



# TAXATIERAPPORT UITGIFTEPRIJZEN EN INBRENGWAARDEN WINDTURBINES KLOOSTERLANDEN te DEVENTER

Auteur      Reinoud Haaijer  
Datum        18 september 2012  
Versie       1  
Status       Definitief

---

**van Heijst & partners**  
Postbus 1473  
8001 BL ZWOLLE

---

Koestraat 10  
8011 NK ZWOLLE  
T 038 - 426 0040

---

Televisieweg 2  
1322 AC ALMERE  
T 036 – 820 0220

---

**E** [info@heijstenpartners.nl](mailto:info@heijstenpartners.nl)  
**I** [www.heijstenpartners.nl](http://www.heijstenpartners.nl)  
**F** 038 – 426 0049

# Inhoudsopgave

<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>2</b>
1.1 OPDRACHTGEVER.....	2
1.2 ONDERGETEKENDE .....	2
1.3 OPDRACHT .....	2
1.4 DOEL.....	2
1.5 DATUM OPNAME .....	2
1.6 WAARDEPEILDATUM.....	3
1.7 PROCEDURE .....	3
<b>2. HET PLANGEBIED .....</b>	<b>4</b>
2.1 LIGGING .....	4
2.2 PLANOLOGIE .....	4
2.3 HUIDIGE GEBRUIK.....	5
2.4 EIGENDOMSITUATIE .....	5
<b>3. UITGANGSPUNTEN, OVERWEGINGEN EN WAARDEBEGRIPPEN.....</b>	<b>6</b>
3.1 ALGEMEEN.....	6
3.2 MILIEUASPECTEN .....	6
3.3 HET BEGRIP INBRENGWAARDE .....	6
3.4 VASTSTELLING VAN DE INBRENGWAARDE .....	7
3.5 WAARDERINGSGRONDSLAG .....	7
3.6 WAARDERINGSMETHODIEK.....	7
<b>4. WAARDERINGEN .....</b>	<b>9</b>
4.1 UITGANGSPUNTEN.....	9
4.2 UITWERKING .....	10
4.3 CONTROLEBEREKENING.....	10
4.4 CONCLUSIE.....	11
<b>BIJLAGE 1: KAART EXPLOITATIEGEBIED .....</b>	<b>13</b>
<b>BIJLAGE 2: DCF-BEREKENING EXPLOITATIE TURBINE .....</b>	<b>14</b>
<b>BIJLAGE 3: DCF-BEREKENING RETRIBUTIE .....</b>	<b>15</b>

# **1. Inleiding**

## **1.1 Opdrachtgever**

Gemeente Deventer, Postbus 5000, 7400 GC te Deventer: op 12 juli 2012 verstrekt namens opdrachtgever door mevrouw L. van der Weijden, senior projectmedewerker Vastgoed.

## **1.2 Ondergetekende**

De taxatie is uitgevoerd door de heer drs. ing. R. Haaijer, rentmeester en Register-Taxateur (LV01.107.0861), verbonden aan van Heijst & partners Rentmeesters B.V., Koestraat 10, 8011 NK Zwolle.

## **1.3 Opdracht**

Aan ondergetekende is door opdrachtgever verzocht te taxeren:  
De inbrengwaarden van de onroerende zaken behorende tot het exploitatieplangebied Windturbines Kloosterlanden, als bedoeld in artikel 6.13 lid 5 Wet ruimtelijke ordening juncto artikel 6.2.3 Besluit ruimtelijke ordening, alsmede de uitgifteprijsen. De te taxeren objecten zijn nader omschreven in hoofdstuk 2.

## **1.4 Doel**

Het ten behoeve van opdrachtgever inzichtelijk krijgen van:  
De voor het exploitatieplan Windturbines Kloosterlanden benodigde inbrengwaarden en uitgifteprijsen voor het gelijknamige exploitatieplangebied.

De inbrengwaarde maakt conform de Wro deel uit van de financiële vertaling van de fictieve situatie waarin de gemeente optreedt als ontwikkelaar van het gehele exploitatieplan. De inbrengwaarden van de percelen worden als kostenpost in het exploitatieplan verwerkt teneinde te calculeren welke exploitatiebijdrage door de vergunninghouder van een omgevingsvergunning aan de gemeente is verschuldigd indien en voor zover het betalen van de exploitatiebijdrage als voorschrift aan de omgevingsvergunning is verbonden.

## **1.5 Datum opname**

Een visuele verkenning van het plangebied door ondergetekenden heeft plaatsgevonden op 17 juli 2012.

## **1.6 Waardepeildatum**

De inbrengwaarde wordt vastgesteld per peildatum 1 juli 2012.

## **1.7 Procedure**

Op 10 juli 2012 heeft mevrouw Van der Weijden van de gemeente Deventer telefonisch de opdracht toegelicht aan ondergetekende.

Aan ondergetekende zijn nadien beschikbaar gesteld:

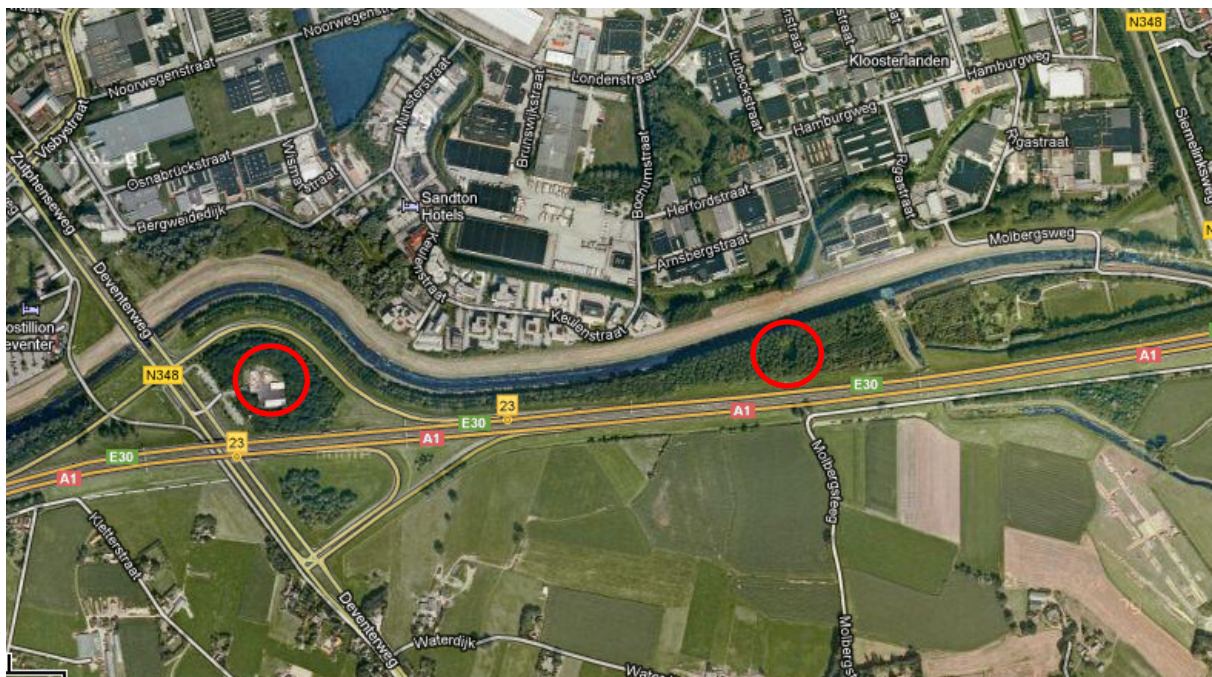
- Het concept ontwerpbestemmingsplan Windturbines Kloosterlanden, juni 2012;
- Verbeelding bij concept bestemmingsplan, d.d. 31-5-2012;
- Basiskenmerken van de te plaatsen windturbines.

Het onderhavige taxatierapport is vooraf in concept aan opdrachtgevers toegezonden, ter beoordeling van de gehanteerde uitgangspunten en overwegingen.

## 2. Het plangebied

### 2.1 Ligging

Het exploitatieplangebied ter grootte van ruim 3 hectare is globaal gelegen ten zuiden van Deventer, tussen de rijksweg A1 en de watergang de Schipbeek. Het gebied, bestaande uit twee cirkels, omvat ruwweg de begrenzing van de twee opstelplaatsen voor windturbines, voor de eenvoud aangeduid als een oostelijk en westelijk gelegen turbine. Het exploitatieplangebied is geheel gelegen binnen de contour van het bestemmingsplan, maar betreft slechts een deel van dit gebied.



Figuur 1: Globale ligging van de opstelplaatsen (rode cirkels)

Op de als bijlage 1 toegevoegde kaart is de begrenzing van het exploitatieplangebied weergegeven.

### 2.2 Planologie

De bestemming van de gronden is neergelegd in de volgende bestemmingsplannen:

#### *Oostelijke turbine*

Bergweide, Kloosterlanden-Hanzepark, Veenoord, vastgesteld door de gemeenteraad van Deventer op 18 april 2012. De gronden zijn op basis van dit bestemmingsplan bestemd als Groen, Water en Verkeer.

#### *Westelijke turbine*

Partiële herziening geluidszone industrielawaai Bergweide, vastgesteld door de gemeenteraad van Deventer op 18 april 2012 en onherroepelijk geworden op 28 juni 2012. De gronden zijn op basis van dit bestemmingsplan bestemd als 'Verkeer'.

Voor de turbines is een nieuw bestemmingsplan en exploitatieplan in voorbereiding (Windturbines Kloosterlanden) dat volgens planning in december 2012 door de gemeenteraad zal worden vastgesteld.

### 2.3 Huidige gebruik

De percelen zijn in gebruik als bos/groen/water (oostelijke turbine) en opslagdepot van Rijkswaterstaat (westelijke turbine).

### 2.4 Eigendomssituatie

De eigendomssituatie is op de waardepeildatum als volgt.

#### *Oostelijke turbine*

<b>Eigenaar</b>	<b>Perceelnummer</b>	<b>Opp. (m<sup>2</sup>)</b>
Waterschap Rijn en IJssel	DVT00H 4382	473
Waterschap Rijn en IJssel	DVT00N 89	66
Waterschap Rijn en IJssel	DVT00H 4382	11
Waterschap Rijn en IJssel	DVT00H 4382	43
Waterschap Rijn en IJssel	DVT00N 89	67
Waterschap Rijn en IJssel	DVT00H 4382	288
Stichting IJssellandschap	DVT00H 4224	25
Stichting IJssellandschap	DVT00H 4225	747
Stichting IJssellandschap	DVT00H 4381	39
Stichting IJssellandschap	DVT00H 4227	51
Stichting IJssellandschap	DVT00N 112	7.882
Stichting IJssellandschap	DVT00N 112	105
De Staat (Verkeer en Waterstaat)	DVT00N 201	5.180
De Staat (Verkeer en Waterstaat)	DVT00N 201	5.175
TOTAAL		20.152

#### *Westelijke turbine*

<b>Eigenaar</b>	<b>Perceelnummer</b>	<b>Opp. (m<sup>2</sup>)</b>
De Staat (Verkeer en Waterstaat)	DVT00N 201	10.732

### **3. Uitgangspunten, overwegingen en waardebegrippen**

Dit taxatierapport is gebaseerd op de volgende uitgangspunten, waarderingsgrondslagen en waarderingsmethoden.

#### **3.1 Algemeen**

- Ten aanzien van de taxaties in dit rapport is gebruik gemaakt van de ter beschikking gestelde informatie zoals die door de gemeente Deventer is aangereikt;
- Ondergetekende is bekend met de inhoud van het concept bestemmingsplan en het concept exploitatieplan;
- Er is geen direct contact geweest met eigenaren in het plangebied;
- Aangenomen wordt dat de gronden vrij van huur, pacht of ander bezwarend gebruiksrecht kunnen worden opgeleverd op de peildatum.

#### **3.2 Milieuaspecten**

Aangenomen is dat de bodem geschikt is voor het beoogde gebruik. Saneringskosten, voor zover deze aan de orde mochten zijn, worden, conform artikel 6.2.4. lid b Bro, als aparte kostenpost opgenomen in het exploitatieplan.

#### **3.3 Het begrip inbrengwaarde**

Artikel 6.13 lid 1, onder c, ten eerste van de Wro geeft aan dat in de exploitatieopzet van het exploitatieplan een raming van de inbrengwaarden van de gronden is opgenomen. De inbrengwaarde betreft de waarde van gronden vastgesteld met overeenkomstige toepassing van de artikelen 40b tot en met 40f van de Ontheffingswet. Hiermee wordt bedoeld de systematiek van de Wet voorkeursrecht gemeenten (Wvg), die uitgaat van vrijwillige verkoop (verkeerswaarde).

Tot de inbrengwaarde zoals genoemd in artikel 6.2.3 Bro worden gerekend, voor zover redelijkerwijs toe te rekenen aan de inbrengwaarde van de gronden, de ramingen van:

- a) De waarde van de gronden in het exploitatiegebied;
- b) De waarde van opstallen die in verband met de exploitatie van de gronden niet gehandhaafd kunnen worden;
- c) De kosten van het vrijmaken van de gronden in het exploitatiegebied van persoonlijke rechten en lasten, eigendom, bezit of beperkt recht en zakelijke lasten;
- d) De kosten van sloop, verwijdering en verplaatsing van opstallen, obstakels, funderingen, kabels en leidingen in het exploitatiegebied.

Deze taxatie beperkt zich tot de onderdelen onder artikel 6.2.3 lid a en b. Het onderdeel onder artikel 6.2.3 lid c en d wordt in het onderhavige rapport buiten beschouwing gelaten.

### **3.4 Vaststelling van de inbrengwaarde**

Voor de taxatie moet in beginsel dus worden uitgegaan van de verkeerswaarde van de gronden. De wet en memorie van toelichting geven daarbij geen bepalingen over de methode van waardebepaling en het is daarom aan ondergetekende een passende methode van waarden te hanteren.

Voor gronden 1) welke onteigend zijn, of 2) waarvoor een onteigeningsbesluit is genomen, of welke op onteigeningsbasis 3) zijn of 4) worden verworven, is de inbrengwaarde gelijk aan de volledige schadeloosstelling ingevolge de Onteigeningswet.

De gemeente faciliteert feitelijk slechts de mogelijkheden voor realisatie van twee windturbines in de vorm van vaststelling van een nieuw bestemmingsplan. De gemeente zal niet daadwerkelijk overgaan tot verwerving van de percelen voor de realisatie van de bestemming, hoewel deze fictie wel uitgangspunt is voor de waardering van de inbrengwaarden. Een volledige schadeloosstelling is om die reden niet aan de orde.

### **3.5 Waarderingsgrondslag**

Bij de taxatie van de inbrengwaarde is bezien op welke wijze de betreffende gronden en/of objecten gewaardeerd dienen te worden, zijnde op basis van de huidige gebruikswaarde of complexwaarde. De hoogste waarde van de percelen wordt mogelijk ontleend aan de waarde op basis van het toekomstige gebruik als opstelplaats voor windturbines. Voor zover een residuele grondwaarde lager blijkt te zijn dan de huidige gebruikswaarde (groen/water/verkeer) wordt deze laatste waarde gehanteerd als inbrengwaarde.

### **3.6 Waarderingsmethodiek**

#### *Discounted cashflowmethode*

De DCF-methode (ook wel netto contante waarde berekening genoemd) wordt volgens de Uitvoeringsregeling instructie waardebepaling Wet WOZ toegepast voor "de waardebepaling van zeer specifieke objecten waarvoor onvoldoende marktgegevens in de vorm van transactieprizen of huurprizen bekend zijn".

De DCF-berekening wordt ook toegepast voor objecten die wel een duidelijke waarde in het economische verkeer hebben, maar waarbij deze waarde onvoldoende tot uitdrukking komt in verkooptransacties of verhuurtransacties van (vergelijkbare) objecten. Deze situatie doet zich bijvoorbeeld voor als de markttransacties niet alleen betrekking hebben op de onroerende zaak, maar op de gehele bedrijfsvoering van een object. Bij het berekenen van de kasstromen wordt dan gekeken naar alle inkomsten (omzet) en



uitgaven in het kader van de bedrijfsvoering. De DCF-berekening wordt uitgevoerd op basis van de omzet die wordt gerealiseerd met de betreffende onroerende zaak. Deze toepassing kan bijvoorbeeld worden gebruikt in specifieke horeca, zoals (grote) hotels, motels, wegrerestaurants, waarvoor weinig marktgegevens beschikbaar zijn.

Toepassing van de DCF-berekening kan ook van belang zijn als de waarde in het economische verkeer van een object samenhangt met exploitatiemogelijkheden na gedane investeringen. De markthuurprijzen na deze investering kunnen niet zonder meer worden gekapitaliseerd, omdat rekening moet worden gehouden met de hoogte van de investeringen en eventueel met een periode waarin nog geen inkomsten worden gegenereerd.

Bij de DCF-berekening worden alle vrije kasstromen (toekomstige inkomsten en uitgaven) met betrekking tot de onroerende zaak betrokken. Dit gebeurt door al deze toekomstige inkomsten en uitgaven contant te maken naar de waardepeildatum. Voor de toepassing van de methodiek zijn twee keuzes van groot belang:

- De periode waarover de berekening zich uitstrekt. In de onderhavige taxatie is deze periode twintig jaar.
- Het gehanteerde rentepercentage waarmee de toekomstige kasstromen contant worden gemaakt. Dit percentage moet overeenstemmen met de algemene rentestand. Hiervoor vormt het rendement op staatsleningen, eventueel met opslagen, een goede basis.

Om te komen tot een marktconforme grondwaarde zal, aangezien sprake is van een nieuw op te richten onroerende zaak, de verkregen marktwaarde voor het gehele object (inclusief turbine) worden gecorrigeerd met de actuele bouwkosten van de turbine.

#### *Controleberekening*

Het vorenstaande beschrijft een zogenaamde top-down methode. De uitkomst hiervan zal, vanwege de vele onzekerheden in een dergelijke berekening, worden afgezet tegen een berekening (bottom-up) waarbij de huurwaarden van het grondperceel contant worden gemaakt. Dit betreft dus eveneens een DCF-methode, maar met minder variabelen. De gebruikte huurwaarde (retributie) wordt gebaseerd op kengetallen en marktcijfers.

## 4. Waarderingen

In de navolgende rapportage is op perceelsniveau inzage gegeven in de onderliggende waarde en de wijze van waarderingen.

### 4.1 Uitgangspunten

#### *Stroomproductie*

De waardebepaling is gebaseerd op twee nieuw op te richten winturbines met elk een vermogen van 3 MW. Het vermogen dat een dergelijke turbine produceert wordt bepaald aan de hand van het gemiddeld geproduceerde aantal kilowatturen (kWh) in het gebied en de mate waarin de turbine op vol vermogen draait. Dit wordt uitgedrukt in het aantal vollasturen.

In de onderhavige taxatie wordt uitgegaan van gemiddeld 2200 vollasturen, waarmee het totale geproduceerde vermogen per jaar uitkomt op 2200 uur \* 3000 kW = 6.600.000 kWh per turbine. Dit vormt de basis voor de baten van de turbine in de vorm van geproduceerde stroom en subsidie (SDE). De subsidie is gebaseerd op 1760 vollasturen (80% van 2200 vollasturen) productie per jaar. De SDE-subsidie heeft een looptijd van 15 jaar. Voor de opbrengsten van stroom en SDE-subsidie wordt gerekend met een opbrengst van € 0,048 respectievelijk € 0,042 per kWh (bronnen: rapport 'Basisbedragen in de SDE 2012' van ECN; APX-Endex, beursnoteringen energie).

#### *Exploitatielasten*

Er zijn verschillende studies verricht naar de exploitatielasten van windenergie (o.a. door Ecorys en ECN/KEMA). In deze taxatie wordt uitgegaan van een gemiddelde exploitatielast, exclusief grondkosten, van € 39,50 per kW per jaar (rapport 'Basisbedragen in de SDE 2012' van ECN, p. 34). De grondkosten in de vorm van huur/pacht worden buiten beschouwing gelaten, aangezien de uitkomst van de berekening dient om te komen tot de marktwaarde van de grondcomponent als ware er sprake van eigen grond.

#### *Overige parameters*

Voor het berekenen van een contante waarde is verder het volgende als uitgangspunt genomen.

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| • Inflatie                             | 2,0%                              |
| • Opbrengstenstijging tov inflatie     | 1,0%                              |
| • Kostenstijging tov inflatie          | 1,0%                              |
| • SDE-subsidie                         | Ongewijzigd gedurende de looptijd |
| • Projectrente (interne rendementseis) | 6,5%                              |
| • Levensduur turbine                   | 20 jaar                           |
| • Restwaarde (na 20 jaar)              | Nihil                             |

## 4.2 Uitwerking

Bovenstaande gegevens zijn verwerkt middels een contante waarde berekening (DCF). Dit resulteert (zie bijlage 2) in een contante waarde per 2012 van € 4.710.000,--. Dit betreft een waarde voor het gehele object bij de start van de exploitatie (aannee juli 2012), dus inclusief turbine.

De bouwkosten van de turbine worden (o.b.v. van voornoemd rapport van ECN) gesteld op € 1.406,-- per kW geïnstalleerd vermogen, ofwel totaal (na afronding) € 4.220.000,--.

Voor de grondwaarde leidt dit tot het volgende:

Netto contante waarde	€ 4.710.000,--
Bouwkosten windturbine	€ 4.220.000,-- -/-
Grondwaarde	€ 490.000,-- (afgerond)

## 4.3 Controleberekening

Vorenstaande uitkomst is getoetst door middel van een netto contante waarde berekening van alleen de toekomstige huurinkomsten van de grondeigenaar. Uitgangspunt daarbij is een vestiging van een recht van opstal en betaling van een retributie door de opstalhouder aan de grondeigenaar.

In een uitspraak van het Gerechtshof Arnhem van 11 mei 2010 is een dergelijke benadering als bruikbaar beoordeeld (LJN: BM6773, 09/00079):

*"Partijen houdt verder verdeeld de vraag welke methode (...), het meest geëigend is om de waarde van het perceel vast te stellen. Het Hof overweegt hieromtrent als volgt. Belanghebbende is met een onafhankelijke derde per december 2002 een vergoeding voor het opstalrecht van 30 jaar overeengekomen van afgerond € 412.656. Naar het oordeel van het Hof dient bij de bepaling van de WEV van het perceel in beginsel aansluiting te worden gezocht bij deze in zakelijke verhoudingen daadwerkelijk bedongen vergoeding voor het opstalrecht. Immers, hoewel een vergoeding voor het verlenen van een recht van opstal niet gelijkstaat aan een verkoopprijs, moet aangenomen worden dat deze vergoeding indicatief is voor hetgeen diezelfde verkoper voor de volle eigendom van het perceel over zou hebben gehad."*

De retributie wordt bepaald op € 31.500,-- per opstelplaats (o.b.v. voornoemd rapport van ECN). Daarbij wordt opgemerkt dat ook lagere retributies bekend zijn van € 25.000,- per turbine van 3 MW (project Tolhuislanden te Zwolle/Dalfsen, 2011/2012), maar ook hogere op basis van verschillende studies van ondermeer ECN van enkele jaren geleden.

De netto contante waarde berekening leidt tot een uitkomst (netto contant: 2012) ter grootte van € 437.000,-- (zie bijlage 3).

#### 4.4 Conclusie

Tussen de twee toegepaste waarderingen blijkt enige marge. Gezien het feit dat voor met name de eerste berekening (top-down) veel variabelen de uitkomst beïnvloeden, en vanwege enige onzekerheden ten tijde van het opmaken van de onderhavige taxatie wordt door ondergetekende een iets zwaarder gewicht toegekend aan de controleberekening dan aan de uitkomst van de DCF/methode. Per saldo wordt de grondwaarde (is uitgifteprijs) bepaald op (afgerond):

€ 450.000,-- per opstelplaats uitgaande van bouwrijpe staat.

De voorgaande waarde moet vervolgens worden gecorrigeerd met enkele kostenposten, ter verkrijging van de bouwrijpe status van de grond.

De volgende kosten zijn door de gemeente Deventer overlegd.

Ct-kosten	€ 303.690
Kosten buiten plangebied	€ 238.495
Plankosten cf. min. regeling	€ 280.838
Onderzoekskosten	€ 101.031
Planschade	€ 30.000
Totaal	€ 968.531

Voorgaand kostenoverzicht resulteert in een kostentoerekening die uitstijgt boven de maximale opbrengstpotentie van de gronden (namelijk € 900.000,--).

Geconcludeerd kan worden op basis van bovenstaande dat een residuele grondwaarde als resultante negatief zal zijn, gezien de hoge kosten voor de aanleg. In het verlengde daarvan is de conclusie dat de huidige gebruikswaarde als hoogste waarde moet gelden als inbrengwaarde.

##### *Huidige gebruikswaarde*

Voor de als groen aan te merken gronden (stichting IJssellandschap) wordt een waarde bepaald van € 1,-- per m<sup>2</sup>.

Voor de gronden die in eigendom toebehoren aan de Staat en in gebruik zijn als talud ten behoeve van infrastructuur wordt een waarde bepaald van € 1,-- de massa. Deze gronden hebben feitelijk geen waarde in het economisch verkeer.

De gronden van het waterschap, die zijn aan te merken als watergang, worden bepaald op een waarde van € 0,10 per m<sup>2</sup> als algemeen aanvaarde norm voor dergelijke gronden.

Bovenstaande resulteert in het volgende overzicht.

Nr	Eigenaar	Perceelnummer	Opp. (m <sup>2</sup> )	waarde/m <sup>2</sup>	IBW
1	Waterschap Rijn en IJssel	DVT00H 4382	473	€ 0,10	€ 47,30
2	Waterschap Rijn en IJssel	DVT00N 89	66	€ 0,10	€ 6,60
3	Waterschap Rijn en IJssel	DVT00H 4382	11	€ 0,10	€ 1,10
4	Waterschap Rijn en IJssel	DVT00H 4382	43	€ 1,00	€ 43,00
5	Waterschap Rijn en IJssel	DVT00N 89	67	€ 1,00	€ 67,00
6	Waterschap Rijn en IJssel	DVT00H 4382	288	€ 1,00	€ 288,00
7	Stichting IJssellandschap	DVT00H 4224	25	€ 1,00	€ 25,00
8	Stichting IJssellandschap	DVT00H 4225	747	€ 1,00	€ 747,00
9	Stichting IJssellandschap	DVT00H 4381	39	€ 1,00	€ 39,00
10	Stichting IJssellandschap	DVT00H 4227	51	€ 1,00	€ 51,00
11	Stichting IJssellandschap	DVT00N 112	7.882	€ 1,00	€ 7.882,00
12	Verkeer en Waterstaat	DVT00N 201	5.175	€ 1,00	€ 5.175,00
13	Stichting IJssellandschap	DVT00N 112	105	€ 1,00	€ 105,00
14	Verkeer en Waterstaat	DVT00N 201	5.180	€ 1,00	€ 1,00
15	Verkeer en Waterstaat	DVT00N 201	10.732	€ 1,00	€ 1,00
TOTAAL			30.884		€ 14.479

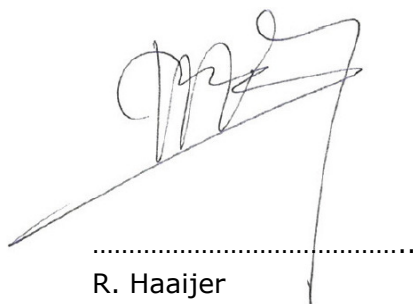
Aldus wordt de inbrengwaarde bepaald op € 14.479,--

(zegge: veertienduizendvierhonderdnegeenzeventig euro)

Aldus gedaan overeenkomstig de strekking van de opdracht en in de overtuiging de ten dienste staande informatie op de juiste wijze te hebben geïnterpreteerd en verwerkt.

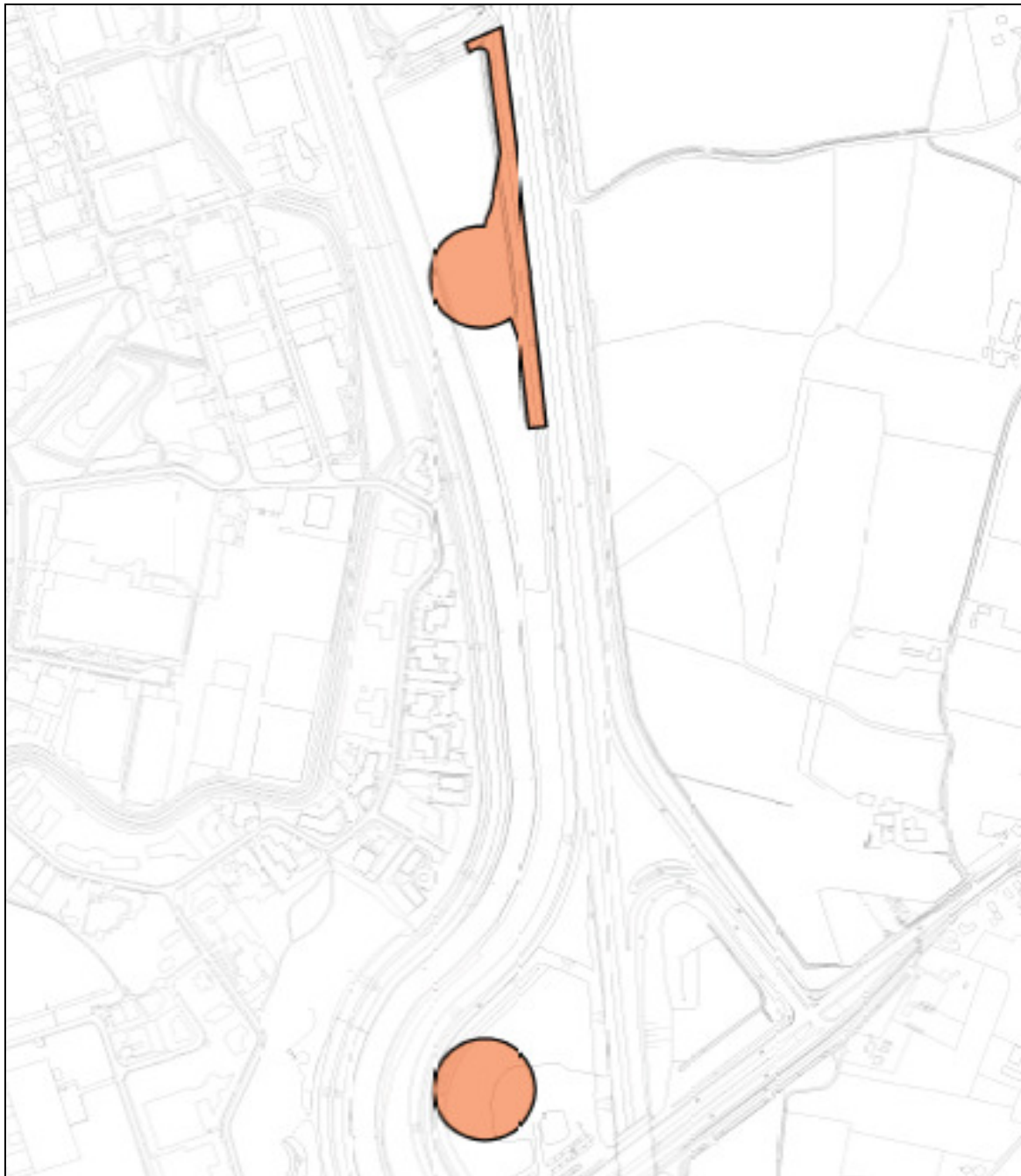
Zwolle, 18 september 2012

De deskundige,



.....  
R. Haaijer  
Register-Taxateur

## Bijlage 1: Kaart exploitatiegebied



### WINDTURBINES KLOOSTERLANDEN

EXPLOITATIEGEBIED

Legenda

 exploitatiegebied

## Bijlage 2: DCF-berekening exploitatie turbine

Opbrengstpotentie grond						
Jr	Opbrengsten			Kosten	Saldo	Cw Saldo
	Stroom	Subsidie	Totaal	Expl. lasten		
1	€ 316.800	€ 221.760	€ 538.560	€ 118.500	€ 420.060	
2	€ 326.304	€ 221.760	€ 548.064	€ 122.055	€ 426.009	
3	€ 336.093	€ 221.760	€ 557.853	€ 125.717	€ 432.136	€ 380.997
4	€ 346.176	€ 221.760	€ 567.936	€ 129.488	€ 438.448	€ 362.969
5	€ 356.561	€ 221.760	€ 578.321	€ 133.373	€ 444.948	€ 345.869
6	€ 367.258	€ 221.760	€ 589.018	€ 137.374	€ 451.644	€ 329.646
7	€ 378.276	€ 221.760	€ 600.036	€ 141.495	€ 458.541	€ 314.253
8	€ 389.624	€ 221.760	€ 611.384	€ 145.740	€ 465.644	€ 299.645
9	€ 401.313	€ 221.760	€ 623.073	€ 150.112	€ 472.961	€ 285.777
10	€ 413.352	€ 221.760	€ 635.112	€ 154.616	€ 480.497	€ 272.611
11	€ 425.753	€ 221.760	€ 647.513	€ 159.254	€ 488.259	€ 260.108
12	€ 438.525	€ 221.760	€ 660.285	€ 164.032	€ 496.254	€ 248.232
13	€ 451.681	€ 221.760	€ 673.441	€ 168.953	€ 504.488	€ 236.950
14	€ 465.231	€ 221.760	€ 686.991	€ 174.021	€ 512.970	€ 226.228
15	€ 479.188	€ 221.760	€ 700.948	€ 179.242	€ 521.707	€ 216.039
16	€ 493.564	€ 221.760	€ 715.324	€ 184.619	€ 530.705	€ 206.352
17	€ 508.371	€ 221.760	€ 730.131	€ 190.158	€ 539.973	€ 197.142
18	€ 523.622	€ -	€ 523.622	€ 195.862	€ 327.760	€ 112.360
19	€ 539.331	€ -	€ 539.331	€ 201.738	€ 337.592	€ 108.668
20	€ 555.511	€ -	€ 555.511	€ 207.790	€ 347.720	€ 105.096
21	€ 572.176	€ -	€ 572.176	€ 214.024	€ 358.152	€ 101.642
22	€ 589.341	€ -	€ 589.341	€ 220.445	€ 368.896	€ 98.302
					NCW	€ 4.710.000
					Turbine	€ 4.220.000
					Grond	€ 490.000

### Uitgangspunten DCF berekening windturbine

<u>Eigenschappen</u>		
Merk	Siemens 90/144	
Bouwjaar	2012	
Geïnstalleerd vermogen	3000 kW	
Investeringskosten	€ 1.406	per kW
Totaal investeringskosten	€ 4.218.000	
<u>Opbrengsten</u>		
Vollasturen per jaar	2.200	
Jaarproductie	6.600.000,00	kWh
Energieprijs	0,048	per kWh
<u>Subsidie</u>		
subsidiabel aantal kWh	5.280.000,00	kWh
SDE-subsidie	€ 0,042	per kWh
Looptijd SDE	15	jaar
<u>Overig</u>		
Inflatie	2,00%	
Stijging opbrengsten	1,00%	
Stijging kosten	1,00%	
Projectrente (WACC)	6,50%	
<u>Exploitatielasten</u>		
Exploitatielasten	€ 39,50	per kW

### Bijlage 3: DCF-berekening retributie

	Jaar	Huur	CW
1	2012		€ 29.464
2	2013		€ 28.495
3	2014	€ 33.418	€ 27.559
4	2015	€ 34.421	€ 26.653
5	2016	€ 35.454	€ 25.777
6	2017	€ 36.517	€ 24.930
7	2018	€ 37.613	€ 24.111
8	2019	€ 38.741	€ 23.318
9	2020	€ 39.903	€ 22.552
10	2021	€ 41.100	€ 21.811
11	2022	€ 42.333	€ 21.094
12	2023	€ 43.603	€ 20.401
13	2024	€ 44.911	€ 19.730
14	2025	€ 46.259	€ 19.082
15	2026	€ 47.647	€ 18.455
16	2027	€ 49.076	€ 17.848
17	2028	€ 50.548	€ 17.262
18	2029	€ 52.065	€ 16.695
19	2030	€ 53.627	€ 16.146
20	2031	€ 55.235	€ 15.615
21	2032	€ 56.893	
22	2033	€ 58.599	
		<b>TOTAAL</b>	<b>€ 437.000</b>