de afstand van de dichtstbijzijnde positie van één windturbines van de voorgenomen gebogen opstelling tot de gasleiding.

Bij alle alternatieve opstellingen komen de turbines dichterbij dan 160 meter bij de gasleidingen te staan. De gele en rode opstellingen komen dusdanig dichtbij dat met grote zekerheid te stellen is dat de opstellingen niet haalbaar zijn. De risico's voor de buisleidingen door de opstellingen zijn te groot. De blauwe opstelling kent de grootste afstand tot de gasleidingen (minimaal 137 meter). Deze opstelling is het meest realistische alternatief van de drie.

Indien er vanuit wordt gegaan dat de afstandseis van Gasunie wordt gehandhaafd, zal de werpafstand bij nominaal toerental, bij de meest westelijke windturbine van de blauwe opstelling, gelijk of kleiner moeten zijn dan 137 meter. Uit de onderstaande tabel (tabel 1) blijkt dat er slecht één windturbine een werpafstand bij nominaal toerental heeft die kleiner is dan 137 meter (N117 – 2.4MW op 91 meter). Echter, de ashoogte van 91 meter is lager dan de minimale bouwhoogte zoals aangegeven in het bestemmingsplan. Hierdoor past er géén windturbine *die binnen de bandbreedte valt* op de nieuwe positie.

Afstand tot de dichtstbijzijnde buisleiding van een rechte lijn op basis van WT2 en WT3 verschoven richting het oosten (Nummering van turbines van west naar oost)

Windturbine	Afstand
1	137,360251
2	185,748912
3	225,903764
4	328,833134

Als een cel in de kolom maximale werpafstand bij nominaal toerental / tophoogte rood kleurt wordt er niet voldaan aan de richtlijn van Gasunie

Fabrikant	Type	Vermogen	Rotordiameter	Ashoogte	Tophoogte	Maximale werpafstand bij nominaal toerental	Scenarios van Toepassing
Alstom	ECO122	2,7	122	99	150	147	Mastbreuk en wiekbreuk bij 1 windturbine
Alstom	ECO122	2,7	122	119	180	163	Mastbreuk en wiekbreuk bij 1 windturbine
Alstom	ECO122	2,7	122	139	200	173	Wiekbreuk bij 1 windturbine en mastbreuk bij 2 windturbines
Vestas	V110	2	110	95	150	169	Mastbreuk en wiekbreuk bij 1 windturbine
Vestas	V112	3,3	122	119	175	160	Mastbreuk en wiekbreuk bij 1 windturbine
Vestas	V112	3	122	119	175	160	Mastbreuk en wiekbreuk bij 1 windturbine
Vestas	V117	3,3	117	116,5	175	168	Mastbreuk en wiekbreuk bij 1 windturbine
Enercon	E92	2,35	92	98	144	148	Mastbreuk en wiekbreuk bij 1 windturbine
Enercon	E92	2,35	92	108	154	153	Mastbreuk en wiekbreuk bij 1 windturbine
Enercon	E101	3,05	101	99	149,5	148	Mastbreuk en wiekbreuk bij 1 windturbine
Enercon	E115	2,5	115	92,5	150	146	Mastbreuk en wiekbreuk bij 1 windturbine
Enercon	E115	3	115	92,5	150	146	Mastbreuk en wiekbreuk bij 1 windturbine
Nordex	N117	2,4	117	91	149,5	133	Mastbreuk bij 1 windturbine
Nordex	N117	2,4	117	120	178,5	148	Mastbreuk en wiekbreuk bij 1 windturbine
Nordex	N117	3	117	120	178,5	160	Mastbreuk en wiekbreuk bij 1 windturbine
Senvion	3.0M122	3	122	136	197	155	Mastbreuk bij 2 windturbines en wiekbreuk bij 1 windturbine

Tabel 1 werpafstanden opstelling blauw

Op basis van de bandbreedte, zoals opgenomen in het bestemmingsplan, en de doorberekende windturbines is de conclusie dat het niet realistisch is om een windturbine op 137 meter van de gasleiding te zetten. Het is nog wel mogelijk om in overleg met Gasunie te kijken naar mitigerende maatregelen (aan de gasleidingen zelf of begrenzen van de turbine). Deze maatregelen zijn nog niet uitgewerkt.

Natuur

Aan de westzijde van het plangebied is een natuurgebied aanwezig (zie figuur 7), dat is aangewezen als Gelders Natuur Netwerk (GNN). In het geval van de blauwe rechte lijnopstelling komt een turbine op zeer korte afstand van dit gebied te staan. Deze positie heeft potentieel een negatief effect op de aanwezige natuurwaarden. Winkelman et al. (2008) adviseert een veiligheidsmarge van 200 meter (zie rapport Waardenburg). Volgens hen zouden windturbines op minimaal 200 m afstand van voor vleermuizen aantrekkelijke landschapselementen geplaatst moeten worden, om het aantal aanvaringsslachtoffers onder vleermuizen te beperken. In het onderzoek van Bureau Waardenburg van 5 december 2014 wordt gesproken over: *Met name de randen van het plangebied, namelijk de Didamsche Wetering en de Angerlose Wetering en de houtwallen daarlangs bieden geschikt foerageergebied voor vleermuizen*. De meest oostelijke turbine van de blauwe variant staat pal tegen de houtwal naast de wetering. Er valt dus een negatief effect te verwachten ten aanzien van foeragerende vleermuizen.

Conclusie

Er zijn drie rechte opstellingen onderzocht, waarbij twee varianten sowieso niet haalbaar zijn in verband met de afstand tot gasleidingen. Eén variant (blauw) verdient ook niet de voorkeur ten opzichte van de gebogen opstelling gezien 3 knelpunten/belemmeringen: de ligging tov de gasleidingen en de korte afstand tot het GNN gebied en het foerageergebied van vleermuizen. Deze knelpunten zijn niet van toepassing bij de huidige voorgenomen gebogen variant. Op deze punten scoort de (blauwe) rechte opstelling minder gunstig dan de voorgenomen gebogen opstelling. De blauwe opstelling is meegenomen in de landschappelijke vergelijking tussen de gebogen en rechte opstelling (rapport ROM3d).

Notitie Windpark Bijvanck beantwoording landschappelijke vragen

Opsteller: Rik Olde Loohuis, ROM3D

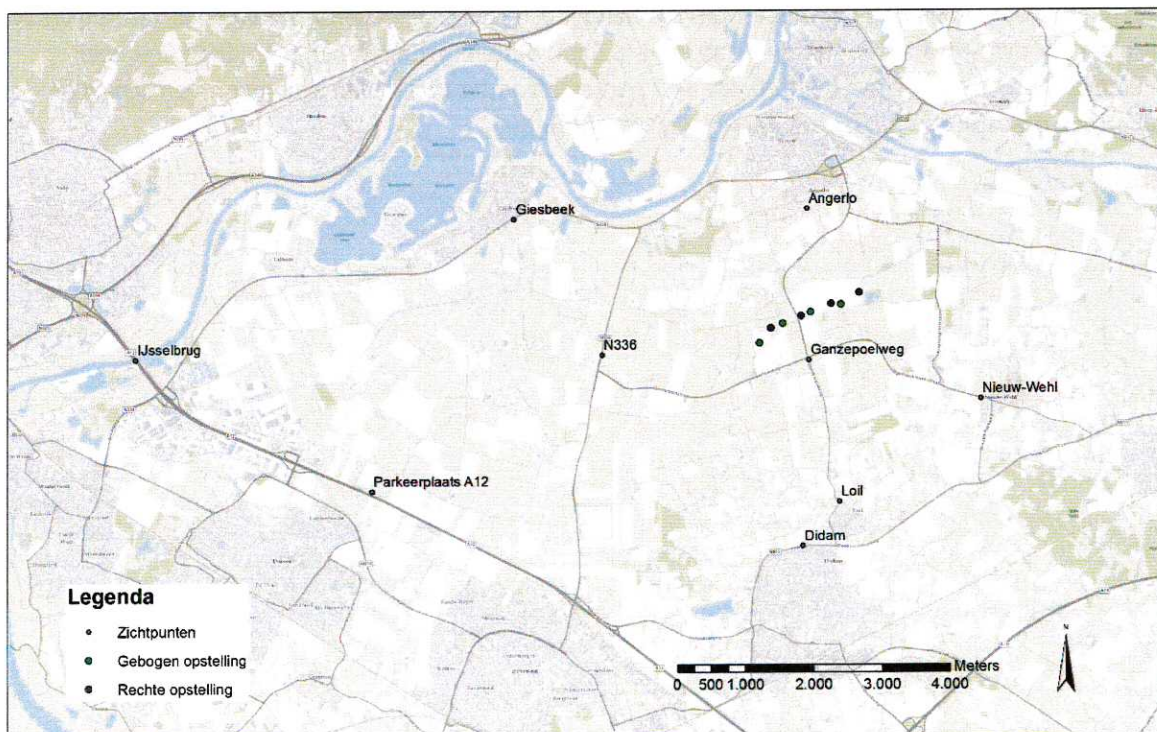
Aanleiding

Vanuit de provincie zijn er aanvullende vragen gesteld aan de initiatiefnemer om een rechte lijn opstelling te onderzoeken in plaats van de huidige gebogen opstelling. Specifieke aandacht gaat uit naar:

1. Onderzoek naar mogelijke storende visuele interferentie vanaf de IJsselbrug bij Velperbroek;
2. Visualisaties op de volgende punten: Ganzepoelweg, A12 en N336;
3. Onderzoek naar de mogelijkheden van een rechte lijn-opstelling;
4. Vergelijking van de visualisaties van een gebogen en een rechte lijnopstelling.

Deze vragen komen voort uit de vragen uit de second opinion uitgevoerd door Feddes Olthof en Welstandsadvies van het Gelders Genootschap.

In deze notitie zijn visualisaties opgenomen van twee varianten. Te weten een gebogen opstelling en een rechte opstelling. Op het onderstaande kaarten zijn de beide varianten te zien. Op de kaart staan ook de posities van waaruit de visualisaties zijn gemaakt. Voor de volledigheid zijn vanaf alle standpunten beide opstellingen in beeld gebracht om de visuele effecten te beoordelen.



Onderzoek naar mogelijke storende visuele interferentie vanaf de IJsselbrug bij Velperbroek

Gevraagd wordt te kijken of er visuele interferentie plaat vindt tussen de windturbines van Duiven en de windturbines van Bijvanck bekeken vanuit de IJsselbrug bij het knooppunt Velperbroek. Om dit te kunnen bepalen is er vanuit het 3D model gekeken vanuit verschillende posities op de IJsselbrug.



Al rijdend over de brug zijn er momenten dat beide opstellingen in elkaars verlengde liggen. De vraag is alleen of dit “storend” is. Gezien de afstand (6,5km) onderling en rekening houdend met zeer heldere dagen, concludeert ROM3D dat de 2 parken afzonder te beleven zijn in vorm en schaal en daarmee niet storend zijn op het gebied van interferentie.

Visualisaties Ganzepoelweg, A12 en N336

Zicht vanaf de Ganzepoelweg



Gebogen lijn opstelling



Rechte lijn opstelling

Feddes Olthof heeft in de second opinion aangegeven dat de windturbines als een grootschalige poort gaan werken, maar dat dit niet in beeld is gebracht. De montage hierboven laat dit zien. Al rijdend over de Ganzepoelweg zijn aan weersijden de windturbines geplaatst. In de gebogen opstelling staan er aan weersijden twee en in de rechte opstelling staat er aan de linkerkant 1 en aan de rechterkant 3. De “poortwerking” is visueel bij de gebogen opstelling het sterkste vanwege de symmetrie. Bij de rechte opstelling, bekeken vanaf deze locatie, vallen windturbines gedeeltelijk weg achter de beplanting. De kruising, zoals de visualisatie hierboven laat zien, gaat een markant zichtpunt worden waar de gehele opstelling van dichtbij en in z’n geheel kan worden gezien.

Zicht vanaf de A12



Gebogen lijn opstelling



Rechte lijn opstelling

Het verschil gezien vanuit de parkeerplaats langs de A12 is dat de gebogen opstelling visueel een klein cluster vormt en dat de rechte lijn opstelling visueel achter elkaar komen te staan, waarbij het lijkt dat er 1 windturbine staat met 12 wieken.

Zicht vanaf de N336



Gebogen lijn opstelling

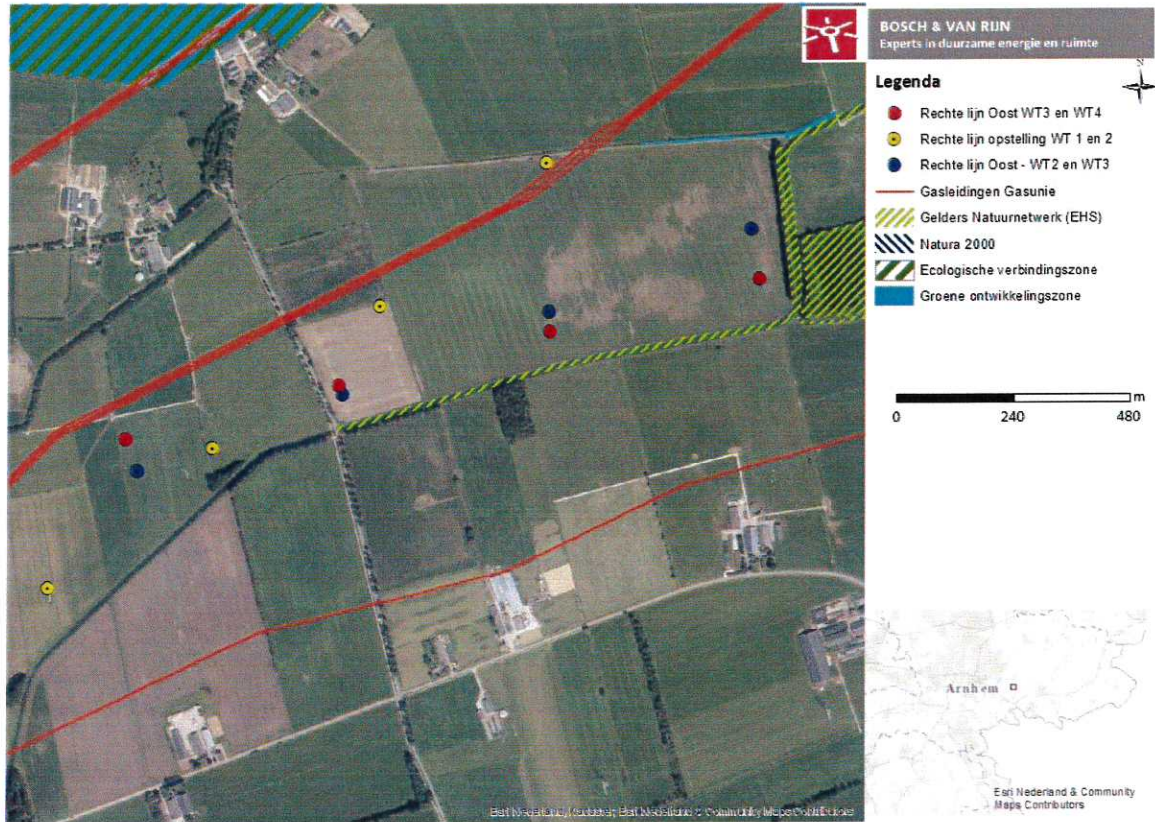


Rechte lijn opstelling

Al rijdend over de N336 zijn de windturbines te zien. Er is visueel verschil te zien in de gebogen opstelling en de rechte opstelling. De voet van de windturbines is vanuit hier niet te zien, waardoor de beide varianten “los” komen te liggen in het landschap. Het is voor de aanschouwer daarmee moeilijk te vatten waar het windpark precies ligt. De rechte opstelling doet een rationeel verkaveld landschap vermoeden, terwijl de gebogen opstelling suggereert dat er iets in het landschap aanleiding heeft gegeven de opstelling op deze manier vorm te geven. Beide varianten zijn heldere op zich zelf staande opstellingen.

Verschil in opstellingsvorm

Deze vraag is reeds onderzocht door Bosch en van Rijn. De blauwe opstelling is gebruikt als opstelling voor de visualisaties.



Vergelijking van de visualisaties van een gebogen en een rechte lijnopstelling

Bosch en van Rijn hebben onderzoek gedaan naar de mogelijke locaties om naast de voorgestelde opstelling ook te komen tot een rechte opstelling. De vraag is of er grote verschillen zijn in beleving van een gebogen lijnopstelling versus een rechte opstelling. ROM3D heeft beide opstellingen in haar 3D model ingevoerd om te kijken of er verschillen zijn in beleving van beide opstellingen.

Om hier antwoord op te geven is er gekeken vanuit de randen van de dorpen liggend rondom het windpark Bijvanck. Gekeken wordt vanuit Angerlo, Nieuw-Wehl, Didam, Loil en Giesbeek. Dit zijn de plekken waar de meest omwonenden de windturbines gaan ervaren.

Daarnaast is het van belang niet vanuit plattegrond te redeneren, maar vanuit ooghoogte perspectief. Dit is zoals mensen het daadwerkelijk gaan zien.

Zicht vanuit Angerlo



Gebogen lijn opstelling



Rechte lijn opstelling

Vanuit Angerlo bekeken kijkt men dwars op de opstelling. Vanuit dit standpunt zijn beide opstellingen te beleven als een lijnopstelling met een gelijke onderlinge afstand.

Zicht vanuit Nieuw-Wehl



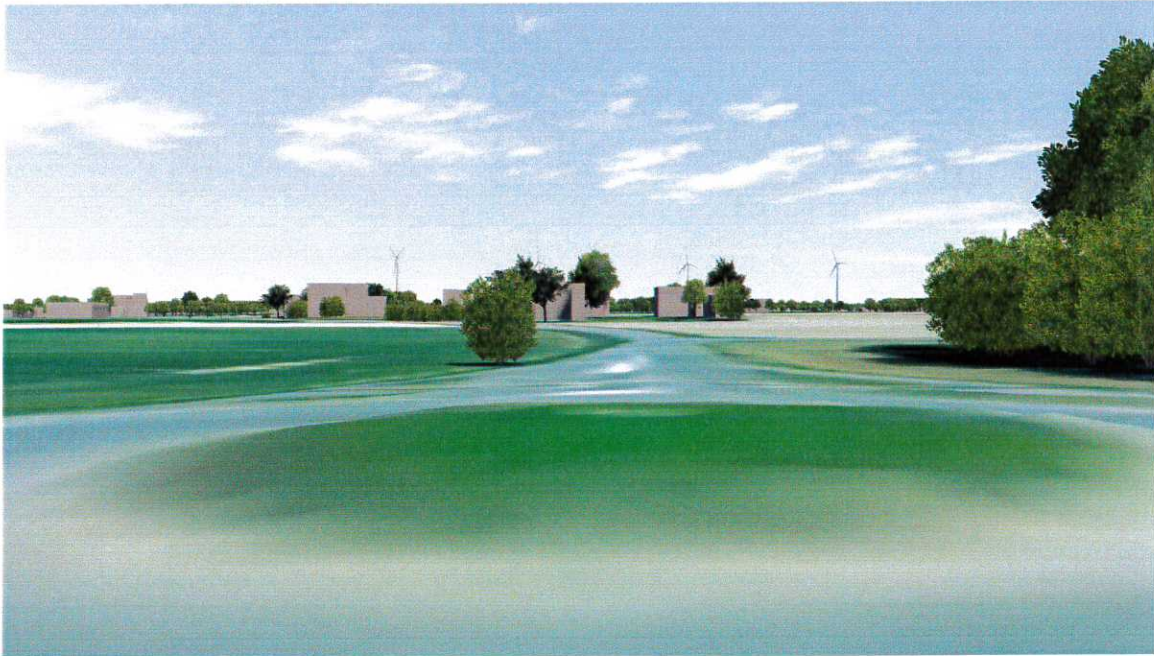
Gebogen lijn opstelling



Rechte lijn opstelling

Vanuit de uitvalsweg vanuit Nieuw-Wehl kijkt met zijwaarts op de opstelling. Ook vanuit hier is te zien dat beide opstellingen nauwelijks visueel van elkaar verschillen. Bij de gebogen lijnopstelling lijken ze vanuit hier wat dichter bij elkaar te staan.

Zicht vanuit Didam



Gebogen lijn opstelling



Rechte lijn opstelling

Gekeken vanaf de rotonde (N813) van Didam zijn beide opstellingen als een lijnopstelling te ervaren.

Zicht vanuit Loil



Gebogen lijn opstelling



Rechte lijn opstelling

Vanuit de Doesburgseweg bij Loil vallen in beide varianten windturbines weg achter de huidige beplanting. Vanuit hier wordt er dwars op het windpark gekeken. Ook vanuit hier is een regelmatige heldere opstelling te zien. Dit zal in de herfst als de bladeren van de bomen zijn sterker zichtbaar zijn. Tussen de beide varianten is nauwelijks verschil te zien. Het enige is dat bij de gebogen opstelling de meest linker windturbine wat meer in het open veld lijkt te staan.

Zicht vanuit Giesbeek



Gebogen lijn opstelling



Rechte lijn opstelling

Vanuit de N338 langs Giesbeek is er zicht op het windpark. In beide varianten is de opstelling als een lijnopstelling te zien. Het verschil tussen beide opstelling is zeer gering. Vanuit hier gezien zijn de beide varianten als regelmatige lijnopstelling te ervaren.

Conclusie

In deze notitie worden de gestelde aanvullende vragen beantwoord en beeldend onderbouwd.

Onderzoek naar mogelijke storende visuele interferentie vanaf de IJsselbrug bij Velperbroek;

Het beeld vanaf de IJsselbrug laat zien dat, hoewel er een moment is dat vanuit de IJsselbrug de twee parken in elkaars verlengde liggen, ze visueel niet met elkaar interfereren en als storend ervaren worden. Beide parken liggen ver genoeg van elkaar om als individuele parken te worden gezien.

Visualisaties op de volgende punten: Ganzepoelweg, A12 en N336;

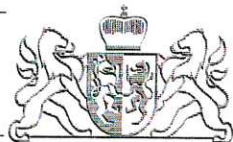
De visualisaties zijn in deze notitie verwerkt en aangevuld met visualisaties vanuit de dorpen.

Onderzoek naar de mogelijkheden van een rechte lijn-opstelling;

Dit onderzoek is uitgevoerd door Bosch en van Rijn. Waarbij de blauwe opstelling gebruikt is voor de visualisaties.

Vergelijking van de visualisaties van een gebogen en een rechte lijnopstelling.

Uit deze visuele analyse blijkt er nauwelijks verschil in de visuele beleving tussen een gebogen lijn of een rechte lijn opstelling. Vanuit verschillende perspectieven, waar de meeste mensen de opstelling gaan zien, zal deze ervaren worden als een lijnopstelling. Er zijn slechts enkele plekken, zoals rijdend over de N336, waar de gebogen opstelling wel visueel verschillend is ten opzichte van de rechte opstelling. Beide varianten zijn heldere op zich zelf staande opstellingen welke niet interfereren met omliggende windparken. Vanwege het ontbreken van zicht op de voet van de windturbine is voor de aanschouwer vaak niet te zien waar de windturbines exact staan. Met het zien van de gehele windturbine kan een aanschouwer pas zien hoe groot de windturbine is en waar de windturbine staat. Zodra het zicht op de voet wordt weggenomen door beplanting is het niet te zien waar de windturbines precies staan. Daarmee komen de windturbines los te staan van het landschap, zoals aangegeven door Feddes Olthof en het Welstandsadvies Gelders Genootschap. Dit is zowel het geval bij de rechte als de gebogen opstelling en is daarmee niet onderscheidend.



provincie
GELDERLAND

Bezoekadres
Gebouw Marktstate
Eusebiusplein 1a
6811 HE Arnhem

Postadres
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

telefoonnummer (026) 359 91 11
telefaxnummer (026) 359 94 80
e-mailadres post@gelderland.nl
internetsite www.gelderland.nl

Raedthuys Windenergie B.V.
windenergie
T.a.v. de heer A. Vermeulen
Postbus 3141
7500 DC ENSCHEDE



datum
17 november 2016
onderwerp
Windpark Bijvanck

zaaknummer
2012-010729

Geachte heer Vermeulen,

Zoals bij u bekend, ligt op dit moment ter beoordeling uw vergunningaanvraag voor de bouw van vier windturbines op de locatie Bijvanck in de gemeente Zevenaar.

Over de vergunningaanvraag is inmiddels advies uitgebracht door de gemeente Zevenaar. In bijlage 1 treft u het uitgebrachte advies, en de daarbij behorende welstandsadviezen van het Gelders Genootschap aan. Bijlage 2 bij deze brief is het rapport Second opinion Windpark Bijvanck opgesteld door Feddes | Olthof landschapsarchitecten.

De hiervoor genoemde stukken roepen bij ons een aantal vragen op. In bijlage 3 bij deze brief vindt u een samenvatting van onze bevindingen en de vragen die gerezen zijn naar aanleiding van uitgebrachte adviezen en de second opinion.

Wij verzoeken u een document aan te leveren waarin wordt ingegaan op onze vragen en daarbij een nadere onderbouwing te geven. Pas na beoordeling van het nadere door u aan te leveren document, kunnen wij ons een definitief oordeel vormen omtrent uw vergunningaanvraag.

Wij hopen op een spoedige toezending van het door ons gevraagde document. Om deze reden sturen wij u deze brief zowel per e-mail als per post.

Hoogachtend,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

J.B.J. Bekhuis

Bijlage 1: advies van de gemeente Zevenaar d.d. 10 november 2016 (inclusief advies Gelders genootschap)

Bijlage 2: second opinion Windpark Bijvanck, Feddes/Olthof landschapsarchitecten

Bijlage 3: Windpark Bijvanck: vragen omtrent aspect landschap

inlichtingen bij mw. I.J. Bijker-de Ligny

e-mailadres post@gelderland.nl

telefoonnummer (026) 359 86 92

BNG Bank Den Haag, rekeningnummer 28.50.10.824
IBAN-nummer: NL74BNGH0285010824
BIC-code van de BNG: BNGHNL2G

btw-nummer: NL001825100.B03
KvK-nummer: 51468751

Windpark Bijvanck

Vragen omtrent het aspect landschap

Het windpark ligt volgens de Omgevingsvisie en –Verordening Gelderland binnen (doch aan de rand van) waardevol open gebied. Het plaatsen van turbines is hier mogelijk. Wel is dan op grond van artikel 2.8.1.1, lid 2, Omgevingsverordening een ruimtelijk ontwerp vereist. Hierbij moet aandacht worden besteed aan:

- a. de ruimtelijke kenmerken van het landschap;
- b. maat, schaal en inrichting in het landschap;
- c. visuele interferentie met een nabij gelegen windturbine of windturbines (in dit geval windpark Duiven).
- d. cultuurhistorische achtergrond van het landschap;
- e. de beleving van de windturbine of windturbines in het landschap.

De initiatiefnemer heeft ter onderbouwing hiervan een landschapsrapport laten opstellen door Rho – Bosch en van Rijn. Rho – Bosch en Van Rijn is positief over het realiseren van het windpark dat volgens hen past bij de openheid van het landschap. Het park benadrukt volgens hen het karakter van het landschap doordat:

- 1) de oost-west hoofdrichting van de open ruimte wordt gevolgd en
2. de geknikte lijnopstelling de hoofdopzet van de historisch gegroeide landschapsstructuur volgt door het volgen van de wetering.

Feddes | Olthof heeft in een second opinion het landschapsrapport minder goed beoordeeld.

Volgens Feddes is het landschapsrapport te globaal en niet volledig (in het bijzonder vanwege het ontbreken van een aantal visualisaties).

Het welstandsadvies van het Gelders Genootschap ziet mogelijkheden om de turbines te plaatsen 'op' het landschap. Volgens het Gelders Genootschap is de beoogde afstemming met de wetering, door de (te) kleine schaal van de wetering en het beperkt aantal turbines (vier), niet of nauwelijks beleefbaar. Verder wordt de lijnopstelling verzwakt door zowel de knik als de doorbreking/doorkruising (door het midden) door een verbindingsweg. Als gevolg daarvan kunnen de windturbines (twee aan weerszijden van de Ganzepoelweg) worden ervaren als een grootschalige poort. Het Gelders Genootschap staat positief tegenover een ruitopstelling of een opstelling in een rechte lijn. In deze notitie worden de landschapscriteria behandeld en de conclusies uit de rapporten van de verschillende deskundigen weergegeven.

Ruimtelijke kenmerken van het landschap

Landschapsrapport Rho – Bosch en Van Rijn

Het Windpark Bijvanck wordt geplaatst op het landschap van Het Broek en aan de noordzijde geflankeerd door het landschap van de IJssel. Het Broek is een grootschalig open jong ontginningslandschap met een duidelijke oost-west richting als gevolg van de met populieren beplante wegen en de besloten rand aan de noordzijde. Aan de westzijde wordt de openheid feitelijk begrensd door de stuwwal (Veluwe).

In het open landschap liggen enige grote boerderijen, als losse clusters. Het is een grootschalige blokvormige verkaveling. De lokale hoofdwegen in het gebied staan haaks op de openheid en hebben dus (overwegend) een noord-zuid richting. De Hengelderleigraaf (overgaand in de Didamse Wetering) snijdt zich in noord-oostelijke richting door het landschap. De afwatering gaat dus tegen de richting van de openheid in, van de Rijn in de richting van de (oude) IJssel. Grotendeels dwars door het agrarisch gebied en plaatselijk gekoppeld aan een weg ligt de wetering grotendeels verscholen in het landschap.

Op verschillende plaatsen is over een aanzienlijke lengte beplanting aanwezig langs de zuidzijde van de wetering en wordt de loop landschappelijk gemarkeerd. De beplanting betreft een dichte boombeplanting, die duidelijk afwijkt van de strakke populieren beplanting langs de wegen.

Het landschap van de IJssel, ten noorden van de Angerlose Wetering, behoort tot het coulisselandschap. Het is besloten, kleinschalig met veel meer variatie in richtingen en hoogteverschillen. Dichte beplanting langs de watergang verhindert het zicht op de openheid.

Second opinion Feddes | Olthof

In de second opinion wordt aangegeven, dat op basis van de waarneming van het bureau, blijkt dat het landschap rondom de geplande locatie kleinschaliger van aard is en de openheid veelvuldig wordt onderbroken door hagen en bosschages. Het tekent de geleidelijke overgang naar het aangrenzende IJssellandschap en het meer zuidoostelijk gelegen Montferland. De karakteristieke openheid waarmee het windpark zich associeert ligt volgens de second opinion meer westelijke van de geplande locatie. In de conclusie van de second opinion wordt buiten de second opinion om, in een eigen visie van het bureau, aangegeven dat zij een windpark in een kleinschalig en minder open landschap niet voor de hand vinden liggen.

Welstandsadvies Gelders Genootschap

Het Gelders Genootschap spreekt van een "kwetsbaar en kleinschalig landschap" waar de inpassing van turbines veel zorg behoeft.

Deelconclusie

Er bestaat geen eenduidige visie op de karakteristiek van het landschap. De locatie Bijvanck is gelegen direct aan de rand van het "waardevol open gebied". In het Rho-rapport wordt het landschap rondom de projectlocatie gekarakteriseerd als een grootschalig open landschap. De second opinion van Feddes en het welstandsadvies van het Gelders Genootschap merken het landschap daarentegen aan als een kleinschaliger landschap. Tussen het Rho-rapport en de second opinion van Feddes lijkt wel overeenstemming te zijn dat het landschap wordt onderbroken door beplanting en bosschages. Daarbij wordt opgemerkt dat het Rho-rapport het in dit verband in het bijzonder heeft over de dichte boombeplanting langs de wetering.

Maat, schaal en inrichting in het landschap

Landschapsrapport Rho – Bosch en Van Rijn

Het windpark Bijvanck bestaat uit vier windturbines in een gebogen lijnopstelling. De turbines hebben een minimale ashoogte van 99 meter en een maximale ashoogte van 124 meter. De rotorbladen hebben een diameter van maximaal 122 meter, waardoor de tiphoogte maximaal 185 meter is. De definitieve maatvoering is nog niet bekend, maar valt binnen deze bandbreedte. Omwille van de ruimtelijke kwaliteit is het een voorwaarde dat de vier windturbines identiek zijn. Er mag geen verschil zijn in vorm, kleur, afmeting en draairichting. Dit waarborgt de interne rust van de opstelling.

De omvang van het park is beperkt en leidt daardoor niet tot een nieuw landschapstype, het park is bijvoorbeeld te beperkt van omvang en ligt te ver van de bestaande hoogspanningsverbinding om te kunnen spreken van een nieuw energielandschap.

Windpark Bijvanck volgt wat betreft maat, schaal en richting de hoofdkenmerken van het landschap, het landschap gezien op regionaal schaalniveau. De oostwestgerichte open landschapseenheid van Het Broek staat centraal in het ruimtelijk ontwerp voor het windpark. De gebogen lijnopstelling komt voort uit de hoofdrichting van de open ruimte en de bijbehorende (gebogen) structurerende wegen en waterlopen zoals de Didamse Wetering. Dit is ook de richting van de hoogspanningsleiding die net ten zuiden van het windpark is gelegen. Het ontwerp van het windpark zorgt door haar positionering voor een accentuering van de bestaande regionale landschappelijke kenmerken.

Second opinion Feddes | Olthof

De second opinion van Feddes geeft aan dat een windpark niet passend is in een gebogen lijn die gekoppeld is aan de lokale lijn van de Didamse Wetering. Volgens de second opinion staat de waterloop geenszins in verhouding met de maat en schaal van de vier turbines. Om de waterloop als lijn in het landschap te benadrukken is het aantal turbines te beperkt. Bovendien zullen de turbines door de aanzienlijke tussenruimtes en de opgaande beplanting langs de wetering volgens de second opinion niet of nauwelijks als één lijn langs het water kunnen worden beleefd. De koppeling met de wetering is daarom niet gewenst.

Welstandsadvies Gelders Genootschap

Het Gelders Genootschap ziet mogelijkheden om windturbines te realiseren op een nieuw schaalniveau. Er bestaan mogelijkheden om de turbines niet "in" maar "op" het landschap te plaatsen. Daarbij verdient het aanbeveling om meer af te stemmen op provinciaal schaalniveau. Het Gelders Genootschap staat verder positief tegenover een zelfstandige opstelling bij voorkeur in een ruit, een rechte lijn wordt ook als mogelijkheid genoemd.

Volgens het Gelders Genootschap wordt het aanwezige schaalniveau van het landschap letterlijk en figuurlijk overstegen. Dit wordt volgens hen versterkt door de lijnopstelling met forse tussenafstanden. Door de (te) kleine schaal van de wetering en het beperkt aantal (van vier windturbines) is de beoogde "afstemming" daarvan niet of nauwelijks beleefbaar.

Deelconclusie

Rho – Bosch en Van Rijn staat positief tegenover een opstelling – met knik – die aansluit op een lokale lijn in het landschap: de Didamse Wetering. Feddes en het Gelders Genootschap adviseren hieromtrent negatief. Het Gelders Genootschap ziet wel kansen voor een ruit of een rechte lijnopstelling.

Wij vragende initiatiefnemer een rechte lijn te onderzoeken.

De vraag rijst of, gezien de aanwezige landschapselementen, het verschil tussen een gebogen en rechte lijn opstelling wordt ervaren. Het zou interessant kunnen zijn om aan de hand van visualisaties zowel de gebogen lijnopstelling als de rechte lijnopstelling in beeld te brengen. Om zo te bezien in hoeverre er verschil is.

Visuele interferentie met nabij gelegen windturbine(s)

Landschapsrapport Rho – Bosch en Van Rijn

Op het moment dat een of meerdere turbines worden opgericht in de nabijheid van bestaande windturbine(s), kunnen de turbines visueel gaan interfereren. In het ruimtelijk ontwerp moet duidelijk worden hoe rekening is gehouden met eventuele visuele interferentie en wat dat betekent voor de keuzes bij het positioneren van de turbines. Daarbij wordt in het landschapsrapport opgemerkt dat visuele interferentie niet aan de orde is als een windpark zich op meer dan 25 keer de tiphoogte afstand van de waarnemer bevinden. Vanaf deze afstand vormen de windturbines een onderdeel van de horizon.

De enige nabijgelegen windturbines in windpark Duiven liggen volgens het landschapsrapport op ongeveer 6,5 kilometer van de geplande locatie. Windpark Duiven ligt even ten noorden van de A12. Het park bestaat uit vier turbines in een ruitopstelling. De turbines hebben een ashoogte van ca. 105 meter en een rotordiameter van 90 meter. In het landschapsrapport is een tweetal punten onderzocht op mogelijke interferentie. Geconcludeerd wordt dat er door de grote onderlinge afstand tussen de parken geen interferentie zal optreden.

Second opinion Feddes | Olthof

In het landschapsrapport zijn twee punten onderzocht. Bij waarneempunt A is gekeken of de opstellingen zich binnen één zichtbeeld als één park voordoen. Ook Feddes concludeert dat het aannemelijk is dat interferentie in dit verband niet optreedt. De onderlinge afstand tussen de windparken is groot en het aantal (ver)gezichten op beide opstellingen is beperkt. Bij waarneempunt B is gekeken naar het effect van de opstellingen in het verlengde van elkaar. In de second opinion wordt aangegeven dat het gekozen punt (B) zeer dicht op de geplande opstelling ligt waardoor het verschil tussen beide parken altijd duidelijk zichtbaar zal zijn.

Feddes wijst er op dat onderzoek naar storende visuele interferentie op grotere afstand ontbreekt, zoals bijvoorbeeld vanaf de IJsselbrug bij Arnhem even voorbij het knooppunt Velperbroek. Zeker wanneer voor Windpark Bijvanck wordt uitgegaan van een maximale turbinevariant is het hoogteverschil tussen beide parken ongeveer 35 meter. Dit zou ertoe kunnen leiden dat de turbines in het Broek dichterbij lijken te staan en gaan interfereren met het Windpark Duiven.

Welstandsadvies Gelders Genootschap

Het welstandsadvies gaat niet in op visuele interferentie.

Deelconclusie

Rho en Feddes concluderen beide dat door de onderlinge afstand geen interferentie optreedt dan wel dat dit niet waarschijnlijk is. Feddes adviseert wel aanvullend onderzoek te doen naar storende visuele interferentie op grotere afstand, zoals bijvoorbeeld vanaf de IJsselbrug bij Arnhem even voorbij het knooppunt Velperbroek.

Wij vragen de initiatiefnemer om dit door Feddes geadviseerde onderzoek uit te laten voeren.

Cultuurhistorische achtergrond van het landschap

Landschapsrapport Rho – Bosch en Van Rijn

Er is sprake van een jong landschap gebaseerd op de oude kaders van het patroon van het rivierenlandschap van Rijn en IJssel. Windpark Bijvanck voegt een nieuwe laag toe aan de ontginningsgeschiedenis, voortbouwend op de historisch gegroeide hoofdrichting van het onderliggend landschap.

Second opinion Feddes | Olthof

Volgens Feddes is het noodzakelijk om een nieuwe laag aan het landschap toe te voegen. De second opinion zegt hierover dat het hem in de details zit. Doordat de opstelling van de windturbines Bijvanck gekoppeld is aan de lokale lijn van de Didamse Wetering volgt de opstelling in hoofdzaak de regionale oost – west richting van het landschap. Door de knik is er volgens de second opinion geen sprake van een zuivere nieuwe laag op het landschap.

Welstandsadvies Gelders Genootschap

Het Gelders Genootschap ziet mogelijkheden om de nieuwe generatie windturbines niet “in”, maar “op” het landschap te plaatsen. Dit gebeurt niet door aan te sluiten bij de (te kleine schaal) van de wetering. Evenmin door de knik in de lijnopstelling. Een ruit- of rechte lijnopstelling biedt wel mogelijkheden.

Deelconclusie

Rho Bosch- en Van Rijn, Feddes en het Gelders Genootschap zien kansen in het toevoegen van een nieuwe laag “op” het landschap. Feddes en het Gelders Genootschap menen dat door aan te sluiten bij de Didamse Wetering en een knik in de lijnopstelling geen nieuwe laag in het landschap ontstaat. Wij vragen de initiatiefnemer om een rechte lijn te onderzoeken.

Beleving van het windpark in het landschap

Landschapsrapport Rho – Bosch en Van Rijn

In het landschapsrapport is de zichtbaarheid van het windpark vanuit verschillende posities in beeld gebracht. Daarbij zijn vanaf ieder fotopunt twee foto's getoond; één van de situatie met de windturbines met maximale maten (masthoogte 124m, rotordiameter 122m) en één waarin de turbines met minimale maten zijn gemonteerd (masthoogte 99m, rotordiameter 100m). Uit de visualisaties volgt dat er nauwelijks verschil bestaat tussen de zichtbaarheid in het landschap bij de maximale en de minimale maten.

Waar het gaat om de beleving van het windpark in het landschap is verder van belang dat de windturbines dezelfde verschijningsvorm dienen te hebben (zelfde merk, type) en ook qua verhouding mast – rotor en rotatiesnelheid is rekening gehouden met een rustig beeld.

Second opinion Feddes | Olthof

In de second opinion is aangegeven dat de windturbines die aan weerszijden van de Doesburgseweg/Ganzepoelweg gesitueerd zijn, ervaren zullen worden als een grootschalige poort. In de second opinion wordt opgemerkt dat deze poort niet in beeld wordt gebracht door middel van een visualisatie. Daarnaast worden ook visualisaties vanaf de A12 en N336 in het kader van de beleving van het landschap gemist.

Welstandsadvies Gelders Genootschap

Het welstandsadvies gaat niet in op het ontbreken van een aantal visualisaties.

Deelconclusie

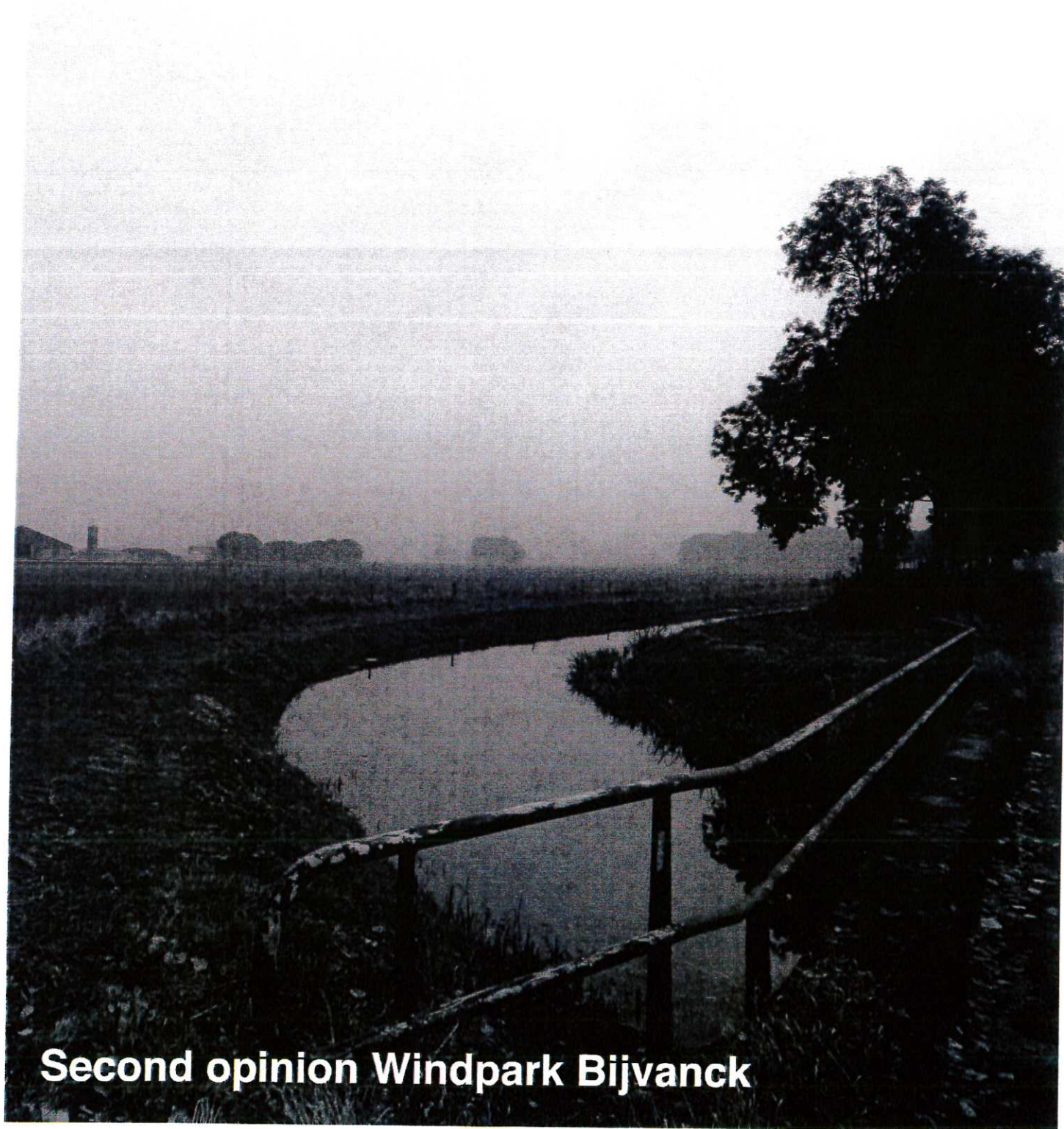
In de second opinion wordt opgemerkt dat in het landschapsrapport geen visualisatie is opgenomen van de Ganzepoelweg en de windturbines aan weerszijde van de weg. Wij vragen initiatiefnemer deze visualisatie te maken. Ook de visualisaties vanaf de A12 en N336 dienen te worden gemaakt. Daarnaast is het voor de beoordeling van het aspect beleving van het windpark van belang om aan de hand van visualisaties zowel de gebogen lijnopstelling als de rechte lijnopstelling in beeld te brengen.

Conclusie

Gezien het hiervoor gestelde wordt gevraagd een rapport aan te leveren waarin op de volgende aspecten wordt ingegaan:

1. Onderzoek naar mogelijke storende visuele interferentie vanaf de IJsselbrug bij Velperbroek;

2. Visualisaties op de volgende punten: Ganzepoelweg, A12 en N336;
3. Onderzoek naar de mogelijkheden van een rechte lijn-opstelling;
4. Vergelijking van de visualisaties van een gebogen en een rechte lijnopstelling.



Second opinion Windpark Bijvanck

FEDDES/OLTHOF
landschapsarchitecten

Vraag

Windpark Bijvanck bestaat uit een gebogen lijnopstelling van vier turbines met een minimale ashoogte van 99 meter en een maximale ashoogte van 124 meter, en met een rotordiameter van maximaal 122 meter. De opstelling is gepland langs de noordoever van de Hengelderleigraaf/Didamsche Wetering en kruist daarbij de Doesburgseweg/Ganzepoelweg. De locatie Windpark Bijvanck wordt in de Omgevingsvisie Gelderland aangeduid als een gebied waar windenergie mogelijk is (zie paragraaf 3.2.2.3 Windenergie in onderzoek), maar valt ook binnen een waardevol open gebied. Waardevolle open gebieden zijn van waarde vanwege hun grootschalige openheid, omdat ze, op de randen na, over grote oppervlakten niet of nauwelijks bebouwd zijn, en omdat de historie uit het landschap af te lezen valt. Het ruimtelijk beleid is gericht op bescherming van de kernkwaliteiten in deze gebieden. De belangrijkste kernkwaliteiten voor waardevolle open gebieden zijn de grootschalige openheid en het ontbreken van bebouwing. Daarom geldt een beperking voor bouwen en ruimtelijke ingrepen die de openheid aantasten. Voor windturbines echter, wordt onder bepaalde voorwaarden een uitzondering gemaakt. De energietransitie is een belangrijke maatschappelijke opgave en windturbines zijn daarin nodig om de taakstelling voor duurzame energie te realiseren.

Voor het plaatsen van windturbines in een waardevol open landschap is een ruimtelijk ontwerp vereist (Omgevingsverordening Gelderland artikel 2.8.1.1). De voorwaarde van een ruimtelijk ontwerp is bedoeld om een ontwerpende benadering te borgen en op die manier in te zetten op economische meerwaarde én de ontwikkeling van ruimtelijke kwaliteit. In het ruimtelijk ontwerp wordt de relatie gelegd tussen de op te richten windturbines en het omliggende landschap. Aandachtspunten in het ruimtelijk ontwerp zijn:

- de ruimtelijke kenmerken van het landschap
- de maat, schaal en richting in het landschap
- de visuele interferentie met een nabij gelegen windturbine(park)
- de cultuurhistorische achtergrond van het landschap
- beleving van een windturbine(park) in het landschap

Met een zorgvuldig ruimtelijk ontwerp kunnen windturbines de belevingswaarde van een grootschalig open gebied vergroten.

Het rapport Landschap (incl. visualisaties) Windpark Bijvanck, opgesteld door Rho adviseurs en Bosch & Van Rijn (september 2016), bevat de landschappelijke onderbouwing voor het Windpark Bijvanck ten behoeve van het concept inpassingsplan en de aanvraag voor een vergunning van het windpark in de gemeente Zevenaar.

Vanuit het oogpunt van zorgvuldige besluitvorming heeft de Provincie Gelderland een second opinion gevraagd op dit landschapsrapport. Als leidraad voor het advies zijn, overeenkomstig met het rapport, de verschillende criteria uit de provinciale omgevingsverordening gehanteerd.

De ruimtelijke kenmerken van het landschap

Toelichting (Omgevingsverordening Gelderland paragraaf 2.8): We nodigen initiatiefnemers uit om in het ruimtelijk ontwerp de integrale kenmerken en waarden van het bestaande landschap als basis te nemen en te overwegen hoe het initiatief daaraan extra of nieuwe betekenis kan geven. Dat kan naast de keuze voor de positionering van de windturbine(s) in de projectlocatie ook betekenen dat met andere middelen zoals beplanting wordt bijgedragen aan de versterking van de landschapsstructuur van het gebied.

De locatie voor het toekomstige windpark ligt in het centrale deel van de Liemers. Het Broek wordt in de Structuurvisie van de gemeente Zevenaar getypeerd als een relatief laaggelegen stuk land dat zich kenmerkt door openheid en prachtige vergezichten, agrarische bedrijvigheid, harde wind en smalle wegen. Het landschapsrapport voegt daar de duidelijke oost-west oriëntatie van het landschap aan toe, en de aanwezigheid van de Hengelderleigraaf overgaand in de Didamsche Wetering die het landschap in noordoostelijke richting doorsnijdt. Het patroon van de turbines sluit aan op het verloop van de hoofdwatergang en volgt in grote lijnen de hoofdrichting van het landschap. De forse maatvoering van het landschap, maar ook de harde wind lijken geschikt voor het plaatsen van de turbines. Het windpark speelt daarmee in op de beschreven kenmerken van het bestaande landschap.

Echter, in het landschapsrapport wordt eveneens het gebied ten noorden van de Angerlose Wetering beschreven. Het aangrenzende IJssellandschap wordt gekenmerkt als kleinschalig, besloten en met veel meer variatie en hoogteverschillen. Toch maakt ook dit landschapstype deel uit van het waardevol open gebied. Enige nuancering is hier dan ook op zijn plaats. Op basis van eigen waarnemingen en analyses constateren wij dan ook dat het landschap rondom de geplande locatie veel kleinschaliger van aard is en de openheid veelvuldig wordt onderbroken door hagen en bosschages. Het tekent de geleidelijke overgang naar zowel het aangrenzende IJssellandschap als het meer zuidoostelijk gelegen Montferland. De karakteristieke openheid waarmee het windpark zich associeert ligt meer westelijk van de geplande locatie.

De maat, schaal en richting in het landschap

Toelichting (Omgevingsverordening Gelderland paragraaf 2.8): In het ontwerpproces is aandacht voor de wijze waarop een turbine reageert of turbines reageren op de schaal, maat en richting van het landschap. Bij meer dan een windturbine zijn keuze in onderlinge afstand, patronen en richting van turbines bepalend voor de mate waarin ruimtelijke kwaliteit wordt bereikt.

Volgens de opstellers van het landschapsrapport betekent landschappelijke inpassing het zoeken naar een passende relatie tussen windturbines en het landschap. Hoewel de definitieve maatvoering van de turbines nog niet bekend is zullen de vier turbines, met een maximale tiphoogte van 185 meter, zich altijd onderscheiden van de directe omgeving. Windpark Bijvanck gaat daarom uit van een interactie met de regionale landschapsstructuur. Als hoofdkenmerken worden genoemd de grootschalige openheid en de oost-west georiënteerde structuur van het landschap. De gebogen lijnopstelling komt echter voort uit de loop van de Hengelderleigraaf die overgaat in de Didamsche Wetering. Hoewel deze aldaar de overheersende richting van het landschap volgt, staat de waterloop geenszins in verhouding met de maat en schaal van de vier turbines. Om de waterloop als lijn in het landschap te benadrukken is het aantal turbines te beperkt. Bovendien zullen de turbines door de aanzienlijke tussenruimtes en de opgaande beplanting langs de wetering niet of nauwelijks als één lijn langs het water kunnen worden beleefd. Deze koppeling is dan ook niet gewenst.

De visuele interferentie met een nabij gelegen windturbine(park)

Toelichting (Omgevingsverordening Gelderland paragraaf 2.8): Op het moment dat een of meerdere turbines worden opgericht in nabijheid van een bestaande windturbine, gaan de turbines visueel interfereren. Bij grote windturbines (>60m) kan de interferentie op een grote afstand optreden. In het ruimtelijk ontwerp moet duidelijk worden hoe daar rekening mee is gehouden en wat dat betekent voor de keuzes bij het positioneren van de turbines.

De enige nabijgelegen windturbines liggen op zo'n 6,5 kilometer van de geplande locatie. Windpark Duiven ligt even ten noorden van de A12. Het park bestaat uit vier turbines in een ruitopstelling. De turbines hebben een ashoogte van ca. 105 meter en een rotordiameter van 90 meter. In het landschapsrapport is een tweetal punten onderzocht op mogelijke interferentie. Bij waarneempunt A is gekeken of de opstellingen zich binnen één zichtbeeld als één park voordoen. Hoewel slechts één punt onderzocht is lijkt het aannemelijk dat interferentie in dit verband niet optreedt. De onderlinge afstand tussen de windparken is vrij groot en het aantal (ver)gezichten op beide opstellingen is beperkt. Bij waarneempunt B is gekeken naar het effect van de opstellingen in het verlengde van elkaar. Het gekozen punt ligt zeer dicht op de geplande opstelling. Hierdoor zal het verschil tussen beide parken altijd duidelijk zichtbaar zijn. Er is niet gekeken naar het effect op grotere afstand, zoals het beeld vanaf de IJsselbrug bij Arnhem even voorbij het knooppunt Velperbroek. Zeker wanneer voor Windpark Bijvanck wordt uitgegaan van een maximale turbinevariant is het hoogteverschil tussen beide windparken zo'n 35 meter. Dit kan er toe kunnen leiden dat de turbines in het Broek dichtbij lijken te staan en gaan interfereren met het Windpark Duiven. Het is de vraag of de visuele interferentie die hier eventueel zou kunnen optreden als storend wordt ervaren.

De cultuurhistorische achtergrond van het landschap

Toelichting (Omgevingsverordening Gelderland paragraaf 2.8): In het ontwerpproces wordt overwogen of de cultuurhistorische achtergrond van het gebied aanleiding kan geven om bepaalde keuzes te maken in het ruimtelijk ontwerp waarmee de cultuurhistorie tot uitdrukking komt in het park.

Windpark Bijvanck zal een nieuwe laag toevoegen aan het jonge ontginningslandschap, maar doet dat niet op een autonome manier zoals de hoogspanningslijn even zuidelijk van de locatie. De omvang van Windpark Bijvanck is te beperkt om te spreken van een nieuw energielandschap. Mede daardoor is aansluiting gezocht bij het onderliggend landschap, met de wetering als leidraad voor de opstelling. Het huidige landschapspatroon is het resultaat van een landinrichtingsproject halverwege de twintigste eeuw. Een ingreep gericht op het verbeteren van de landbouwgrond en verminderen van de wateroverlast. Weteringen hebben een belangrijke rol gespeeld bij de ontginning van het komgebied en vervullen ook nu nog een belangrijke rol bij de ontwatering ervan. Toch is de koppeling met Hengelderleigraaf/Didamsche Wetering gezien de maat en schaal van het windpark vergezocht.

Beleving van een windturbine(park) in het landschap

Toelichting (Omgevingsverordening Gelderland paragraaf 2.8): Vanuit het standpunt van een beschouwer worden de effecten van de ingreep bekeken. En vooral hoe het aanzicht verandert als de beschouwer beweegt in het landschap, in het zicht van de windturbines of het windturbinepark. Een beschouwer kan zijn: iemand die er in de buurt woont of een automobilist of fietser op een weg in het gebied. Verder kan ook het toeristisch en recreatief gebruik van het landschap een rol spelen. Deze gegevens worden meegewogen in het ruimtelijk ontwerp.

Visualisaties tonen het toekomstige Windpark Bijvanck vanuit verschillende perspectieven, met zowel de minimale variant als de maximale variant. De opstelling bestaat in alle gevallen uit vier identieke turbines. Hierdoor ontstaat een eenduidig, samenhangend beeld. De zichtbaarheid van de turbines wordt bepaald door de openheid van de (directe) omgeving. De visualisaties van het Windpark Bijvanck tonen aan dat het windpark zowel op grote afstand als van dichtbij duidelijk waarneembaar zal zijn, maar vrijwel nooit in zijn geheel zichtbaar. Wel zijn de turbines op kortere afstand dominant aanwezig. In de visualisaties ontbreken een aantal ontsluitingswegen die belangrijk zijn in de beleving van het gebied, zoals het zicht vanaf de A12 en de N336. Ook het zicht vanaf de Doesburgseweg/Ganzepoelweg die de opstelling doorsnijdt is onvoldoende in beeld gebracht. Vooral omdat de route deel uitmaakt van het recreatieve netwerk van de gemeente Zevenaar. Het is te kort door de bocht om de poort dan maar te beschouwen als goede locatie voor informatievoorziening over het windpark.

Conclusies landschapsrapport

Indien op goede wijze invulling wordt gegeven aan bovenstaande criteria, is onderbouwd dat er sprake is van een zorgvuldig ontwerp.

Het ruimtelijk ontwerp van Windpark Bijvanck gaat uit van een interactie met de regionale landschapsstructuur. Dat wil zeggen de grootschalige openheid en de oost-west georiënteerde structuur van het landschap. Op basis van deze karakteristieken lijken de keuzes voor Windpark Bijvanck gerechtvaardigd. Het zit hem echter in de details. De gebogen lijnopstelling komt voort uit de loop van de Hengelderleigraaf/Didamsche Wetering, die aldaar de richting van het landschap benadrukt. De maat en schaal van de turbines staan echter niet verhouding met die van de wetering. Een dergelijke koppeling is daarom niet gewenst. Er ontbreken enkele cruciale visualisaties van het toekomstige windpark. Zowel om mogelijke visuele interferentie te kunnen bepalen als het kunnen beoordelen van de beleving van het windpark, vooral langs de Doesburgseweg/Ganzepoelweg. Tot slot vraagt het begrip waardevol open landschap om nuancering. Kernwaarden als grootschalige openheid en de beperkte aanwezigheid van bebouwing zijn niet vanzelfsprekend. Eigen waarnemingen en analyses typeren de locatie Windpark Bijvanck kleinschaliger en minder open. Op basis hiervan ligt het niet voor de hand om juist hier turbines op te richten.

Op basis van het bovenstaande achten wij het landschapsrapport Windpark Bijvanck te globaal en niet volledig.

10 november 2016

FEDDES/OLTHOF
landschapsarchitecten

Gedeputeerde Staten van Gelderland
T.a.v. ir. I. Bijker – de Ligny

Postbus 9090

6800 GX ARNHEM

Gemeente Zevenaar
Postbus 10
6900 AA Zevenaar

T (0316) 59 51 11
F (0316) 59 51 00
E gemeente@zevenaar.nl
www.zevenaar.nl

datum: **10 NOV. 2016**
uw brief van:
ons kenmerk: PD/VTH-UIT/16/752229 (Z/16/256588)
registratienummer: HZ_ADVIES-2016-1082
behandeld door: Mw. mr. J.R. Smit (0316) 595 251
onderwerp: Advies gemeente Zevenaar inzake 4 windmolens Byvanck

Geachte mevrouw Bijker – de Ligny,

Op 19 juli 2016 hebben wij uw verzoek ontvangen om te adviseren inzake een omgevingsvergunning voor het oprichten en in werking hebben van vier windturbines in de Byvanck langs de Hengelder Leigraaf ter hoogte van de Ganzepoelweg / Doesburgseweg. Deze adviesvraag is bij ons geregistreerd onder nummer HZ_ADVIES-2016-1082. Wij maken graag van de gelegenheid gebruik om u, voordat de ontwerpvergunningen en het ontwerp inpassingsplan ter inzage worden gelegd, daarover te adviseren.

Advies

We adviseren u geen medewerking te verlenen aan het oprichten van vier windturbines op de aangevraagde locatie. Hier hebben we de volgende overwegingen aan ten grondslag gelegd.

Overwegingen

Sinds 2012 staan wij op het standpunt dat er binnen onze gemeentegrenzen geen windmolens mogen worden geplaatst. We zijn namelijk van mening dat het belang van de bijdrage die windenergie kan leveren in het totale duurzame energieaanbod, niet opweegt tegen de, in onze ogen, negatieve lokale effecten van windenergie, zoals horizonvervuiling en aantasting van ons waardevolle landschap. Er zijn betere alternatieve denkbaar om een bijdrage te leveren aan de CO₂ reductie die minder negatieve lokale effecten hebben. Daarbij hebben we ook overwogen dat, zowel vanuit ruimtelijke en landschappelijke overwegingen als vanuit oogpunt van effectiviteit en rendement, er volgens de windkaart, in Nederland betere locaties voor windmolens voor handen zijn. De provinciale (en daarmee landelijke) taakstelling van windenergie kan op basis van vrijwilligheid worden gehaald. De noodzaak en het draagvlak om de windmolens juist op de aangevraagde locatie op te richten is er niet.

In het kader van duurzame energie vinden we het wél acceptabel dat kleine windmolens tot de mogelijkheden behoren, echter kunnen we de vier windturbines in de Bijvanck met een ashoogte van minimaal 99 meter en maximaal 124 meter niet tot de 'kleine windmolens' rekenen.

Dit standpunt hebben we, in de vorm van een zienswijze tegen de op 9 juli 2014 vastgestelde Omgevingsvisie en de op 2 september 2014 vastgestelde structuurvisie Windvisie Gelderland kenbaar gemaakt. Tevens hebben we in 2010 een eerder verzoek van dezelfde aanvrager (op een andere locatie in de gemeente Zevenaar) op basis van dezelfde argumentatie, afgewezen.

Naar ons oordeel is er geen sprake van een goede ruimtelijke ordening nu er onvoldoende rekening wordt gehouden met de waardevolle landschappelijke kenmerken en natuurwaarden van het gebied. De waardevolle openheid gaat, ons inziens, niet samen met vier windturbines van deze omvang. We onderscheiden verschillende landschapstypen met verschillende karakteristieken en kwaliteiten. Het windmolenpark is geprojecteerd op de grens van de "IJsselzone" en "Het Broek". "Het Broek" wordt gekenmerkt door openheid en vergezichten op onder andere de stuwwal van de Veluwe Zoom. "De IJsselzone" wordt gekenmerkt door een grotere diversiteit. Het ruimtelijk beleid zoals neergelegd in de Structuurvisie Zevenaar 2030 beoogt deze kwaliteiten te beschermen.

Zevenaar heeft voor het buitengebied in 2013 een beheersverordening vastgesteld. Daarin wordt het gebied waar de windturbines zijn gesitueerd aangemerkt als 'Agrarisch gebied met landschappelijke waarden', gekenmerkt door openheid, rust, en kleine houtopstanden. Dit planologische regime is gericht op de bescherming van deze waarden. Binnen deze bestemming verlenen we geen planologische medewerking aan activiteiten die deze waarden onevenredig aantasten, zoals de vier windturbines. Om die reden vinden we de realisatie van dit plan op deze locatie niet wenselijk.

Het gebied rond de Byvanck is tevens door u aangewezen als Waardevol openlandschap van regionale betekenis. Ook u voert een planologisch regime om deze waarden te beschermen. Wij zijn van mening, in het verlengde van het voorgaande, dat deze waardevolle openheid niet samen gaat met vier windturbines met deze afmetingen.

Inhoudelijke beoordeling 'Wabo-activiteiten'

De te coördineren uitvoeringsbesluiten

Ingevolge artikel 3.33, lid 1, onder b, van de Wro moeten de te coördineren uitvoeringsbesluiten nader worden aangeduid. Voor het oprichten van de vier windmolens is dat de omgevingsvergunning voor de activiteiten bouw, uitweg, kap en reclame, zoals bedoeld in de artikelen 2.1 lid 1 onder a, 2.2 lid 1 onder e, g en h van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Deze vier aspecten lichten we hieronder afzonderlijk toe.

Bouw en reclame

In het kader van de activiteiten 'Bouw' en 'Reclame' is het plan ter beoordeling aan onze Commissie Ruimtelijke Kwaliteit (CRK) voorgelegd. De CRK heeft geconstateerd dat het plan in strijd is met onze Nota Ruimtelijke Kwaliteit. De conclusie is dat in het buitengebied in de nota is opgenomen dat er geen reclame is toegestaan op de mast, de rotor en het rotorblad van een windturbine. De reclame is daarmee in strijd met de redelijke eisen van welstand.

Voor wat betreft de toets welstand in het kader van de activiteit 'bouwen' is de conclusie van de CRK dat de impact van de vier 'nieuwe generatie' windturbines landschapsoverstijgend is en dat ze niet meer in te passen zijn in het bestaande landschap. Door het beperkte aantal en de grote onderliggende afstanden is de afstemming op de kronkelende lijn van de Wetering niet meer herkenbaar. De negatieve impact op het landschap is dermate groot dat deze aanvraag in strijd is met de redelijke eisen van welstand. De adviezen van de CRK nemen we over. De integrale welstandsadviezen treft u aan in bijlage A.

Uitweg

De activiteit uitweg is getoetst aan de door ons gestelde kaders (APV en het uitvoeringsbeleid) en voldoet daar onder voorwaarden aan. De voorwaarden voor het aanleggen van de tijdelijke en definitieve inritten treft u aan in bijlage B.

Kappen

Voor de aanleg van de twee tijdelijke inritten moeten 4 gemeentelijke bomen (eiken) worden verwijderd. Wij leggen voor het herstel van het landschap een herplantplicht op van 9 eiken. De aanvrager en de gemeente hebben hiervoor een overeenkomst met elkaar gesloten over het verwijderen en planten van de bomen op kosten van de aanvrager. De activiteit kappen is getoetst aan de daarvoor gestelde kaders en voldoet daaraan. Ons akkoord is op 28 oktober 2016 bekrachtigd door ondertekening van genoemde schriftelijke overeenkomst. De overeenkomst, de onderliggende offerte en de algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden treft u aan in bijlage C.

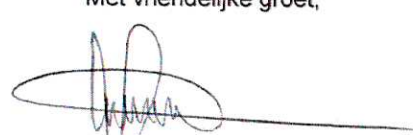
Leges

Volgens de legesverordening bent u leges verschuldigd. In dit geval bedragen de leges € 6.640,19. Voor de betaling van deze factuur wordt u binnenkort een gespecificeerde factuur toegezonden. Bij deze factuur wordt vermeld op welke manier u eventueel bezwaar kunt aantekenen tegen de hoogte van het legesbedrag en de grondslagen die gehanteerd worden

Vragen

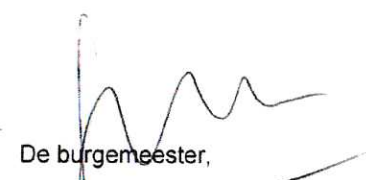
Mocht u nog vragen hebben dan kunt u contact opnemen met één van de medewerkers van het team Vergunningen, Toezicht & Handhaving: (0316) 595 111.

Met vriendelijke groet,



De secretaris

mw. mr. S.E.G. Wiersma



De burgemeester,

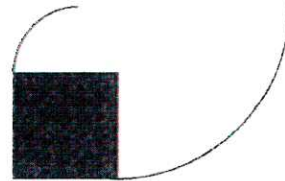
drs. J.M. Staatsen

Een exemplaar van dit advies met bijbehorende stukken is verzonden op: **10 NOV. 2016**

Aan:

1. ODRA: postbus@odra.nl
2. ODRA: Alfons.Preijer@odra.nl
3. ODRA: Tamara.Bod@odra.nl
4. Provincie: i.bijker@gelderland.nl
5. Gemeente Zevenaar, Team Vergunningen, Toezicht & Handhaving
6. B&W en Raad gemeente Montferland, postbus 47, 6940 BA Didam

Aan het college van Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Zevenaar



Vooroverleg welstand

GELDERS GENOOTSCHAP

Betreft

Het plaatsen van vier windtubines

Opdrachtgever

Raedthuys Puur Energie

Adres

Ganzepoelweg ong, Angerlo

Commissie

IV (sve.jn.pk.wb.jr.wdh)

Vergaderdatum

27-06-2016

Datum advies

06-07-2016

Status

vooroverleg

Uw nummer

vo-2016-0772-01

Ons nummer

ZEV16-00061

Planopzet

Voorliggend plan 'Windpark Bijvanck' omvat de realisatie van 4 windtubines gepositioneerd in een landelijk gebied ten zuiden van Angerlo. De opzet is bedacht in een lijnopstelling (met een kleine knikbeweging) langs de Didamse Wetering. Hierdoor wordt de Ganzenpoelweg (een belangrijke verbindingsroute tussen Angerlo en Loil) doorkruist met twee windtubines aan weerszijden.

Er is gekozen voor een zogenaamde 'flexibele' vergunning. Momenteel wordt gedacht aan twee verschillende types (Enercon, en Senvion) waarbij de afmetingen van de ashoogte en rotordiameter variëren tussen de 100 tot 125m, wat overeenkomt met ongeveer een tiphoogte van 150 tot bijna 200m hoog. De afstand tussen twee windtubines zal minimaal 4x de masthoogte/ashoogte zijn. Verder wordt de exacte plek van de windmolens bepaald in de omgevingsvergunning. Het plan is op 27 juni 2016 gepresenteerd aan de commissie ruimtelijke kwaliteit. Tijdens de vergadering is het voorstel verder toegelicht door twee vertegenwoordigers van Raedthuys Puur Energie, dhr. Dirk Jan Matthijsse en mevr. Mandy Wolthuis. Bij de vergadering waren mevr. Tamara Bod (ODRA), dhr. Alex Sannes (gemeente Zevenaar) en mevr. Irma Bijker (Provincie Gelderland) aanwezig als toehoorders. Verder was mevr. Karin Mulder van De Gelderlander aanwezig.

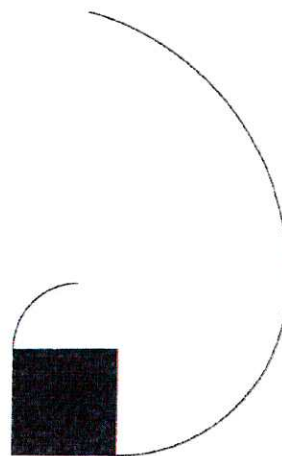
Toetsingskader (welstand)

Toetsingskader voor de commissie ruimtelijke kwaliteit is de Nota Ruimtelijke Kwaliteit van de gemeente Zevenaar. Het plan valt onder het gebied 'BU05 Komgebied'. Het beleid voor dit gebied is gericht op de handhaving en versterking van de openheid van het landschap. Voor de nieuwbouw van windtubines zijn geen specifieke criteria geschreven. Bij de opstelling van de nota volgt de nota een bewuste keuze om geen windtubines mogelijk te maken in het bestemmingsplan van de gemeente Zevenaar. Wel geeft de nota aanknopingspunten bij het vaststellen van nieuwe bestemmingsplannen in algemene zin.

Bestemmingsplan: Het bestemmingsplan regelt onder meer de functie en het ruimtebeslag van bouwwerken 'voor zover dat nodig is voor een goede ruimtelijke ordening' (artikel 3.1 Wet ruimtelijke ordening). Bouwmogelijkheden die op grond van het bestemmingsplan mogelijk zijn, kunnen niet door welstandscriteria teniet worden gedaan. De architectonische vormgeving van bouwwerken valt buiten de reikwijdte van het bestemmingsplan en wordt exclusief door de welstandsnota geregeld. Welstandscriteria kunnen, waar nodig, de ruimte die het bestemmingsplan biedt, invullen ten behoeve van de ruimtelijke kwaliteit. Het welstandsadvies kan zich dan richten op de gekozen invulling binnen de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt.

In een situatie waarin een plan in overeenstemming is met het bestemmingsplan, maar het bestemmingsplan eveneens ruimte biedt voor alternatieven, kan een negatief welstandsadvies worden gegeven als de gekozen oplossing niet voldoet aan redelijke eisen aan welstand. Uiteraard moet de commissie argumenten leveren.

Reclame: Voor reclame in het buitengebied is het volgende opgenomen: bij windtubines is geen reclame op mast, rotor en rotorblad toegestaan.



GELDERS GENOOTSCHAP

Vooraf aan de beoordeling

Planologische context: Realisatie van Windpark Bijvanck past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Er is een bestemmingsplan (provinciaal inpassingsplan) in voorbereiding om het project planologisch passend te maken. In het kader van de coördinatieregeling wordt het planologisch kader en de omgevingsvergunning gelijktijdig in de vaststellingsprocedure gebracht.

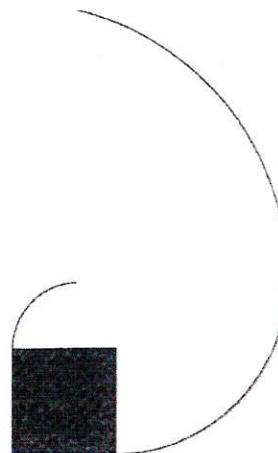
Inpassingsplan (provincie): Bij het realiseren van een windpark dient er sprake te zijn van een zogenaamde 'inpassingsplan'. Bij de realisatie van wat kleinere windturbines (al gerealiseerd in Gelderland) volgt de gedachte om aan te sluiten op bestaande landschapselementen, en/of aan te sluiten op de schaal van (snel) wegen, railverbindingen, vaarwegen, industriële gebieden of productielandschappen. In een kwetsbaar en kleinschaliger landschap (waarvan hier sprake is) vraagt de inpassing van windmolens echter veel meer zorg. De commissie constateert een groot spanningsveld tussen de (nogal verouderde) beleidsprincipes tot de nieuwe schaal van de nieuwe generatie windturbines.

Algemeen: De nieuw te realiseren windturbines zijn een stuk groter (hoger) dan de bestaande windturbines in Gelderland. De tiphoogte van alle bestaande windturbines in Gelderland is ruim onder de 150 m. Ter vergelijking: de windturbines bij Zutphen hebben een tiphoogte van 120 m, de Martinuskerk in Doesburg is 94 m hoog en de Eusebiuskerk in Arnhem is 93 m hoog. Zelfs de landschappelijk markante stuwwallen van de Oost Veluwe (Posbank bij Rheden 90 m +NAP) liggen lager dan de masthoogte van de nieuwe generatie windturbines.

Nieuwe generatie windturbines niet 'in' maar 'op' het landschap: In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat er een grens is van ca. 100 meter, waar binnen bouwwerken in redelijke mate wegvallen in het landschap. De grotere (en hogere) maten bij nieuwe windturbines zijn niet 'in' te passen in het landschap. Naar aanleiding van dit dilemma, ziet de commissie mogelijkheden om de nieuwe generatie windturbines te plaatsen niet 'in' het landschap, maar 'op' het landschap. Dit principe wordt verder toegelicht aan de hand van het volgende voorbeeld:

Bij de introductie van de hoogspanningsmasten kregen deze toevoegingen een autonoom karakter en waren niet gerelateerd aan bestaande kleinschalige landschappelijke elementen. Voor de nieuw te bouwen windturbines, zou dit principe ook kunnen worden gehanteerd.

De nieuwe schaal van windparken betekent ook een nieuwe onderlinge relatie op een grotere (provinciale) schaal. De commissie ziet graag meer samenhang en afstemming op dit schaalniveau. Verder wordt verwezen naar de principes gehanteerd in de vier windturbines, gerealiseerd op het windpark te Duiven. Positief te noemen is het ruitvormige patroon, solitair in het landschap waarbij geen belangrijke verbindingroutes worden doorkruist. Met een ruitopstelling worden de elementen visueel ervaren als dichterbij elkaar geclusterd. Bij een vier-aantal elementen heeft een ruitvormige opzet dan ook de voorkeur.



GELDERS GENOOTSCHAP

Beoordeling

Met de nieuwe generatie windturbines (met een tiphoogte van 150 tot 200 meter) wordt het aanwezige schaalniveau van het landschap letterlijk en figuurlijk overstegen. Dit wordt versterkt door de lijnopstelling met forse tussenafstanden. Hiermee wordt een grote fysieke en visuele ruimte in beslag genomen. Door de (te) kleine schaal van de Wetering en het beperkt aantal (van vier windturbines) is de beoogde 'afstemming' daarvan niet of nauwelijks beleefbaar. Verder wordt de lijnopstelling verzwakt zowel door de knik als de doorbreking/doorkruising (door midden) door een verbindingsweg. Als gevolg daarvan kunnen de windturbines (twee aan weerszijden van de Ganzenpoelweg) worden ervaren als een grootschalige poort.

Geconstateerd wordt dat met het voorliggend voorstel geen sprake is van een mogelijke inpassing in het landschap, zoals beoogd in het inpassingsplan.

Tijdens de commissie is gediscussieerd over de mogelijke plaatsing van nieuwe generatie windturbines, eerder toegelicht met het principe 'op' het landschap. Bij benadering van een dergelijk forse bouwhoogte met een (beperkt) aantal van 4 windturbines, ziet de commissie mogelijkheden om windturbines te realiseren op een nieuw schaalniveau. In principe staat de commissie positief tegenover een ruitvormige opstelling in een open landschap. Helaas voldoet het voorliggend voorstel niet aan dit principe. Een zelfstandig opstelling in een rechte lijn is ook een mogelijkheid.

Wanneer mogelijk ingestemd wordt met de plaatsing en positionering van windturbines, dient het plan verder rekening te houden met aspecten zoals kleur en reclame.

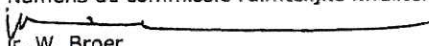
Uitwerking (kleur): De commissie heeft de ervaring dat windturbines over het algemeen een te lichte kleurstelling hebben. Vanuit de commissie is er de voorkeur voor de iets donkerdere RAL 7035 voor de mast en de rotor. Groentinten voor de onderzijde van de mast worden niet noodzakelijk geacht.

Toevoeging (reclame): De Nota Ruimtelijke Kwaliteit geeft bij windturbines aan om reclame op mast, rotor en rotorblad niet toe te staan. Op basis hiervan is het voorstel strijdig. Geadviseerd wordt alle reclames weg te laten.

Conclusie

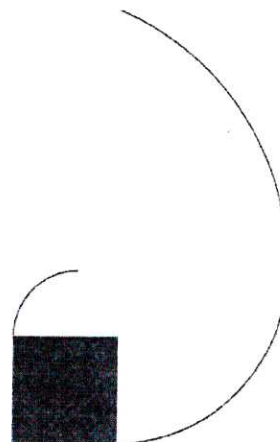
De commissie is zich er van bewust dat zij rekening dient te houden met de maatschappelijke wenselijkheid van alternatieve energievormen en de beleidvoornemens van de provincie. Anderzijds heeft de commissie de maatschappelijke taak om binnen het kader van de welstandsnota te adviseren en daarbij te streven naar behoud en mogelijk verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Ervan uitgaande dat dit advies kan helpen bij de verdere besluitvorming rond dit onderwerp, wordt met zeer veel interesse uitgezien naar een vervolgfase hiervan.

Namens de commissie ruimtelijke kwaliteit


Ir. W. Broer

adviseur ruimtelijke kwaliteit 

Aan het college van Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Zevenaar



Advies welstand

GELDERS GENOOTSCHAP

Betreft
nieuwbouw windturbines
Opdrachtgever
Raedthuys Puur Energie
Adres
Ganzevoelweg ong, Angerlo

Commissie
IV
Datum advies
05-08-2016

Status
omgevingsvergunning
Nummer
2016-1082-01
Ons nummer
ZEV16-00071-1

Planopzet

Advisering wordt gevraagd betreffende het 'Windpark Bijvanck' te Angerlo. Het plan omvat de realisatie van 4 windturbines gepositioneerd in het landelijk gebied ten zuiden van Angerlo en bestaat uit een geknikte (lijn)opstelling naast de Didamse Wetering. Met deze opzet wordt de Ganzenpoelweg doorkruist met twee windturbines aan weerszijden van de weg. Er is gekozen voor een zogenaamde flexibele vergunning. Momenteel wordt gedacht aan twee types ('Enercon' en /of type 'Senvion'), waarbij de afmetingen van de ashoogte en rotordiameter variëren tussen de 100 tot 125m. De tiphoogte varieert tussen de 150m tot bijna 200m hoog. De fabrikant (en de kleur) van de windturbines zijn alsnog niet bekend. Verder zijn reclame-uitingen opgenomen op de gondels.

Vooroverleg

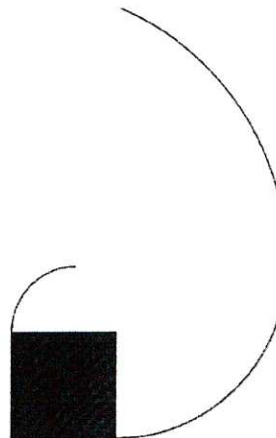
Voor de eerder gemaakte opmerkingen en de toetsingskaders wordt verwezen naar het advies vooroverleg ZEV16-00061, d.d. 06-07-2016. Het plan is in ongewijzigde vorm ingediend als definitieve aanvraag. De reden hiervan wordt toegelicht in een brief geschreven door 'Raedthuys pure energie', d.d. 12 juli 2016.

Achtergrond

Naar aanleiding van de lopende discussies is het van belang om de start van dit traject toe te lichten. Men is ruim 10 jaar geleden begonnen met een plan voor 5 windturbines in een kronkelende lijn in afstemming op de Wetering. Tegenwoordig hebben de 'nieuwe generatie' windturbines een grotere schaal. Vooralsnog is het beleid van de provincie niet aangepast (heroverwogen) op de nieuwe schaal, en juist hier ligt het probleem. Het beleid vraagt namelijk om een landschappelijke inpassing, terwijl dat met de nieuwe schaal (tot bijna 200 m hoog) niet meer mogelijk is. Een bijkomend feit is dat een hogere windturbine ook een grotere onderlinge afstand vereist. Dit heeft te maken met de veiligheid zodat ze niet met elkaar in aanraking komen als ze mogelijk omvallen. Dit betreft ook de vereiste afstanden tot andere elementen (woningen, gasleiding etc) in deze omgeving. In het proces tot de huidige aanvraag is daarom één van de vijf windturbines komen te vervallen.

Beoordeling

Advies wordt gevraagd over de bouw van vier 'nieuwe generatie' windturbines. Zoals in het vooroverleg is aangegeven, is de impact landschapsoverstijgend, en niet meer 'in' te passen in het bestaande landschap. Door het beperkte aantal en de grote onderlinge afstanden is de afstemming op de kronkelende lijn van de Wetering niet meer herkenbaar. Overigens lijkt de knik ingegeven te zijn door praktische redenen. Zoals vermeld in de brief, is het de nadrukkelijke wens van de agrariërs om de windturbines niet midden in het land als een ongewenst obstakel te hebben. Om rekening te houden met deze wens is het concept van een heldere lijn verbrokkeld geraakt en het eindbeeld oogt hierdoor willekeurig. Dat er geen heldere lijn en daarmee onderlinge samenhang is te ervaren wordt als zeer negatief ervaren.



GELDERS GENOOTSCHAP

Kleur: De kleur (en fabrikant) is op dit moment niet bekend. Bij een verdere uitwerking spreekt de commissie de voorkeur uit voor een iets donkerdere kleur grijs (RAL 7035) voor de mast en de rotor. Groentinten voor de onderzijde van de mast worden niet noodzakelijk geacht.

Reclame: De Nota Ruimtelijk Kwaliteit geeft aan dat reclame op de mast, rotor en rotorblad van windturbines niet is toegestaan. Het voorstel is op dit onderdeel strijdig met de Nota Ruimtelijke Kwaliteit. Dat er in het vooroverleg hierover gediscussieerd is doet daar niets aan af.

Conclusie

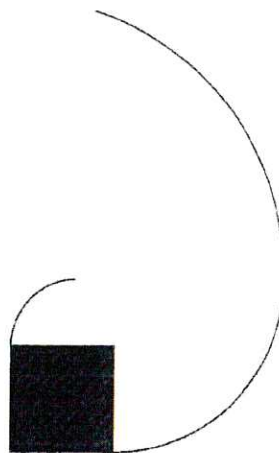
Resumerend is deze zoekzone, in combinatie met de nadrukkelijke wensen van de betreffende agrariërs, te klein voor de toepassing van deze 'nieuwe generatie' windturbines. De negatieve impact op het landschap is dermate groot dat deze aanvraag in strijd is met redelijke eisen van welstand.

Namens de commissie ruimtelijke kwaliteit,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'W. Broer', written over a horizontal line.

ir. W. Broer
adviseur ruimtelijke kwaliteit *LB*

Aan het college van Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Zevenaar



Advies welstand

GELDERS GENOOTSCHAP

Betreft
nieuwbouw windturbines
Opdrachtgever
Raedthuys Puur Energie
Adres
Ganzeпоelweg ong, Angerlo

Commissie
IV
Datum advies
07-10-2016

Status
omgevingsvergunning
Nummer
2016-1082-01
Ons nummer
ZEV16-00071-2

Planopzet

Deze aanvraag betreft het wijzigen van de reclame-uitingen op de gondels van de windturbines van het plan 'Windpark Bijvanck te Angerlo'. De wijziging van reclame heeft betrekking op de kleurstelling, waardoor de blauwe achtergrond met witte belettering wordt gewijzigd naar een witte achtergrond met blauwe belettering.

Over het plan voor de windturbines met bijbehorende reclames is al eerder geadviseerd. Voor de gemaakte opmerkingen en de toetsingskaders wordt verwezen naar het advies vooroverleg ZEV16-00061, d.d. 06-07-2016 en het advies ZEV16-00071-1, d.d. 05-08-2016.

Beoordeling

Zoals eerder is geadviseerd geeft de Nota Ruimtelijk Kwaliteit aan dat reclame niet is toegestaan op de mast, rotor en rotorblad van windturbines. Op basis hiervan blijft ook deze aanpassing van reclame strijdig met het welstandsbeleid.

Conclusie

Het gewijzigde bouwplan is in strijd met redelijke eisen van welstand.

Namens de commissie ruimtelijke kwaliteit,


ir. W. Broer
adviseur ruimtelijke kwaliteit *CR*

Aanvullende bepalingen ten aanzien van de tijdelijke en definitieve inrit Ganzenpoelweg

- 1) De tijdelijke en definitieve inritten worden aangelegd zoals aangegeven op tekening 811552215_002 concept d.d. 6-7-2016, zover betrekking hebbende op de inritten en met inachtneming van het navolgende.
- 2) Er dient tenminste 250 mm zand onder de definitieve inritten te worden aangebracht.
- 3) Aan weerskanten van het aan eenzijdig in tweerichting bereden fietspad dient aan weerskanten een elementverharding te worden aangebracht conform de constructie opbouw van de definitieve inritten van tenminste 2 meter breed haaks gemeten op het bestaande fietspad.
- 4) De tijdelijke te nemen voorziening voor de toegangsweg mag **niet** bestaan uit rijplaten of puin maar moet uitgevoerd zijn in stelconplaten of elementverharding van betonklinkers van tenminste 80 mm dikte
- 5) Bij aan aanleggen van de tijdelijke en definitieve inritten dienen de juiste verkeersmaatregelen conform de CROW publicatie 96B getroffen te worden.
- 6) Tijdens het gebruik van tijdelijke inrit dienen de verkeersmaatregelen inclusief bebording getroffen worden zoals aangegeven in bijlage 2 van dit document.
- 7) De borden dienen op een degelijke, stormvaste wijze te worden geplaatst;
- 8) Na beëindiging van de werkzaamheden worden te borden weer verwijderd;
- 9) Na afloop van de werkzaamheden dient de tijdelijke inrit te worden verwijderd en alles weer in zijn oorspronkelijke situatie herstellen op kosten van de aanvrager;
- 10) De vergunninghouder draagt er zorg voor dat geen vernieling en/of schade wordt aangericht aan eigendommen van de gemeente of van derden;
- 11) Aanwijzingen en/ of bevelen gegeven door of namens de directie van de gemeente Zevenaar, de chef van de politie-unit Rivierenland-Oost district Rivierenland en de commandant van de brandweer Zevenaar dienen stipt te worden opgevolgd;
- 12) De gemeente aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor vergoeding van door derden geleden schade ten gevolge van het gebruik dat van deze vergunning wordt gemaakt en wordt door de vergunninghouder zo nodig gevrijwaard tegen de hieruit voortvloeiende aanspraken op schadevergoeding;
- 13) De tijdelijke en definitieve inritten wordt door en voor risico en rekening van de aanvrager aangelegd onder toezicht van de afdeling Openbare Ruimte en Vastgoed contactpersoon de heer M.J.A. Hageman telefoonnummer 0316-595119.
- 14) Alle kosten ten aanzien van deze inritvergunning en tussentijdse aanpassingen komen voor rekening van de aanvrager;

ALGEMEEN

Constructies en materialen moeten voldoen aan de Standaard RAW-Bepalingen welke van toepassing is, de betreffende NEN-normen, Komo-keuring, BRLen, CROW uitgaven en Bouwstoffenbesluit en de in deze inrichtingseisen opgenomen (prevalerende) eisen.

Voor aanvang van de werkzaamheden dient er een schouw (0 meting) plaats te vinden van de bestaande infrastructuur. Deze schouw dient te worden vastgelegd door middel van foto's en rapportage. Zodra het project gereed is vindt een eindschouw plaats. De schadebeelden die zijn ontstaan ten opzichte van de 0 meting worden op kosten van de exploitant hersteld. Tussentijdse gevaarlijke situaties worden op aanzeggen van de wegbeheerder onmiddellijk door de exploitant hersteld. In overleg met de heer M.J.A Hageman van de afdeling Openbare Ruimte en Vastgoed (ORV) wordt een route bepaald voor het bouwverkeer.

Aanvullende bepalingen vergunning tijdelijke en definitieve inrit t.b.v. bereikbaarheid windturbines Ganzenpoelweg in Angerlo d.d. 27-7-2016.

BESTRATINGEN

- Wegprofiel in principe met dakprofiel en/of tonrondte en afschot van minimaal 2,5 % maximaal 3 % (wenselijk is 3%). Parkeerstroken en parkeerterreinen dienen minimaal 2,5 % afschot te hebben.
- De fundering van menggranulaat dient door te lopen onder de goot- en kantopsluiting.
- Voor straatzand moet brekerzand, scherp rivierzand of gelijkwaardig zand worden toegepast.
- Straatwerk van wegen uit te voeren in keperverband. Straatwerk van parkeerstroken in elleboogverband en inritten in halfsteensverband.
- Bij gebruik betonstraatstenen, zo mogelijk, bisschopsmutsen toepassen.
- Alle straatwerk invegen met brekerzand en afrillen, natuursteen materialen met split 2/6 van Nederlandse steenslag invegen.
- nieuwe gebakken straatklinkers en betonmaterialen mogen gevleid worden en moeten daar waar mogelijk machinaal gestraat worden (conform publicatie 282 van de CROW).

KANTOPSLUITINGEN

Opsluitbanden langs klinkerwegen, parkeerstroken en fietspaden waar geen trottoir langs is geprojecteerd, dienen op een fundering van 10 cm betonspecie te worden aangebracht met een betonrug. Zie bijlage 2, kantopsluitingen model C1. Daar waar een aansluitend trottoir is geprojecteerd kan voor model B worden gekozen.

Opsluitbanden van beton 120 x 250 mm.

- opsluitbanden van beton afmeting 120 x 250 mm voor opsluiting van klinkerwegen waar geen trottoir langs is. Bijlage 1, detail C2

INRIT/UITRIT

Inrit uitvoeren met dubbelklinkers dik 100 mm, gefundeerd op 150 mm menggranulaat 0 - 45 mm en op 50 mm brekerzand gestraat.

Bij inritten voor zware bedrijfswagens en vrachtauto's in plaats van trottoirtegels dubbelklinkers dik 100mm toepassen, gefundeerd op 200mm menggranulaat 0/45.

De hoogte van de inritten ten opzichte van de verharding mag maximaal 1 cm zicht hebben.

VERKEERSMAATREGELEN

Indien tijdens de uitvoering van het plan tijdelijke verkeersmaatregelen nodig zijn in verband met de bouwwerkzaamheden, de aanleg van wegen of als gevolg van de fasegewijze ontwikkeling van het plan, dienen deze maatregelen in overleg met de afdeling Beheer te worden opgesteld. De exploitant zorgt voor de benodigde verkeersbesluiten en -borden. De hieruit voortvloeiende kosten zoals het leveren en aanbrengen en in standhouden van (tijdelijke bebording) bebording e.d. zijn voor rekening van de exploitant. Alle verkeersmaatregelen dienen te voldoen aan de CROW publicatie 96B. In bijlage 2 zijn de verkeersmaatregelen opgenomen die de exploitant dient te treffen bij de werkzaamheden waarbij gebruik gemaakt wordt van de tijdelijke inrit.

OPLEVERING

Aan de eerste oplevering van het werk door de aannemer wordt niet deelgenomen door de projectbegeleider van de gemeente.

Aanvullende bepalingen vergunning tijdelijke en definitieve inrit t.b.v. bereikbaarheid windturbines Ganzenpoelweg in Angerlo d.d. 27-7-2016.

Na deze oplevering worden de eventueel geconstateerde gebreken direct verholpen en blijft het werk gedurende een half jaar in onderhoud bij de aannemer. Hierna vindt de tweede oplevering plaats, indien de gemeente eigenaar is in het bijzijn van de projectbegeleider van de gemeente indien de gemeente nog geen eigenaar is niet in het bijzijn van de projectbegeleider van de gemeente.

Van zowel de eerste oplevering als de tweede oplevering dient een proces-verbaal te worden opgemaakt dat ook aan de gemeente wordt toegezonden.

ONDERHOUD

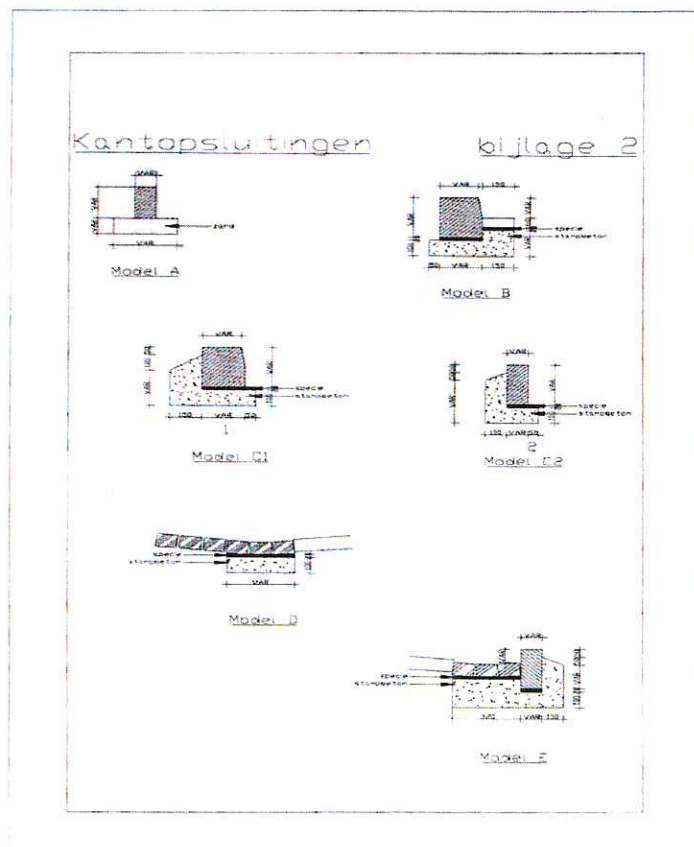
De gemeente neemt het beheer en onderhoud van de bij haar in beheer en onderhoud komende openbare gedeeltes pas over nadat alle werkzaamheden in het kader van het bouwen van de windturbines zijn afgerond en alle gebreken tot genoegen van de gemeente zijn verholpen.

Tot het moment van overname door de gemeente is de exploitant aansprakelijk voor alle schade aan derden die voortvloeit uit een slechte toestand van de riolering, wegen, openbaar groen, speelvoorzieningen en openbare verlichting. Ook is de exploitant verantwoordelijk en aansprakelijk voor het niet schoonhouden van openbare wegen.

Aanvullende bepalingen vergunning tijdelijke en definitieve inrit t.b.v. bereikbaarheid windturbines Ganzenpoelweg in Angerlo d.d. 27-7-2016.

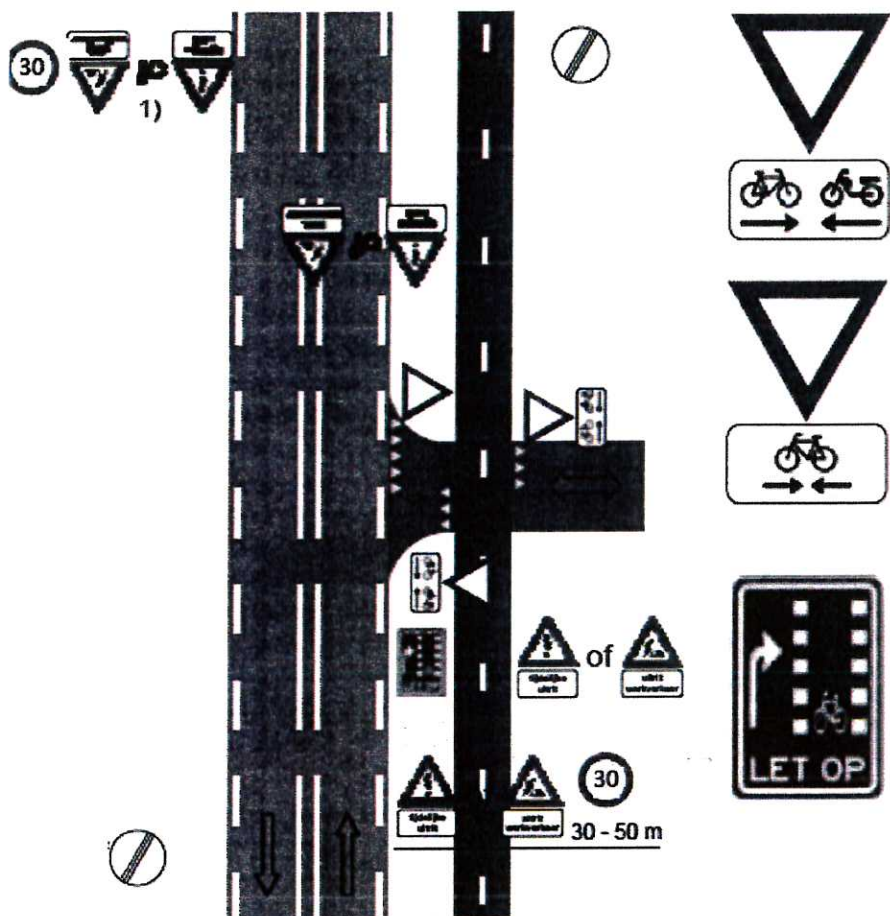
Bijlage 1

HOEEVELHEDEN BETON IN M ³ / M ¹						
Model/type	A	B	C1	C2	D	E
60 x 200	-	0,016	-	0,036	-	0,099
100 x 150	-	0,020	-	0,035	-	0,068
100 x 200	-	0,020	-	0,040	-	0,089
120 x 150	-	0,022	-	0,047	-	0,112
130/150 x 250	-	0,025	0,061	-	-	0,115
180/200 x 160	-	0,030	0,052	-	-	
180/200 x x200	-	0,030	0,058	-	-	
180/200 x 250	-	0,030	0,066	-	-	
115/225 x 150	-	0,033	0,053	-	-	
115/225 x 200	-	0,033	0,061	-	-	
115/225 x 240	-	0,033	0,068	-	-	
100/200 x 500	-	-	-	-	-	
Goot 320 br	-	-	-	-	0,032	
Goot 640 br	-	-	-	-	0,064	



Aanvullende bepalingen vergunning tijdelijke en definitieve inrit t.b.v. bereikbaarheid windturbines Ganzenpoelweg in Angerlo d.d. 27-7-2016.

Bijlage 2



Figuur 1. Te nemen verkeersmaatregelen tijdens de werkzaamheden waarbij de tijdelijke bouwwinrit gebruikt wordt.

Aanvullende bepalingen vergunning tijdelijke en definitieve inrit t.b.v. bereikbaarheid
windturbines Ganzenpoelweg in Angerlo d.d. 27-7-2016.

Aanvullende bepalingen vergunning tijdelijke en definitieve inrit t.b.v. bereikbaarheid
windturbines Ganzenpoelweg in Angerlo d.d. 27-7-2016.

111116Batch748

**OVEREENKOMST
VERWIJDEREN EN HERPLANT BOMEN**



28 OKT. 2016

DE ONDERGETEKENDEN:

1. de publiekrechtelijke rechtspersoon **Gemeente Zevenaar**, zetelende te Zevenaar aan de (6901 AA) Kerkstraat 27, te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door de heer drs. R.R. an Haack, in zijn hoedanigheid van Teamleider van het team Openbare Ruimte en Vastgoed a.i., daartoe gemandateerd op grond van mandaat 5.2.9 van de bij besluit van 7 juni 2016 door het college van burgemeester en wethouders vastgestelde Mandatenregeling 2015, zoals laatstelijk aangepast op 7 juni 2016,

hierna te noemen 'de Gemeente';

en

2. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid **Raedthuys Windenergie B.V.**, statutair gevestigd en kantoorhoudende aan de (7521 AG) Hengelsestraat 569 te Enschede, ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 06080761, te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door A.J.P. Wispels, in zijn hoedanigheid van bestuurder,

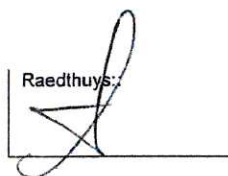
hierna te noemen: 'Raedthuys';

NEMEN IN OVERWEGING:

Voor de aanleg van een tweetal tijdelijke inritten ten behoeve van de realisatie van windturbines aan de Ganzepoelweg in Angerlo door Raedthuys moeten 4 gemeentelijke bomen (eiken) worden verwijderd. De Gemeente legt voor het herstel van het landschap een herplantplicht op van 9 eiken. Raedthuys en de Gemeente willen hiervoor deze overeenkomst met elkaar sluiten.

EN KOMEN HET VOLGENDE OVEREEN:

1. Het verwijderen en planten van bomen zal in opdracht van de Gemeente worden uitgevoerd door de 'Nationale Bomenbank B.V.', kantoorhoudende aan de (2970 AA) Abbekesdoel 22a te Bleskensgraaf, ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 24335758.
2. De Gemeente zal dadelijk na het eerste verzoek daartoe van Raedthuys de opdracht aan de Nationale Bomenbank B.V. verstrekken tot uitvoering van de werkzaamheden inhoudende het verwijderen dan wel planten van de bomen. De planning van de werkzaamheden door de Nationale Bomenbank B.V. vindt plaats in afstemming met Raedthuys.
3. De kosten die de Gemeente maakt voor het verwijderen en planten van de bomen worden per fase, en nadat de werkzaamheden in de betreffende fase zijn afgerond, in rekening gebracht bij Raedthuys. De fasen zijn aangegeven in de offerte van de Nationale Bomenbank B.V. d.d. 3 augustus 2016 met kenmerk DD/TK/120.15905-2 (bijlage 1).
4. Deze kosten komen in totaal neer op een bedrag van totaal 12.997,50 euro.
5. Onduidelijk is nog of de vrijkomende grond bemonsterd en afgevoerd moet worden. Indien dit het geval is dient Raedthuys een meerprijs te betalen van € 2700 euro voor het bemonsteren en afvoeren van de eventueel verontreinigde grond. In voorkomend geval worden deze kosten nadat de betreffende werkzaamheden zijn afgerond door de Gemeente aan Raedthuys gefactureerd.

Raedthuys:


de Gemeente:


6. Nadere specificering van de kosten en aanvullende voorwaarden over onder meer de kenmerken van de bomen, hergroei garantie, groeiplantverbetering e.d. zijn opgenomen in de offerte van de Nationale Bomenbank B.V. d.d. 3 augustus 2016 met het kenmerk DD/TK/120.15905-2. Deze offerte is als bijlage aan deze overeenkomst bijgevoegd en maakt hiermee integraal onderdeel uit van de overeenkomst.
7. Op deze overeenkomst is Nederlands recht van toepassing.
8. Eventuele geschillen naar aanleiding van deze overeenkomst worden voorgelegd aan de bevoegde rechter te Arnhem.

Aldus overeengekomen en in tweevoud opgemaakt,

de Gemeente

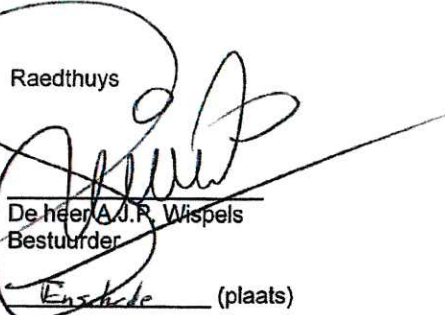


De heer drs. R.R. van Haack
Teamleider Openbare Ruimte en Vastgoed a.i.

Zevenaar

10-10-2016 (datum)

Raedthuys



De heer A.J.R. Wispels
Bestuurder

Enschede (plaats)

25-10-2016 (datum)



NATIONALE BOMENBANK

Boomverplanting • Verzorging • Onderzoek

ALGEMENE VERKOOP- EN LEVERINGSVOORWAARDEN NATIONALE BOMENBANK BV

Artikel 1 Toepasselijkheid algemene voorwaarden en begripsbepalingen

- 1.1. Onderhavige voorwaarden zijn van toepassing op alle door Nationale Bomenbank BV, hierna te noemen "NBB", te sluiten overeenkomsten betreffende het door NBB ten titel van verkoop, verhuur, aanneming van werk, opdracht of anderszins, leveren van goederen en/of diensten.

De toepasselijkheid van alle door een Opdrachtgever gebruikte algemene (inkoop)voorwaarden wordt uitdrukkelijk uitgesloten.

- 1.2. De hierna vermelde begrippen hebben de daarbij vermelde betekenis:

NBB: De besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid Nationale Bomenbank BV, volgens haar statuten gevestigd te Bleskensgraaf, alsmede vennootschappen of overige maatschappijen waarmee Nationale Bomenbank BV in groepsverband verbonden of overigens gelieerd is.

Opdrachtgever: Iedere (rechts)persoon met wie NBB, in de vorm van aanvraag tot of toezending van een offerte of aanbieding dan wel anderszins, overleg voert over het aangaan van een Overeenkomst, dan wel een Overeenkomst aangaat.

Overeenkomst: Iedere overeenkomst ten titel van verkoop, verhuur, aanneming van werk, opdracht of anderszins, uit hoofde waarvan NBB aan een Opdrachtgever goederen en/of diensten zal leveren.

Artikel 2 Aanbiedingen

- 2.1. Alle aanbiedingen door NBB zijn vrijblijvend, tenzij uitdrukkelijk anders vermeld, en dan alleen wanneer gebaseerd op bij aanvraag door de Opdrachtgever verstrekte volledige gegevens, tekeningen e.d. NBB behoudt zich het auteursrecht en alle overige intellectuele eigendomsrechten voor op de bij de aanbieding verstrekte ontwerpen, afbeeldingen en tekeningen, schetsen, offertes, etc..

Deze stukken blijven ongeacht de vraag of de tekenkosten afzonderlijk in rekening zijn of worden gebracht, tenzij een afzonderlijk bedrag voor de overdracht van de auteursrechten in rekening is

of wordt gebracht, haar eigendom en mogen zonder haar uitdrukkelijke schriftelijke toestemming niet worden gecopieerd, aan derden getoond of op andere wijze gebruikt.

- 2.2. Indien NBB aan de Opdrachtgever een schriftelijke aanbieding tot het aangaan van een Overeenkomst zal hebben gedaan, en indien dit aanbod niet binnen redelijke termijn door de Opdrachtgever zal zijn aanvaard, zal de aanbieding compleet met ontwerpen, afbeeldingen en tekeningen, binnen veertien dagen na daartoe gedaan verzoek aan NBB worden geretourneerd.

- 2.3. Tenzij schriftelijk anders overeengekomen, bedraagt de vergoeding voor een door NBB vervaardigd plan van aanpak en daarin of overigens door NBB gemaakte tekenwerken en/of berekeningen, in de gevallen dat een uitnodiging tot het verstrekken van een plan van aanpak of van tekeningen en/of berekeningen is gedaan en geen opdracht tot uitvoering wordt gegeven, de werkelijke kosten.

Artikel 3 Overeenkomsten

- 3.1. Wijzigingen van een Overeenkomst zijn slechts geldig indien schriftelijk bevestigd door NBB.

Artikel 4 Prijsverhoging

- 4.1. Overeengekomen prijzen zijn gebaseerd op de materiaalprijzen, vervoerskosten, lonen, assurantiepremies, fiscale lasten, invoerrechten en andere prijsbepalende factoren, geldend op de dag van totstandkoming van de Overeenkomst. Indien voor de levering



NATIONALE BOMENBANK

Boomverplanting • Verzorging • Onderzoek

enige verhoging van prijsbepalende factoren optreedt, heeft NBB het recht deze aan de Opdrachtgever door te berekenen. De betaling op grond van dit artikel zal geschieden dadelijk na facturering.

Artikel 5 Wijzigingen van aangenomen werk

- 5.1. Alle wijzigingen in aangenomen werk worden, wanneer daaruit een hogere prijs zal volgen, als meerwerk beschouwd, en voor zover daaruit een lagere prijs zal volgen, als minderwerk.
- 5.2. Meer- en minderwerk zullen onverminderd de verplichting tot betaling van de hoofdsom worden verrekend, met dien verstande, dat NBB ter zake van minderwerk een vergoeding ter zake van gederfde inkomsten verkrijgt van 10% van het minderwerk.

Artikel 6 Levering

- 6.1. Alle leveranties, welke door NBB geschieden, worden – voor zover deze geen onderdeel vormen van een aanneming en in de prijs daarvan zijn begrepen - in rekening gebracht te vermeerderen met een vergoeding voor vervoer, verwerken en/of aanbrengen.

Artikel 7 Risico en eigendomsvoorbehoud

- 7.1. Zodra materialen, onderdelen, gereedschappen of overige goederen - benodigd voor de uitvoering van de Overeenkomst - ter plaatse van het werk of overige overeengekomen plaats van levering zijn aangevoerd, draagt de Opdrachtgever de aansprakelijkheid van alle risico's en schade, van welke aard ook, die kunnen overkomen aan voormelde goederen.
- 7.2. Alle geleverde goederen blijven eigendom van NBB, zolang deze niet geheel zijn betaald. In geval de Opdrachtgever enige verplichting niet nakomt is NBB zonder ingebrekestelling gerechtigd de goederen, zowel in oorspronkelijke als eventueel bewerkte of veranderde staat, terug te nemen.
Hiertoe verleent Opdrachtgever aan NBB een onherroepelijke machtiging om de terreinen van de Opdrachtgever met dat doel te betreden.

Artikel 8 Uitvoerbaarheid van de opdracht

- 8.1. Indien tijdens de uitvoering van een Overeenkomst blijkt, dat deze ten gevolge van aan NBB niet bekende omstandigheden of door overmacht niet uitvoerbaar is op de wijze als waarvan NBB bij het aangaan van de overeenkomst was uitgegaan, heeft NBB het recht te vorderen, dat de Overeenkomst zodanig wordt gewijzigd, dat de uitvoering mogelijk wordt zoveel mogelijk overeenkomstig hetgeen waarvan NBB was uitgegaan, behoudens wanneer de uitvoering ten gevolge van overmacht nimmer mogelijk zal zijn. Indien NBB bij het intreden van de overmacht al gedeeltelijk aan haar verplichtingen heeft voldaan of slechts gedeeltelijk aan haar verplichtingen kan voldoen, is zij gerechtigd het reeds geleverde c.q. leverbare deel afzonderlijk te factureren en is de Opdrachtgever gehouden deze factuur te voldoen als betrof het een afzonderlijke overeenkomst.

Artikel 9 Afspraken door personeel

- 9.1. Afspraken of overeenkomsten met niet tot handelen bevoegde medewerkers van NBB binden deze laatste niet, tenzij zij deze schriftelijk heeft bevestigd.

Artikel 10 Aansprakelijkheid

- 10.1. Behoudens in geval van bewuste roekeloosheid, zullen NBB of door haar ingeschakelde hulppersonen jegens de Opdrachtgever geen aansprakelijkheid dragen terzake van aan de Opdrachtgever of derden bij de uitvoering van of overigens in verband met de Overeenkomst opgekomen schade. Iedere aansprakelijkheid van NBB zal beperkt zijn



NATIONALE BOMENBANK

Boomverplanting • Verzorging • Onderzoek

indien en voorzover deze aansprakelijkheid door haar verzekering wordt gedekt en tot het bedrag van de door de verzekering terzake gedane uitkering.

- 10.2. Indien de verzekeraar om enige reden niet tot uitkering overgaat, is de aansprakelijkheid beperkt tot het factuurbedrag met een maximum van t 10.000,- (zegge: tienduizend Euro).

Artikel 11 Garantie

- 11.1. Terzake van de levering van goederen staat NBB voor niet meer of anders in dan dat zij ten tijde van de levering over de eigenschappen beschikken zoals uitdrukkelijk vermeld in de Overeenkomst. Terzake van alle door NBB geleverde goederen, waaronder uitdrukkelijk begrepen maar niet beperkt tot Bomenzand, Boomgranulaat of andere speciaalproducten van NBB, dient de Opdrachtgever de daarbij door of vanwege NBB gegeven gebruiks- of verwerkings- of overige aanwijzingen steeds stipt op te volgen. Zodra door NBB geleverde goederen door de Opdrachtgever geheel of gedeeltelijk zullen zijn be- of verwerkt of anderszins in gebruik zullen zijn genomen, vervalt iedere aansprakelijkheid van NBB, tenzij de Opdrachtgever aantoont dat hij de goederen volledig en stipt volgens de gebruiks- of verwerkings- of overige aanwijzingen van NBB heeft gebruikt. Indien en voor zover een Overeenkomst bestaat in een aan NBB verleende opdracht tot het verrichten van onderzoek, inventarisatie, registratie of taxatie, zal NBB behoudens in geval van bewuste roekeloosheid, nimmer enige aansprakelijkheid dragen.
- 11.2. NBB garandeert de deugdelijkheid van de door haar geleverde en aangebrachte beplanting, mits geleverd en aangebracht na 1 november en vóór 15 april, en mits er in de vorm van het "NBB Boomgarantplan" in verband met die levering, aan NBB tevens opdracht is gegeven voor tenminste één groeiseizoen nazorg en garantie, in ieder geval gedurende het eerste groeiseizoen, tenzij anders overeengekomen. De aansprakelijkheid van NBB kan in dit opzicht nimmer verder strekken dan tot vervanging van deze beplanting voor een waarde van 10% van de beplantingskosten, tenzij anders overeengekomen. De hoogte van deze van de oorspronkelijke Overeenkomst deel uitmakende beplantingskosten wordt door NBB vastgesteld.
- 11.3. NBB garandeert gedurende zes maanden na levering zowel de goede constructie als deugdelijkheid van geleverde goederen, niet-zijnde beplanting. Deze garantie is beperkt tot het kosteloos repareren of vervangen van ondeugdelijke onderdelen door NBB. NBB is uitdrukkelijk gerechtigd ingeval van reparatie of vervanging van ondeugdelijke onderdelen krachtens garantie de reis- en verblijfskosten van haar personeel aan Opdrachtgever in rekening te brengen.
- 11.4. Indien en voor zover er uit hoofde van dit artikel 11 enige aansprakelijkheid op NBB zou blijken te rusten, zal dergelijke aansprakelijkheid nimmer meer bedragen dan ten hoogste € 10.000,- of de tegenwaarde daarvan.

Artikel 12 Betaling

- 12.1. Betaling zal geschieden binnen dertig dagen na factuurdatum of in de overeengekomen termijnen, waarbij - tenzij anders overeengekomen - een eerste termijn vervalt bij opdracht van 10% van de aanneemsom, en een tweede termijn van 20% bij de aanvang van het werk. De aldus geldende betalingstermijnen zijn fatale termijnen.
- 12.2. Alle betalingen zullen geschieden zonder enige aftrek of schuldvergelijking op een door NBB aan te wijzen bank- of girorekening.
- 12.3. Bij niet-tijdige betaling, en zonder dat daartoe enige ingebrekestelling zal zijn vereist, zal de Opdrachtgever in verzuim zijn en is de Opdrachtgever 1% per maand - gedeelte van een maand gerekend voor een gehele maand - verschuldigd over het openstaande bedrag vanaf zijn vervaldag, terwijl NBB gerechtigd is de nakoming van haar eigen verplichtingen op te schorten met een periode gelijk aan die waarmede de betaling is vertraagd.



NATIONALE BOMENBANK

Boomverplanting • Verzorging • Onderzoek

- 12.4. NBB is te allen tijde gerechtigd, ook nadat de Overeenkomst gedeeltelijk is uitgevoerd, alvorens verder te leveren of uit te voeren, van de Opdrachtgever onmiddellijke contante betaling dan wel genoegzame zekerheid te verlangen voor de deugdelijke voldoening zowel aan betalings- als aan andere verplichtingen. Ieder verplichting van NBB zal zijn opgeschort zolang de Opdrachtgever niet op dergelijk verlangen van NBB zal hebben betaald of zekerheid zal hebben gesteld.
- 12.5. Voorts is de Opdrachtgever gehouden om aan NBB alle door NBB in verband met vaststelling, invordering of verhaal te maken kosten in en buiten rechte, daaronder mede begrepen alle kosten van gemachtigden, deurwaarders of advocaten, volledig te vergoeden, zulks met een onmiddellijk opeisbaar minimum van 15% van het factuurbedrag.

Artikel 13 Reclames

- 13.1. De Opdrachtgever is gehouden om alle door NBB geleverde goederen en werken terstond na ontvangst of oplevering, te controleren. Reclames, zowel betreffende de uitvoering van werk of de levering van goederen, alsook betreffende facturen, dienen onmiddellijk nadat de Opdrachtgever bekend is geworden of redelijkerwijze bekend had kunnen zijn met het gebrek, doch op straffe van verval nimmer langer dan acht dagen nadat het betreffende goed of dienst is geleverd c.q. de factuurdatum, op schrift en onder genoegzame opgave van redenen, aan NBB te worden medegedeeld. Ook indien de Opdrachtgever een reclame of klacht zal hebben ingediend, blijft de Opdrachtgever onverminderd gehouden om alle facturen en overigens alle krachtens de Overeenkomst op hem rustende verplichtingen, tijdig en volledig te betalen en na te komen.

Artikel 14 Onderhoudswerkzaamheden

- 14.1. Overeenkomsten tot het verrichten van onderhoud worden, tenzij uitdrukkelijk schriftelijk anders is overeengekomen, aangegaan voor onbepaalde tijd en kunnen door beide partijen schriftelijk worden opgezegd met inachtneming van een termijn van vier maanden.

Artikel 15 Rechten en geschillen

- 15.1 Iedere met NBB gesloten Overeenkomst wordt geacht tot stand te zijn gekomen te Bleskensgraaf en wordt beheerst door het Nederlands recht.
- 15.2. Ten aanzien van alle geschillen, rijzende terzake van of in verband met gesloten Overeenkomsten, zal bij uitsluiting bevoegd zijn de bevoegde rechter te Dordrecht, behoudens hoger beroep en/of cassatie.
- 15.3 Een geschil zal mede geacht worden aanwezig te zijn, indien één der partijen een vordering van de wederpartij onbetaald laat, zonder overigens de juistheid van de vordering te betwisten.



NATIONALE BOMENBANK

Boomverplanting • Verzorging • Onderzoek

Gemeente Zevenaar
De heer D. Molema
Postbus 10
6900 AA ZEVENAAR

Datum 3 augustus 2016
Ons kenmerk DD/TK/120.15905-2
Onderwerp Offerte verwijderen van 4 bomen, en leveren en planten van 9 bomen

Geachte heer Molema,

Hierbij hebben wij het genoegen u een aangepaste vrijblijvende prijsaanbieding te sturen voor het verwijderen van 4 Quercus robur, en het leveren en planten van 9 Quercus robur aan de Ganzepoelweg nabij Angerlo.

De werkzaamheden zullen worden uitgevoerd volgens onderstaande werkschrijving:

Fase 1

1. Verkeersvoorzieningen

- Het verzorgen van verkeersvoorzieningen op de werklocatie, conform figuur 1205 van de CROW 96b.

2. Het verwijderen van bomen

- Het verwijderen van 4 bomen aan de Ganzepoelweg te Angerlo:
 - Een Quercus robur met een stamomvang van 66 cm.
 - Een Quercus robur met een stamomvang van 103 cm.
 - Een Quercus robur met een stamomvang van 100 cm.
 - Een Quercus robur met een stamomvang van 115 cm.
- Het omzagen van de bomen tot op maaiveld hoogte.
- Het versnipperen / opknippen van het takhout.
- Het rooien van de stobben en afvoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf, de gaten worden gedicht met te leveren (ca. 5 m3) grond.
- Het afvoeren van het vrijkomende materiaal naar een erkend verwerkingsbedrijf.

Fase 2

3. Verkeersvoorzieningen

- Het verzorgen van verkeersvoorzieningen op de werklocatie conform CROW 96b.

4.1 Het leveren en planten van bomen met draadkluit

- Het beoordelen van de locaties van kabels en leidingen aan de hand van de graafmeldingen en het opzoeken van kabels en leidingen door middel van het graven van proefsleuven.
- Het leveren en transporteren van bomen:
 - 9 Quercus robur, met een stamomvang van 18-20 cm, aan de Ganzepoelweg te Angerlo.
- Het maken van de benodigde plantgaten.

Nationale Bomenbank B.V. - Abbekesdoel 22a - Bleskensgraaf - Postbus 4 - 2970 AA Bleskensgraaf Z-H - Telefoon 0184 69 89 89 - Fax 0184 69 89 90
www.nationalebomenbank.nl - info@nationalebomenbank.nl - Rabobank 34.27.65.949 - KvK Rotterdam 24.33.57.58 - BTW NL8107.44.521.B01
Swift-adres RABONL2U - Iban NL70 RABO 0342 7659 49

Op alle door ons gedane aanbiedingen en/of met ons gesloten overeenkomsten zijn uitsluitend van toepassing de door ons op de achterzijde vermelde algemene voorwaarden.

111116Batch748



NATIONALE BOMENBANK

Boomverplanting • Verzorging • Onderzoek

- Het planten van de bomen.
- Het leveren en aanbrengen van een beluchtings-/bewateringsdrain rond de kluit.
- Het verankeren van de bomen.
- Het snoeien van de bomen.
- Het afwerken van de plantgaten, exclusief (her)bestratingswerkzaamheden.
- Het verwerken van de overtollige grond in het terrein of afvoeren naar een door u kosteloos ter beschikking gesteld depot binnen een rijafstand van 5 km.

4.2 Plantgatverbetering

- Het ontgraven van grond.
- Het leveren en verwerken van in totaal 45 m³ bomengrond, 5 m³ per boom.
- Het verwerken van de overtollige grond in het terrein of afvoeren naar een door u kosteloos ter beschikking gesteld depot binnen een rijafstand van 5 km.
- Uitvoering gelijktijdig met post 4.1

5. Nazorg gedurende een periode van drie jaar, inclusief water geven

De nazorg wordt drie maal per jaar uitgevoerd en is opgebouwd uit de volgende onderdelen:

- Het tijdig toedienen van water in droge perioden.
- Het beoordelen van de hergroei van de boom door het vaststellen van de bladgrootte, bladkleur, bladbezetting en scheutlengte.
- Het beoordelen van de bodem. Hierbij wordt aandacht besteed aan bodemvochtigheid, bodemverdichting, zuurstofgehalte en voedingstoestand. De eventueel te nemen maatregelen worden in overleg met de opdrachtgever bepaald.
- Het signaleren van ziekten of anderszins veroorzaakte aantastingen van de boom.
- Het controleren van het verankeringssysteem. Eventuele gebreken worden verholpen.
- Het toepassen van de noodzakelijke begeleiding- of onderhoudsnoei.

De resultaten van onze nazorg rondes leggen wij digitaal vast. Na elk bezoek van onze nazorgadviseur worden de resultaten schriftelijk gerapporteerd en als pdf-bestand digitaal naar u toegezonden. Om de resultaten door te kunnen mailen hebben wij uw correcte e-mailadres nodig.

6. Drie jaar NBB Boomgarantplan

- Drie jaar hergroei garantie op de geplante bomen.
- Als binnen de drie jaar het geleverde materiaal niet of niet goed aanslaat, wordt het vervangen door zoveel mogelijk gelijkwaardig plantmateriaal.
- De bepaling of een boom vervangen dient te worden, gebeurt in principe in overleg tussen de opdrachtgever en de NBB.
- Bij blijvend geschil volgt inschakeling van een onafhankelijke deskundige.
- De Nationale Bomenbank bv is niet aansprakelijk voor het afsterven van bomen als gevolg van ziekten, plagen, vandalisme of schade door derden.
- De voorwaarden om van het NBB Boomgarantplan gebruik te maken zijn:
 1. Er is plantgatverbetering toegepast door de NBB.
 2. Er wordt door de NBB voor een periode van drie jaar nazorg uitgevoerd op de geplante bomen (volgens post 5).



NATIONALE BOMENBANK

Boomverplanting • Verzorging • Onderzoek

Optioneel

7. Voorzorg

De toekomstige groeiplaats van de te planten bomen is van groot belang voor de slagingskans van het project.

Wij adviseren u om voor aanvang van het planten van de bomen de toekomstige groeiplaats te beoordelen. Voornamelijk de grondwaterhuishouding en bodemstructuur zijn twee belangrijke aandachtspunten van een dergelijk onderzoek. Wij bieden u de mogelijkheid om dit door ons uit te laten voeren. Na het veldwerk volgt een schriftelijke rapportage waarin een advies voor de groeiplaatsverbetering van de plantlocatie wordt gegeven.

Eén en ander, zoals omschreven, kunnen wij uitvoeren voor de volgende bedragen:

Fase 1

1. Verkeersvoorzieningen

- Verkeersafzettingen volgens figuur 1205 van CROW 96b € 50,00

2. Het verwijderen van bomen

- 4 bomen, inclusief rooien stobben en dichten gaten, totaalbedrag € 1.620,00

Fase 2

3. Verkeersvoorzieningen

- Verkeersafzettingen volgens CROW 96b € 100,00

4.1 Het leveren en planten van bomen met draadkluit

- 9 bomen, stamomvang 18-20 cm à € 425,00 € 3.825,00

4.2 Plantgatverbetering

- Ontgraven en transporteren grond, per m³ à € 20,00 € 720,00
 - Leveren en verwerken bomengrond, per m³ à € 45,00 € 2.025,00
- Prijs per m³ is berekend op een volle vracht van 30 m³*

5. Nazorg gedurende een periode van drie jaar, incl. water geven

- 9 bomen, tijdens het eerste jaar à € 200,00 € 1.800,00
- 9 bomen, tijdens het tweede jaar à € 150,00 € 1.350,00
- 9 bomen, tijdens het derde jaar à € 125,00 € 1.125,00

6. Drie jaar NBB Boomgarantplan

- 9 bomen, stamomvang 18-20 cm à € 42,50 € 382,50

Totaalbedrag, exclusief BTW

€ 12.997,50

Optioneel

7. Voorzorg

- Voorzorg, totaalbedrag € 600,00



NATIONALE BOMENBANK

Boomverplanting • Verzorging • Onderzoek

Op deze offerte zijn de volgende voorwaarden van toepassing:

- Voor alle werkzaamheden, waarbij wij met materieel in de grond werken, moeten wij een graafmelding doen bij het Kadaster. Hierbij moeten alle werklocaties worden opgegeven. Om verzekerd te zijn tegen schades, moet deze graafmelding minimaal 4 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden worden gedaan. Zonder geldige graafmelding gaan wij niet aan het werk, omdat wij dan onacceptabele financiële risico's lopen.
- Voor de prijzen in deze offerte is uitgegaan van het verwijderen van 4 bomen in één fase voor de start van de werkzaamheden aan de windturbines, en na het afronden van de werkzaamheden aan de windturbines het leveren en planten van 9 bomen in één fase.
- Levering van bomen onder voorbehoud van tussentijdse verkoop.
- Eventueel benodigde (her)bestratingwerkzaamheden zijn niet in onze prijsaanbieding opgenomen.
- Wij beschikken over een standaard verkeersafzetting, conform figuur 1205 van de CROW 96b. Eventueel extra benodigde verkeersvoorzieningen zijn niet in onze prijsaanbieding opgenomen.
- In onze offerte zijn wij er vanuit gegaan, dat de locatie van de bomen goed bereikbaar is met zwaar materieel. Eventueel benodigde rijplaten zullen op basis van nacalculatie worden verrekend.
- Genoemde prijzen zijn exclusief BTW en vast tot 3 maanden na offertedatum. Eventueel daarna optredende loon- en materiaalkostenstijgingen zullen worden doorberekend.
- Betalingsvoorstel:
 - In fasen van het werk.

Als u nog vragen heeft over deze offerte kunt u contact opnemen met ondergetekende op telefoonnummer 0184 – 69 89 89 of per e-mail info@nationalebomenbank.nl

Wij verwachten u hiermee een passende aanbieding te hebben gedaan en zien uw reactie met belangstelling tegemoet.

Met vriendelijke groet,
Nationale Bomenbank B.V.

Ing. D. Doornenbal
Directeur

