

Bosch & van Rijn

Franz-Lisztplantsoen 200
3533 JG Utrecht
030 – 677 6466

Auteurs

F. Moerkens

Opdrachtgever

Renewable Energy Factory B.V.
Opaalstraat 1
2872 ZR, Schoonhoven



Wind op Isselt – gemeente Amersfoort

Landschappelijke analyse



Wind op IJssel – gemeente Amersfoort

Datum

10 december 2025

Versie

1.1

Bosch & Van Rijn
Franz-Lisztplantsoen 200
3533 JG Utrecht

Tel: 030-677 6466
Mail: info@boschenvanrijn.nl
Web: www.boschenvanrijn.nl

© Bosch & Van Rijn 2025

Behoudens hetgeen met de opdrachtgever is overeengekomen, mag in dit rapport vervatte informatie niet aan derden worden bekendgemaakt. Bosch & Van Rijn BV is niet aansprakelijk voor schade door het gebruik van deze informatie

Inhoudsopgave

| | | |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| HOOFDSTUK 1 | INLEIDING | 3 |
| 1.1 | <i>Inleiding</i> | 3 |
| 1.2 | <i>Afbakening landschappelijke analyse</i> | 3 |
| 1.3 | <i>Het landschap in het beleid</i> | 4 |
| HOOFDSTUK 2 | BESCHRIJVING LANDSCHAP | 7 |
| 2.1 | <i>Beschrijving van de landschapstypen</i> | 7 |
| 2.2 | <i>Cultuurhistorische waarde van het landschap</i> | 8 |
| 2.3 | <i>Landschappelijke hoofdstructuren</i> | 10 |
| 2.4 | <i>Criteria ten behoeve van de beoordeling</i> | 12 |
| 2.5 | <i>Mate van aansluiting bij bestaande kwaliteiten van het landschap</i> | 15 |
| 2.6 | <i>Mate van aansluiting bij bestaande structuren en patronen</i> | 16 |
| 2.7 | <i>Mate van aansluiting bij lokale culturele waarden van het landschap</i> | 17 |
| 2.8 | <i>Zichtbaarheid door verlichting</i> | 18 |
| 2.9 | <i>Conclusie beoordeling 'landschap en cultuurhistorie'</i> | 18 |
| BIJLAGE 1 VISUALISATIES | | 20 |
| | <i>Zichtpunt 1</i> | 21 |
| | <i>Zichtpunt 2</i> | 22 |
| | <i>Zichtpunt 3</i> | 23 |
| | <i>Zichtpunt 4</i> | 24 |
| | <i>Zichtpunt 5</i> | 25 |
| | <i>Zichtpunt 6</i> | 26 |

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Inleiding

Voor het aspect ‘Landschap en Cultuurhistorie’ is gekeken of windturbines passen in het landschap. Naast deze landschappelijke analyse is een algemene beoordeling uitgevoerd aan de hand van een aantal landschappelijke criteria.

De beschrijving van het landschap van de gemeenten Amersfoort en Soest vormt de basis voor de beoordeling van de landschappelijke effecten. De beschrijving is gebaseerd op de landschappelijke karakteristieken zoals gedefinieerd door de Provincie Utrecht en de gemeenten Soest en Amersfoort. Deze wordt in de volgende paragraaf toegelicht.

1.2 Afbakening landschappelijke analyse

De landschappelijke analyse richt zich voornamelijk op de schaal die bepalend is voor de beoordeling van de opstellingen. In relatie tot de verschillende schalen die de structuren in het landschap kennen, zullen windparken deze in de meeste gevallen overtreffen. Enkel op het hoogste niveau, het macroniveau, kan verbinding gelegd worden tussen het landschap en windparken. Bij het landschap op macroniveau wordt bedoeld de grote(re) structuren en kenmerken in het landschap zoals: hoofdinfrastructuur, grootschalige waterstructuren, dijken, open grootschalige gebieden, bossen en macro eigenschappen van de landschapstypen.

Windturbines met een tiphoogte tussen 180 – 250 meter zijn al vanaf enkele kilometers waarneembaar. Daarom is tijdens de analyse op macroniveau bij sommige onderdelen ook gekeken naar het gebied rondom de gemeentegrens. De afstand vanaf de turbines is bepaald met de formule 10x tiphoogte. Er wordt uitgegaan van de bovengrens. Deze turbines zijn maximaal 242,5 meter hoog, derhalve wordt hoofdzakelijk naar de omgeving binnen 2,42 kilometer gekeken.

1.3 Het landschap in het beleid

1.3.1 *Provinciaal beleid*

Het beleid van de provincie Utrecht over het landschap wordt beschreven in de Omgevingsvisie. Het beleid heeft als doel om de kwaliteiten van het landschap te behouden, te ontwikkelen en te versterken.

Het is belangrijk om de kwaliteiten te beschrijven en te begrijpen om de impact van de windturbines die in Isselt komen te beschrijven.

De ambitie van de provincie is om in 2040 energieneutraal te zijn en alle benodigde energie binnen de provincie afkomstig is uit duurzame bronnen die staan opgesteld binnen de provincie. De locatie voor deze duurzame bronnen moeten passen in het Utrechts landschap en met zorg worden uitgekozen.

Ruimte voor windenergie

Bij het zoeken naar geschikte locaties voor windturbines worden er algemene voorwaarden gehanteerd. Deze zijn gebaseerd op de omgevingsverordening en andere provinciale belangen. De voorwaarden zijn dat er zorgvuldig onderzoek is gedaan naar de locatiekeuze en dat de structuren in het landschap herkenbaar worden gehouden.

Ontwikkeling in het landelijk gebied

Bij nieuwe ontwikkelingen in het landelijk gebied wordt gezocht om zo veel mogelijk aan te sluiten op de bestaande kernkwaliteiten en cultuurhistorische waarden.

In het Eemlandschap is het inpassen van grootschalige ontwikkelingen een aandachtspunt. Er wordt in dit gebied met name in gezet op recreatieve netwerken langs de Eem.

Natuurontwikkeling Melksteeg

Ten westen van bedrijventerrein Isselt wordt een natuurgebied 'de Melksteeg'¹ ontwikkeld. Dit natuurgebied gaat een buffer vormen tussen het bedrijventerrein en het open kavellandschap. Het Noorden grenst aan de Eem waar het zuiden tot aan de Birk loopt. Dit natuurgebied komt er ter compensatie van de gekapte bomen voor een nieuwe verbinding in Amersfoort-West. Dit natuurgebied is ontworpen door de landschapsarchitecten van H+N+S.

Bureau Waardenburg² zegt dit over de werkzaamheden die worden uitgevoerd:

In het plangebied wordt een nieuw natuurgebied aangelegd van 19 ha bestaande uit bospercelen (boscompensatie voor knooppunt Hoevelaken en de Westelijke Ontsluiting), bloemrijke graslanden en plas dras stroken. Het plangebied zal een

¹ H+N+S. (2020, december). Ecologische zone Melksteeg. Provincie Utrecht.

² Bureau Waardenburg, Boonman, M., & Schutter, M. (2021, maart). Effecten natuurontwikkeling Melksteeg op beschermde soorten (Nr. 20–171). Bureau Waardenburg.

verbindingszone worden van het bosgebied Birkhoven tot aan de Eem ten westen van Amersfoort. De aanwezige akkers en graslanden worden omgezet naar natuur. Opgaande begroeiing zoals houtsingels, blijven behouden.

1.3.2 Gemeentelijk beleid Soest

De gemeente Soest gaat op haar eigen grondgebied op zoek naar de invulling van de energietransitie. Deze invulling van onder andere windturbines moet voldoen aan de richtlijnen van het bestemmingsplan binnen de gemeente Soest. Het behouden of versterken van het huidige landschap is een belangrijk uitgangspunt. Nieuwe ontwikkelingen worden afgewogen op de mate van invloed op het landschap. De gemeente Soest zegt in de 'Toelichting bestemmingsplan Landelijk gebied' (Vastgesteld op 19 december 2013) het volgende over nieuwe ontwikkelingen in het landschap:

- *in de vorm van één van de te toetsen belangen; als landschapswaarden te veel worden geschaad, valt de afweging negatief uit;*
- *in de vorm van compensatie, als een gebied of locatie door de betreffende ontwikkeling aan ruimtelijke kwaliteit inboet;*
- *in de vorm van het toevoegen van nieuwe kwaliteiten.*

In de toelichting bij het wijzigingsplan voor de natuurontwikkeling van de Melksteeg is beschreven dat de invulling van het plangebied streeft naar een optimale balans tussen openheid en beslotenheid om te komen tot een gevarieerd landschap, passend bij de landschappelijke gradiënt op deze plek. Er is een robuuste groenstructuur toegevoegd aan de stadsrand van Amersfoort waardoor de beleving vanuit het open gebied tussen Soest en Amersfoort wordt verbeterd.

De landschapswaarden staan voor de kernkwaliteiten, cultuurhistorische en ecologische waarden van het gebied. Deze kwaliteiten staan in paragraaf 2.1.1 genoemd bij het omschrijven van het landschap Eemland. De huidige ruimtelijke kwaliteit moet gewaarborgd blijven. Het ruimtelijk verlies door nieuwe ontwikkelingen moet door landschappelijke inpassingen worden gecompenseerd.

In de regionale energietransitie van Soest wordt beschreven hoe zij deze opgave zien en willen oplossen in Soest. Dit staat beschreven in het Energieprogramma 'Energie van Soest 2024-2030'³.

³ [Energieprogramma Energie van Soest 2024-2030](#)

1.3.3 *Gemeentelijk beleid Amersfoort*

De gemeente Amersfoort ondersteunt bedrijven en particulieren bij het verduurzamen en zoeken naar mogelijkheden van energieopwekking. Er is door de gemeente een onderzoek⁴ uitgevoerd naar potentiële locaties voor windenergie. Er is hierbij rekening gehouden met andere functies zoals wonen, ecologie en veiligheid. Uit deze scan zijn twee locaties naar voren gekomen, waaronder bedrijventerrein Isselt. Bij het plaatsen van windturbines moet rekening worden gehouden met ruimtelijke kwaliteiten van het landschap. Deze mogen niet verloren gaan. Daarnaast stuurt de gemeente Amersfoort erop aan dat de locatie van de windturbines meerdere functies heeft om het landgebruik zo efficiënt mogelijk in te richten.

⁴ [Hernieuwbare Energie Amersfoort - HNS](#)

Hoofdstuk 2 Beschrijving landschap

2.1 Beschrijving van de landschapstypen

Het landschap van de provincie Utrecht kan worden opgedeeld in de volgende gebieden: Landschap Eemland, Landschap Gelderse Vallei, Landschap Groene Hart, Landschap Rivierengebied en Landschap Utrechtse Heuvelrug.

Windturbines Isselt liggen in de omgeving van het gebied ‘Landschap Eemland’. De kernkwaliteiten hiervan worden hieronder aangegeven. Bij het inpassen van nieuwe plannen zal getracht moeten worden om deze kwaliteiten te behouden en hier rekening mee moeten worden gehouden.

In de *kwaliteit gids Eemland* worden de volgende kernkwaliteiten genoemd:

1. extreme openheid;
2. slagenverkaveling;
3. veenweidekarakter;
4. historie van de Zuiderzee;
5. Grebbelinie;
6. overgangsgebieden (bij Eemnes, Soest en Amersfoort).

Figuur 1 O+BN Natuurkennis. (z.d.). Laagveen- en zeekleilandschap [Illustratie]. natuurkennis.nl. <https://www.natuurkennis.nl/landschappen/laagveen-en-zeeklei/laagveen-en-zeekleilandschap/algemeen-laagveen-en-zeeklei>



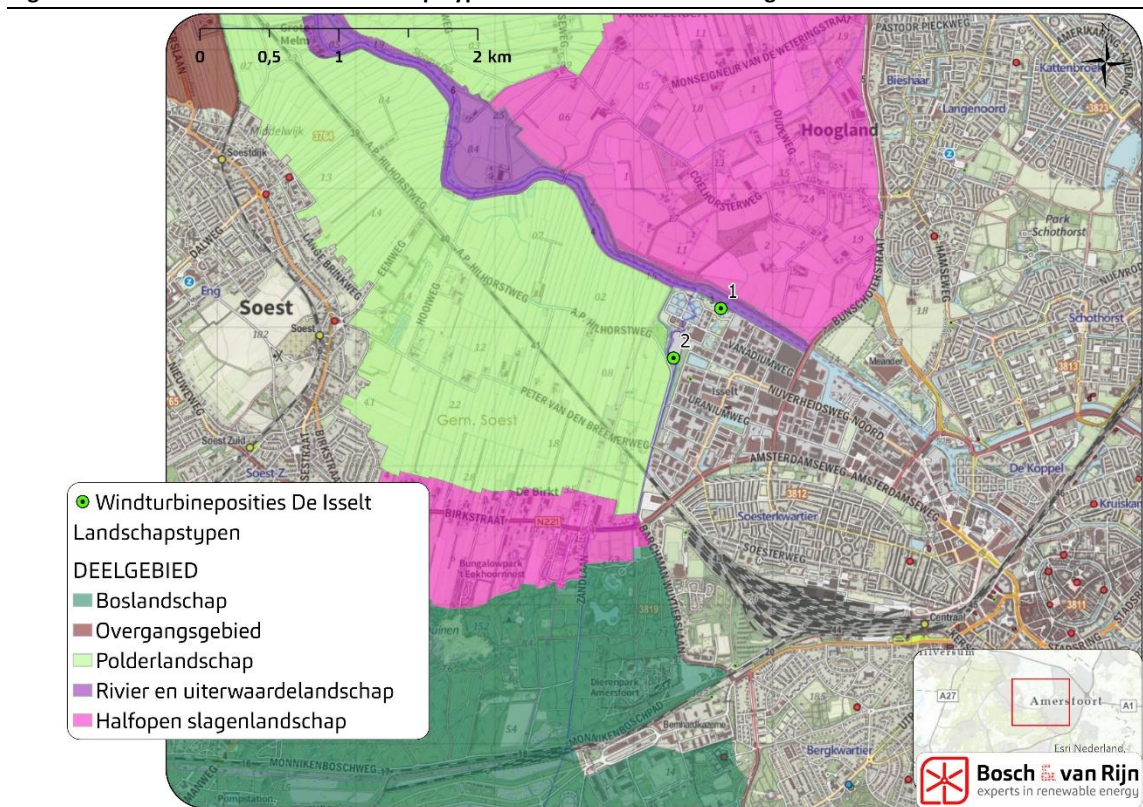
2.1.1 Landschap Eemland

Landschap Eemland kent verschillende structuren. Het grootste gedeelte van Eemland bestaat uit het polderlandschap, uitgestrekte graslanden met een weids en

open karakter en is ingedeeld in een strokenverkaveling (in Figuur 2 aangegeven in het lichtgroen). Aan de oostkant van het projectgebied is nog een ander type landschap aanwezig. Een halfopen slagenlandschap dat is ingedeeld door middel van kampverkaveling. Een mozaïek aan verschillende kleine gebieden die worden omsloten door bomenrijen en kleine percelen bos (aangegeven in het licht roze). Het zicht in de verte reikt hier minder ver en het voelt hier derhalve veel kleinschaliger aan. Het zuiden van het Eemland grenst aan de Utrechtse heuvelrug, dit betreft een dicht bebost gebied. Het zichtveld is hier kort waardoor de ruimtes klein aanvoelen (aangegeven in het donkergroen).

Bij ontwikkelingen in het landschap van Eemland vindt de provincie het belangrijk dat de openheid van het landschap gewaarborgd blijft. Bebouwing, begroeiing of andere zicht wegnemende factoren worden daarom zoveel mogelijk aan de rand van het gebied geplaatst.

Figuur 2 Illustratie van de landschapstypen van het Eemland. Bron: Eigen werk



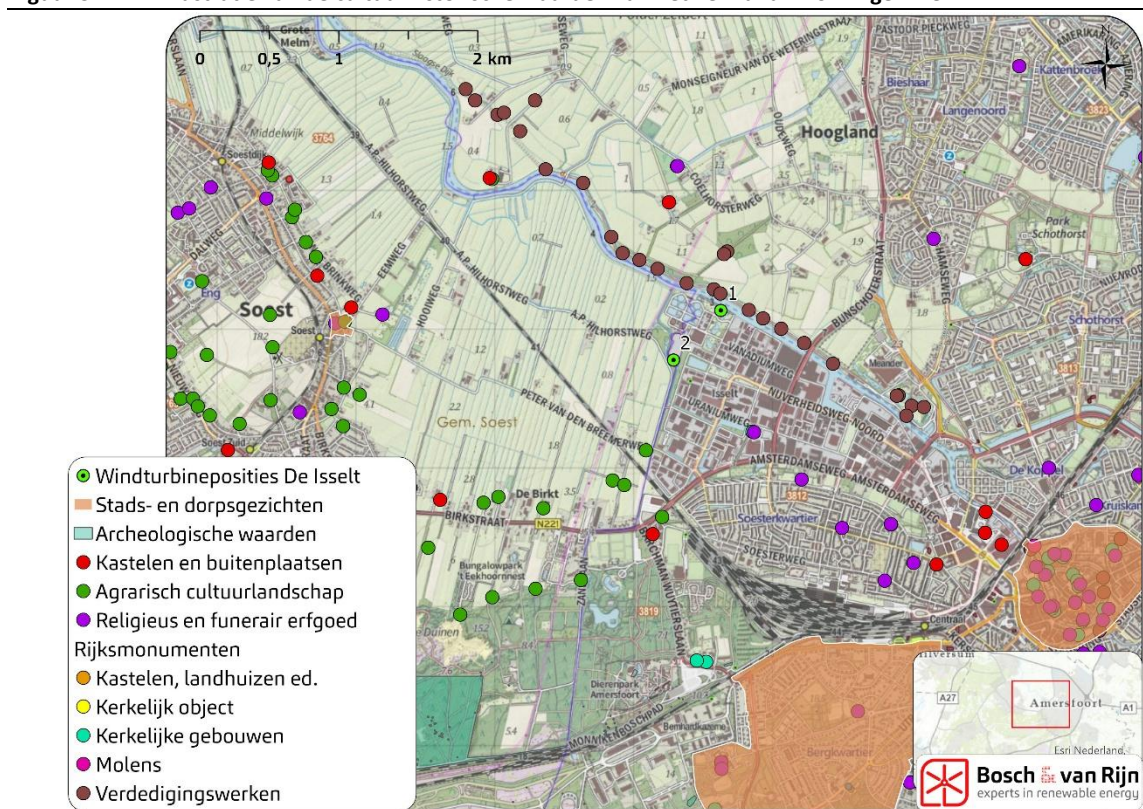
2.2 Cultuurhistorische waarde van het landschap

Het landschap en haar cultuurhistorische kwaliteiten worden beleefd door relicten en gebieden die vanuit de historische ontwikkeling van het landschap zijn ontstaan

en nog zichtbaar zijn in het landschap. Dit kunnen bepaalde structuren zijn, maar ook kastelen, oud dorpsgezichten, etc.

De provincie heeft deze zogenaamde relictten en gebieden opgenomen in de cultuurhistorische waardenkaart. Hieronder worden de relictten en gebieden op een kaart weergegeven. Enkele belangrijke relictten: In het westen is nog een boerderij over van wat ooit klooster Mariënburg was. Deze is met een paarse stip aangegeven. Het oude dorpsgezicht van Soest bevindt zich iets ten westen van Mariënburg. Een reeks oude huizen met de oude kerk in het midden vormen het rijksbeschermd gezicht Soest.

Figuur 3 Illustratie van de cultuurhistorische waarden van het Eemland. Bron: Eigen werk



Het gebied kent een aantal bijzondere gebouwen. In het zuiden langs de Birkstraat zijn meerdere oude waardevolle boerderijen te vinden. Deze zijn met groene stippen aangegeven op de kaart. Aan de noordkant van de Eem is een strook kazematten van de Grebbelinie gelegen. Deze zijn met bruine stippen aangegeven. In het noorden is met een rode stip gemarkeerd landgoed Coelhorst te vinden. Coelhorst is een oud landgoed waar alleen nog een boerderij van over gebleven is. Iets ten noorden van Coelhorst is de kapel van Coelhorst te vinden. Op de kaart is deze met een paarse stip aangegeven.

2.2.1 Grebbelinie

Het projectgebied is gelegen langs de Eem (rivier). Er komen twee windturbines aan de zuidkant van de Eem. Aan de noordkant van de Eem zijn kazematten van de Grebbelinie te vinden. Deze zijn aangegeven in Figuur 3 als bruine stippen. Deze linie is een rijksmonument. Hierdoor wordt er iets dieper ingegaan op dit cultuurhistorisch object. De provincie Utrecht zegt het volgende⁵ over windturbines naast rijksmonumenten als de Grebbelinie:

De Grebbelinie is een zestig kilometer lange waterlinie, gelegen in de Gelderse Vallei tussen de voormalige Zuiderzee en de Neder-Rijn. De linie is vanaf het midden van de achttiende eeuw aangelegd om de vijand uit het oosten te weren. De Grebbelinie is een samenhangend verdedigingsstelsel van liniedijk, keerkaden, aarden verdedigingswerken, sluizen, waterlopen, inundatie- en schootsvelden. In 1939/40 is de linie versterkt met loopgraven, tankgrachten en kazematten om een Duitse aanval uit het oosten tegen te houden. De hoofdweerstandslinje, gevormd door het Vallekanaal met liniedijk en de Eem boven Amersfoort, werd toen uitgebreid met een voorpostenlijn en een stoplijn als achterste begrenzing. De openheid van de voormalige inundatiegebieden versterkt de beleving van de linie. De Grebbelinie is nog grotendeels ongeschonden aanwezig en manifesteert zich als een groen lint door het landschap.

Van de Grebbelinie moeten de volgende kernkwaliteiten behouden blijven:

- A. het unieke, in samenhang met het landschap ontworpen negentiende en twintigste-eeuwse hydrologische en militairverdedigingssysteem, bestaande uit een samenhangend stelsel van onder andere forten, dijken, kanalen en inundatiekommen;
- B. groen en overwegend rustig karakter;
- C. openheid.

Deze linie maakt onderdeel uit van een cultuurhistorisch rijksmonumenten. In deze gebieden zijn er kansen voor duurzame energiebronnen, maar er zal via maatwerk per gebied en per locatie in beeld moeten worden gebracht of duurzame energieprojecten mogelijk zijn met behoud van deze kwaliteiten.

2.3 Landschappelijke hoofdstructuren

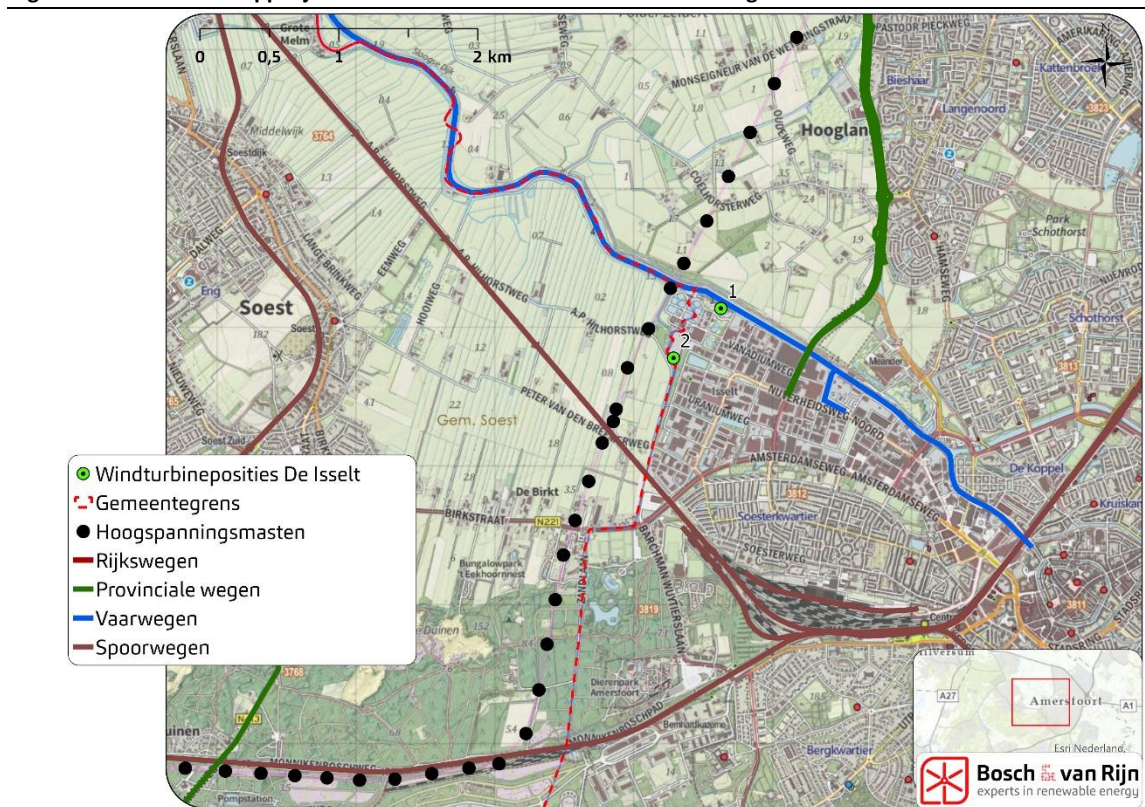
Moderne windturbines zullen met hun ashoogte en wielengte grote invloed hebben op de bestaande landschappelijke kenmerken en de inrichting (de structuren)

⁵ Staatsbosbeheer. (z.d.). *Grebbelinie*. Geraadpleegd op 9 november 2021, van <https://www.staatsbosbeheer.nl/forten/grebbelinie>

van het landschap. Door hun omvang overstijgen ze de schaal van het grootste gedeelte van het bestaande landschap en gaan ze meer een relatie aan met andere grootschalige landschappelijke kenmerken en structuren op macroniveau. Onder grote landschappelijke structuren worden de grote lijnen in het landschap verstaan zoals: grootschalige infrastructuur, grootschalige waterstructuren en andere grote richtinggevende elementen in het landschap.

De grootschalige structuren binnen het Eemlandschap zijn geïnventariseerd. Omdat de schaal van windturbines t.o.v. de schaal van het landschap en haar structuren zo overstijgend is, worden enkele de macroniveau structuren meegenomen. Daarnaast zijn de ook de hoogspanningstracés in en rondom de gemeenten in kaart gebracht. Deze overstijgende structuren zijn vaak niet leidend binnen een landschap. Wel zijn het grote structuren die ook een relatie aangaan met windparken. Hieronder worden de grootschalige structuren weergegeven.

Figuur 4 Landschappelijke hoofdstructuren in het Eemland. Bron: Eigen werk



Aan de hand van de landschappelijke beschrijving uit het vorige hoofdstuk wordt de boordeling van het onderdeel ‘landschap en cultuurhistorie’ in de volgende paragraaf toegelicht. De boordeling heeft plaatsgevonden aan de hand van een aantal criteria. Deze zijn als volgt:

Tabel 1 Criteria voor de beoordeling van het onderdeel ‘landschap en cultuurhistorie’

| Thema | Beoordelingscriterium | Methode |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------|
| Landschap en cultuurhistorie | Mate van aansluiting bij bestaande kwaliteiten van het landschap | Kwalitatief |
| | Mate van aansluiting bij bestaande structuren en patronen | Kwalitatief |
| | Mate van aansluiting bij lokale culturele waarden van het landschap | Kwalitatief |

Windparken kunnen veel invloed hebben op de beleving van elkaars inpassing. Er wordt derhalve vaak beoordeeld op interferentie tussen bestaande windparken. Bij de nieuwe windturbines in Isselt is er geen bestaand windpark in de omgeving (eerstvolgende windpark is gelegen op >10km). Er is daarom geen sprake van interferentie en dit aspect is dus ook niet beoordeeld.

2.4 Criteria ten behoeve van de beoordeling

Hieronder wordt een toelichting gegeven van de toepassing van de beoordelingscriteria. De beoordeling is terug te vinden in de volgende paragraaf.

Bij het criterium ‘*Mate van aansluiting bij de bestaande kwaliteiten van het landschap*’ wordt gekeken hoe de windturbines zijn gesitueerd t.o.v. van de landschapstypen. Dit criterium is verbonden met de eigenschappen van de landschapstypen. Voor dit criterium zijn de landschapstypen van de Provincie Utrecht gebruikt.

Bij het criterium ‘*Mate van aansluiting bij bestaande structuren en patronen*’ wordt gekeken naar de grootschalige structuren en patronen in de gemeenten Soest en Amersfoort. Windparken gaan in zekere zin meer een relatie aan met het hoogste niveau, het macroniveau, van het landschap. Alleen op macroniveau kan verbinding gelegd worden tussen het landschap en de windturbines.

Het criterium ‘*Mate van aansluiting bij lokale culturele waarden van het landschap*’ bekijkt de windparken t.o.v. van de ligging in culturele waardevolle landschappen en objecten (relicten). Voor deze criteria zijn de waardevolle relicten van de Provincie Utrecht gebruikt.

2.4.1 Visualisaties

Ter ondersteuning van de landschappelijke beoordeling en als communicatiemiddel zijn vanaf een zestal plekken in de omgeving van de windturbines fotovisualisaties gemaakt, die een indruk geven van hoe het landschap er met windturbines uit komt te zien.

De visualisaties staan in Bijlage 1. Hieronder worden er drie uitgelicht omdat deze de landschappelijke kernkwaliteiten belichten en bepalend zijn voor de beoordeling.

Dit zichtpunt (Figuur 5) bevindt zich op het fietspad ten noorden van de Eem. Op de visualisatie is te zien hoe de windturbines gelegen zijn langs de bunkers van de Grebbelinie. Hierdoor kan het effect van de windturbine op de Grebbelinie inzichtelijk worden gemaakt. Het historisch uiterlijk en het groene, rustige karakter van deze linie zijn zichtbaar op de visualisatie. De openheid van het landschap is een kernwaarde van de Grebbelinie maar valt op deze specifieke locatie niet goed af te lezen. De dichtsbijgelegen windturbine bevindt zich op een afstand van 750 meter.

Figuur 5 Visualisatie van windturbines Isselt.



Dit zichtpunt (Figuur 6) bevindt zich op de Birkstraat de N221 van Amersfoort naar Soest. De voorgrond bestaat uit het polderlandschap van het Eemland. Door vanaf dit punt een visualisatie te maken kan ervaren worden wat voor effect de windturbines hebben op het polderlandschap van het Eemland. De kernwaarden van het landschap zijn de openheid, slagenverkaveling en veenweidekarakter. Deze zijn voor een deel terug te zien in de visualisatie. Met name de openheid kan worden herkend in de visualisatie. De dichtsbijgelegen windturbine bevindt zich op een afstand van 1550 meter.

Figuur 6 Visualisatie van windturbines Isselt.



Dit zichtpunt (Figuur 7) bevindt zich het beschermd stadgezicht van Soest. De voorgrond bestaat uit het halfopen slagenlandschap van het Eemland. Door vanaf dit punt een visualisatie te maken kan ervaren worden wat voor effect de windturbines hebben op het halfopen slagenlandschap van het Eemland. Dit type landschap wordt gekenmerkt als overgangsgebied. De afwisseling van open en gesloten is goed te zien in de visualisatie. De dichtsbijgelegen windturbine bevindt zich op een afstand van 2300 meter.

Figuur 7 Visualisatie van windturbines Isselt.



2.5 Mate van aansluiting bij bestaande kwaliteiten van het landschap

Bij het criterium *'Mate van aansluiting bij de bestaande kwaliteiten van het landschap'* wordt gekeken naar de locatie van de windturbines en in welk landschapstype deze zijn gesitueerd. In verband met de zichtbaarheid van de windturbines, en de impact dat dit heeft op de omgeving, wordt ook gekeken naar omliggende landschapstypen. Elk landschapstype kent zijn eigen structuren en kwaliteiten. Deze structuren vormen vaak de schalen en patronen van het landschap en worden veelal als een bepaald karakteristiek beschreven. In Hoofdstuk 2 van dit rapport zijn de landschapstypen geïventariseerd.

Polderlandschap: Windturbines passen minder goed in dit landschap omdat ze sneller opvallen door de openheid van het gebied. Echter, de karakteristieken van dit landschap, lange doorzichten en rechte lijnen, zorgen ervoor dat windturbines minder storend ogen ten opzichte van meer natuurlijke, kleinschalige en dynamische landschappen.

Halfopen slagenlandschap: Windturbines passen minder goed bij dit landschap omdat het contrast tussen de 'grote' windturbines en het kleinschalige landschap erg aanmerkelijk is. Er zijn meer cultuurhistorische elementen waardoor de windturbines een groter negatief effect hebben. Echter wordt het zicht op de windturbines deels wegnomen i.v.m. aanwezige groenstructuren.

Overgangsgebied: Windturbines passen niet omdat dit gebied een beschermde dorpsrand heeft en de windturbines afbreuk doen aan dit beeld. Echter ligt dit gebied ver weg waardoor impact minder groot zal zijn.

Boslandschap: Windturbines passen niet omdat het een natuurlijk karakter kent, windturbines zijn echter niet goed zichtbaar vanaf het gebied. Ook bevindt zich op een grotere afstand waardoor negatief effect minimaal zal zijn.

Natuurontwikkeling De Melksteeg: Dit gebied zal nieuw worden ontwikkeld. Toch zal dit worden meegenomen aangezien de windturbines naast dit gebied worden geplaatst. De invloed van deze turbines zal matig negatief zijn aangezien deze niet passen in een natuurlijke omgeving.

Figuur 8 Locatie van natuurontwikkeling de Melksteeg (H+N+S+. (2020, december). *Ecologische zone Melksteeg. Gemeente Amersfoort.*



2.6 Mate van aansluiting bij bestaande structuren en patronen

Bij het criterium *‘Mate van aansluiting bij bestaande structuren en patronen’* wordt gekeken naar de locatie van de windturbines ten opzichte van de landschappelijke structuren. Er wordt gekeken of het alternatief aansluit bij de landschappelijke structuren (op macroniveau) en in hoeverre het van invloed is op de herkenbaarheid en leesbaarheid van deze landschappelijke structuren. Deze aansluiting kan positief zijn wanneer een windpark bijvoorbeeld parallel loopt aan een structuur en hierdoor de structuur versterkt. Maar ook kan het negatieve effecten opleveren wanneer door een windpark de structuur minder herkenbaar of verstoord wordt.

Rondom Isselt zijn enkele grote structuren waarneembaar (zie paragraaf 2.3). Echter is er niet echt sprake van ‘aansluiting’ op deze structuren omdat het gebied slechts uit twee windturbines bestaat. Derhalve zijn de turbines eerder waarneembaar als een los ‘puntobject’ in plaats van een (landschappelijke) lijn.

Uit de hoogbouw effecten rapportage⁶ kan worden geconcludeerd dat het plaatsen van de windturbines geen negatief effect heeft op het stadsbeeld van Amersfoort.

⁶ [Hoogbouweffectrapportage Wind op Isselt](#)

Dit blijkt doordat de windturbines buiten de binnenstad op het industrieterrein Isselt ver weg staan van het centrum. De windturbines blokkeren niet het zicht op de Onze Lieve Vrouwetoren die vanuit verschillende locaties rondom de stad zichtbaar is door middel van zichtlijnen. Vanaf de A1 gezien staan de twee turbines op de rand van het zichtveld, waardoor de visuele impact verwaarloosbaar is.

2.7 Mate van aansluiting bij lokale culturele waarden van het landschap

Het criterium 'Mate van aansluiting bij lokale culturele waarden van het landschap' wordt beoordeeld aan de hand van de locatie van Windturbines Isselt t.o.v. de culturele waardevolle relictten. De culturele waardevolle relictten kennen allen hun eigen structuren en kwaliteiten. In Hoofdstuk 2 zijn deze relictten geïnventariseerd.

Landgoed Coelhorst: De cultuurhistorische karakteristiek van het landschap wordt licht aangetast door de turbines. De waarde en beleefbaarheid van het gebied wordt negatief beïnvloed. Doordat het zicht op de turbines voor een groot deel wordt weggenomen door de aanwezige bomen is de invloed van de turbines op het gebied beperkt.

De Birkt: In het halfopen slagenlandschap zijn meerdere historisch waardevolle boerderijen aanwezig. Deze boerderijen zijn gelegen langs de Birkt. Het plaatsen van windturbines zou ervoor kunnen zorgen dat het beeld van de aanwezige historische boerderijen negatiever zou kunnen uitvallen. Het cultuurhistorisch karakter van dit landschap zou hierdoor waarde kunnen verliezen zoals de kleinschaligheid die het nu heeft. Zie Figuur 6.

Grebbelinie

De kazematten gelegen langs de Eem, onderdeel van de Grebbenlinie, zijn belangrijke cultuurhistorische objecten. Het plaatsen van windturbines zou negatieve gevolgen met zich mee kunnen brengen voor het beeld vanaf de kazematten. Bij elk van de kernkwaliteiten beschreven in paragraaf 2.2.1 volgt een beoordeling over de gevolgen van windturbines nabij de Grebbelinie

- A. Het unieke, in samenhang met het landschap ontworpen negentiende en twintigste-eeuwse hydrologische en militairverdedigingssysteem kan in gevaar komen door het plaatsen van windturbines. Deze sluiten namelijk niet aan bij het historische karakter van de linie. Desondanks zal het plaatsen geen hele grote gevolgen hebben voor het historische karakter aangezien dit al wordt aangetast door het nabijgelegen bedrijventerrein.
- B. Het groen en overwegend rustig karakter zal weinig negatieve impact ondervinden van de komst van de windturbines.

- C. De openheid van het landschap zal een negatieve impuls ervaren door komst van de windturbines. Dit zal echter beperkt blijven aangezien het maar om 2 windturbines gaat.

Beschermd dorpsgezicht Soest

Het plaatsen van de windturbines heeft een lichte negatieve invloed op het historisch dorpsgezicht van Soest. Omdat het contrast erg groot is tussen oud en nieuw heeft dit negatieve gevolgen voor de beleefbaarheid van het dorpsgezicht. De turbines staan echter op afstand waardoor de invloed beperkt is. Dit is te zien in Figuur 7.

2.8 Zichtbaarheid door verlichting

De verplichting tot het aanbrengen van verlichting ten behoeve van de luchtvaartveiligheid geldt vanaf een tiphoogte van 150m. De tiphoogte bij de windturbines van Isselt binnen de bandbreedte is hoger. Er zal verlichting worden aangebracht bij de windturbines op Isselt.

De Tweede Kamer heeft op 25-02-2021 een motie aangenomen dat windturbines van verlichting voorzien kunnen worden die reageert op de aanwezigheid van vliegtuigen, waardoor de permanente rode verlichting uit het landschap verdwijnt. Met deze motie kan het in de toekomst mogelijk gemaakt worden dat er geen permanente of knipperende verlichting brandt, maar alleen wanneer vliegtuigen nabij de windturbines zijn.

Met een naderingsdetectiesysteem kan de verlichting deels worden uitgeschakeld, waardoor de negatieve effecten hiervan zullen verminderen.

2.9 Conclusie beoordeling 'landschap en cultuurhistorie'

Vanuit de landschappelijke analyse inclusief de gemaakte visualisaties, blijkt dat de impact van de windturbines op Isselt op het landschap gematigd negatief is. Belangrijke kenmerken en landschappelijke waarden zullen naar verwachting grotendeels intact blijven en qua beleving slechts in kleine mate worden verstoord. Er zal een gering negatieve impact plaatsvinden op de horizon, maar door de komst van slechts twee windturbines zal dit klein zijn. Ook zullen enkele cultuurhistorische relictten in de omgeving waarden kunnen verliezen. Echter, door de afstand, andere landschappelijke objecten en het feit dat er twee windturbines komen zal de negatieve impact op deze relictten klein blijven.

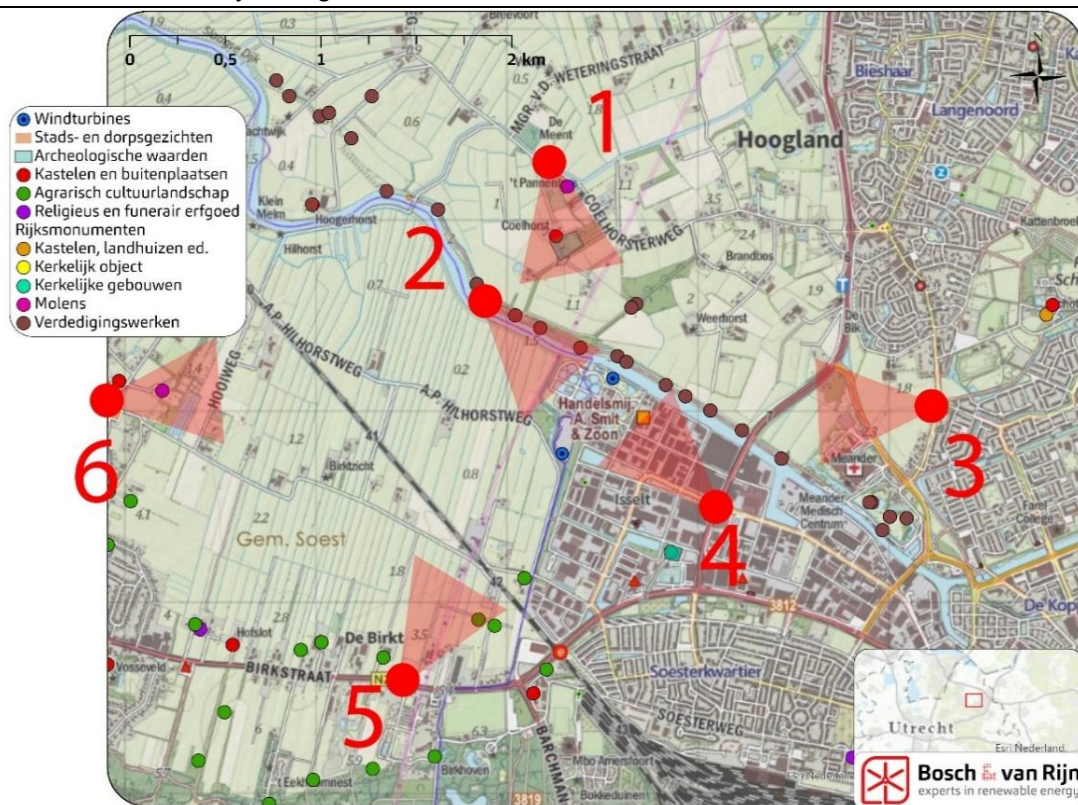


Bijlage 1 Visualisaties

De volgende pagina's tonen fotovisualisaties vanuit meerdere kijkrichtingen en afstanden. Per zichtpunt zijn beide onderzochte afmetingen windturbines (boven- en ondergrens) in beeld gebracht.

Onderstaande figuur toont de ligging van de zichtpunten ten opzichte van de windturbines.

Figuur 9 Locaties en kijkrichtingen van de visualisaties van de windturbines in Isselt.



Zichtpunt 1

Dit zichtpunt bevindt zich in het buitengebied van Amersfoort op de Coelhorsterweg. De voorgrond bestaat uit het halfopen slagenlandschap van het Eemland. De dichtsbijgelegen windturbine bevindt zich op een afstand van circa 1.190 meter.

Figuur 10 Visualisatie van windturbines Isselt, tiphoogte van 215m



Figuur 11 Visualisatie van windturbines Isselt, tiphoogte van 245m



Zichtpunt 2

Dit zichtpunt bevindt zich op het fietspad ten noorden van de Eem. De voorgrond bestaat uit de bunkers van de Grebbelinie langs de Eem. De dichtsbijgelegen windturbine bevindt zich op een afstand van circa 850 meter.

Figuur 12 Visualisatie van windturbines Isselt, tiphoogte van 195m.



Figuur 13 Visualisatie van windturbines Isselt, tiphoogte van 242,5m.



Zichtpunt 3

Dit zichtpunt bevindt zich in Amersfoort op de Hamsweg. De voorgrond bestaat uit het halfopen slagenlandschap van het Eemland. De dichtsbijgelegen windturbine bevindt zich op een afstand van circa 1.640 meter.

Figuur 14 Visualisatie van windturbines Isselt, tiphoogte van 215m.



Figuur 15 Visualisatie van windturbines Isselt, tiphoogte van 242,5m.



Zichtpunt 4

Dit zichtpunt bevindt zich in Amersfoort op de Radiumweg (de N199). De voorgrond bestaat uit het bedrijventerrein Isselt. De dichtsbijgelegen windturbine bevindt zich op een afstand van 790 meter.

Figuur 16 Visualisatie van windturbines Isselt, tiphoogte van 215m.



Figuur 17 Visualisatie van windturbines Isselt, tiphoogte van 242,5m.



Zichtpunt 5

Dit zichtpunt bevindt zich op de Birkstraat de N221 van Amersfoort naar Soest. De voorgrond bestaat uit het polderlandschap van het Eemland. De dichtsbijgelegen windturbine bevindt zich op een afstand van 1.460 meter.

Figuur 18 Visualisatie van windturbines Isselt, tiphoogte van 215m.



Figuur 19 Visualisatie van windturbines Isselt, tiphoogte van 242,5m.



Zichtpunt 6

Dit zichtpunt bevindt zich het beschermde stadgezicht van Soest. De voorgrond bestaat uit het halfopen slagenlandschap van het Eemland. De dichtsbijgelegen windturbine bevindt zich op een afstand van ca. 2.410 meter.

Figuur 20 Visualisatie van windturbines Isselt, tiphoogte van 215m.



Figuur 21 Visualisatie van windturbines Isselt, tiphoogte van 242,5m.





Bosch & van Rijn
experts in duurzame energie

Franz-Lisztplantsoen 220
3533 JG Utrecht
www.boschenvanrijn.nl

