

Bijlage 1 Toelichting op de aanvraag

Energiepark Tolhuislanden

Coöperatie Duurzaam Tolhuislanden

720153 | Definitief

26-10-2023



Pondera

Hoofdvestiging Nederland
Amsterdamseweg 13
6814 CM Arnhem
088 – pondera (088-7663372)
info@ponderaconsult.com

Postadres
Postbus 919
6800 AX Arnhem

Vestiging South East Asia
Jl. Mampang Prapatan XV no 18
Mampang
Jakarta Selatan 12790
Indonesia

Vestiging North East Asia
Suite 1718, Officia Building 92
Saemunan-ro, Jongno-gu
Seoul Province
Republic of Korea

Colofon

Soort document
Bijlage 1 Toelichting op de aanvraag

Projectnaam
Energiepark Tolhuislanden

Versienummer
Definitief

Datum
26-10-2023

Project nummer
720153

Opdrachtgever
Coöperatie Duurzaam Tolhuislanden

Auteur

[REDACTED]

Nagekeken door

[REDACTED]

Disclaimer

In het onderzoek is gebruik gemaakt van algemeen geaccepteerde uitgangspunten, modellen en informatie die ten tijde van het opstellen van dit rapport ter beschikking stonden. Aanpassingen in de uitgangspunten, modellen of gebruikte gegevens kunnen leiden tot andere uitkomsten. De aard en de nauwkeurigheid van de gebruikte gegevens voor het onderzoek bepalen in belangrijke mate de nauwkeurigheid en de onzekerheden van de berekende uitkomsten. Pondera is niet aansprakelijk voor gederfde inkomsten of schade die wordt geleden door opdrachtgever(s) en/of derden uit conclusies die gebaseerd zijn op gegevens die niet van Pondera afkomstig zijn. Deze rapportage is opgesteld met de intentie dat deze alleen gebruikt wordt door de opdrachtgever en slechts voor het doel waarvoor de rapportage is opgesteld. Er mag geen beroep worden gedaan op de informatie uit deze rapportage voor andere doeleinden zonder schriftelijke toestemming van Pondera. Pondera is niet verantwoordelijk voor de consequenties die kunnen voortvloeien uit het oneigenlijk gebruik van de rapportage. De verantwoordelijkheid voor het gebruik van (de analyse, resultaten en bevindingen in) de rapportage blijft bij de opdrachtgever. De Rechtsverhouding opdrachtgevers – architect, ingenieur en adviseur conform DNR 2011 is te allen tijde van toepassing.

Inhoudsopgave

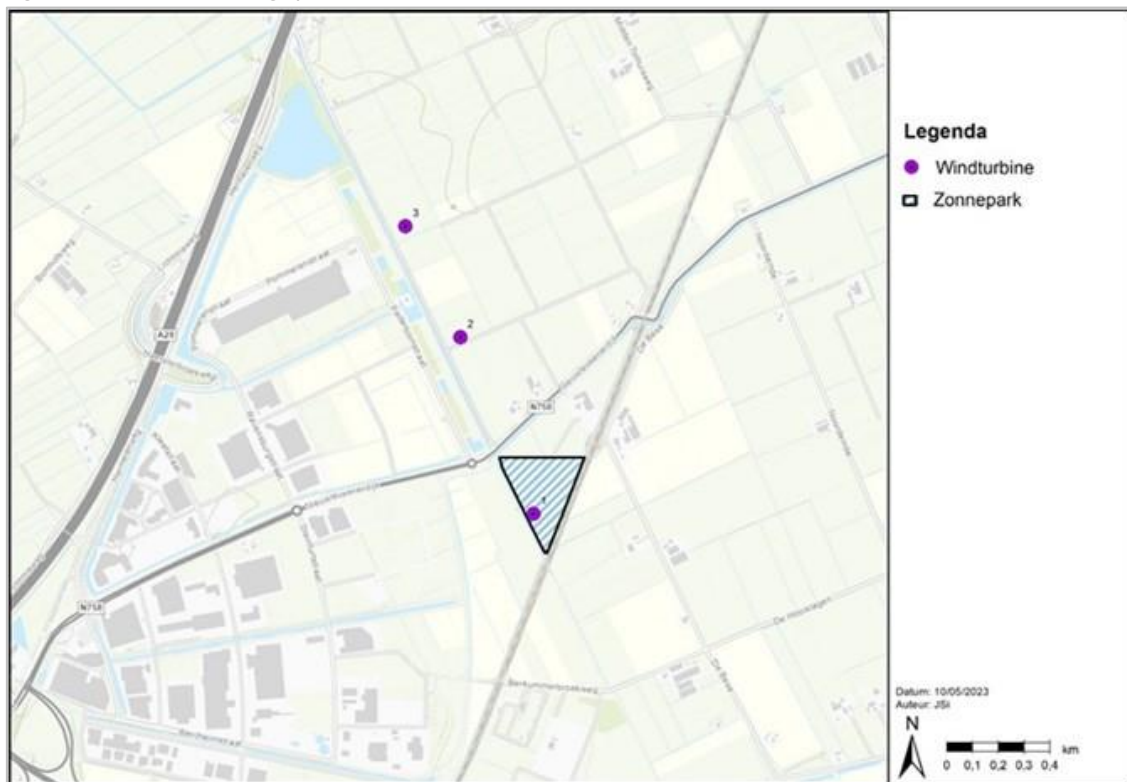
1	Toelichting op de aanvraag	2
1.1	Inleiding	2
1.2	Onderdelen van de aanvraag	2
1.3	Gegevens initiatiefnemer	3
1.4	Termijn	4
1.5	Flexibiliteit in de vergunning	5
1.6	Overige vergunningen	6
1.7	Procedure en bevoegd gezag	6
1.8	Leeswijzer	8
2	Locatie	9
2.1	Omschrijving locatie	9
2.2	Eigendomssituatie	10
3	Bouwen van een bouwwerk	11
3.1	Inleiding	11
3.2	Windturbines	11
3.3	Windturbinefundaties	13
3.4	Vloeroppervlak en inhoud windturbines	15
3.5	Zonnepark	16
3.6	Gebruik	18
3.7	Kosten	18
4	Afwijken bestemmingsplan	19
4.1	Inleiding	19
4.2	Geldende bestemming	19
4.3	Ruimtelijke onderbouwing	20
5	Omgevingsvergunning Beperkte Milieutoets (OBM)	22
5.1	Inleiding	22
5.2	Nadere omschrijving van de inrichting	22
6	Later aan te leveren gegevens en bescheiden	26
7	Bijlagen	27

1 Toelichting op de aanvraag

1.1 Inleiding

De coöperatie Duurzaam Tolhuislanden is voornemens om drie windturbines en een zonnepark van circa 6,5 hectare te realiseren in het gebied Tolhuislanden, in de gemeente Zwolle. In Figuur 1.1 is het voornemen van coöperatie Duurzaam Tolhuislanden weergegeven. De windturbines hebben een vermogen van circa 6 megawatt (MW) per windturbine en het zonnepark circa 6 MWp.

Figuur 1.1 Voornemen Energiepark Tolhuislanden



1.2 Onderdelen van de aanvraag

Ten behoeve van het bovenstaande vraagt Tolhuislanden Duurzame Energie B.V. een omgevingsvergunning in het kader van Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) aan voor:

- het bouwen van een bouwwerk, zijnde drie windturbines en een zonnepark (artikel 2.1, lid 1 onder a Wabo);
- het afwijken van het bestemmingsplan (artikel 2.1, lid 1 onder c en art 2.12, lid 1 sub a onder 3 Wabo);
- Het verrichten van een andere activiteit die behoort tot een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen categorie activiteiten die van invloed kunnen zijn op de fysieke leefomgeving (artikel 2.1, lid 1 onder i Wabo).

De inrichting, bestaande uit de drie windturbines, is een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit. Daarmee is er sprake van een vergunningplicht onder artikel 2.1, lid 1 onder i van de Wabo omgevingsrecht,

Postcode	8028 PL
Woonplaats	Zwolle
Contactgegevens	
Telefoonnummer	
E-mailadres	

De initiatiefnemer wordt bijgestaan door een adviesbureau. Het adviesbureau in onderstaande tabel is tevens de gemachtigde voor het indienen van de omgevingsvergunningaanvraag. De machtiging is opgenomen in Bijlage 2: Machtigingsformulier.

Tabel 1.2 Gegevens adviesbureau

Bedrijf	Pondera Consult B.V.
Gemachtigde	
Voorletters	M.
Achternaam	Ten Klooster
Functie	Directeur
Geslacht	Man
Vestigingsadres bedrijf	
Postcode	6814 CM
Huisnummer	13
Straatnaam	Amsterdamseweg
Woonplaats	Arnhem

De van Pondera Consult is contactpersoon voor de aanvraag. De contactgegevens zijn opgenomen in Tabel 1.3.

Tabel 1.3 Gegevens contactpersoon adviesbureau

Contactpersoon	
Bedrijf	Pondera Consult B.V.
Functie	
Telefoonnummer	
E-mailadres	

1.4 Termijn

De aanvraag betreft het oprichten van drie windturbines en zonnepark voor het opwekken van elektriciteit. Aangezien nog niet precies bekend is wanneer het voornemen wordt gerealiseerd en in bedrijf genomen,

is in het formulier een voorlopige aanvangs- en einddatum genoemd te weten de periode van 1 januari 2026 tot en met 31 december 2056.

De realisatie van de windturbines en het zonnepark zal een periode van circa 6 tot 12 maanden beslaan. De voorbereidingen voor de bouw zullen naar verwachting starten in 2025. De fysieke bouw vindt naar verwachting begin 2026 plaats en de installatie wordt naar verwachting in bedrijf genomen begin 2027. De windturbines en het zonnepark hebben een technische levensduur van circa 25 jaar. Voor zonneparken in de Groene Omgeving geldt in de omgevingsverordening van de provincie Overijssel een maximale exploitatieperiode van 25 jaar.

Gezien het voorgaande wordt een omgevingsvergunning aangevraagd voor de windturbines en zonnepark voor een periode vanaf het moment van verlenen van de omgevingsvergunning tot 25 jaar na in bedrijfsname van Energiepark Tolhuislanden gevraagd. Rekening houdend met een bouwperiode, exploitatieperiode en sloop van de turbine, wordt een periode van 30 jaar na onherroepelijk worden van de omgevingsvergunning als totaal aangehouden in de aanvraag.

Vanzelfsprekend zal tijdig een melding gedaan worden van het moment van start van de werkzaamheden en de definitieve in bedrijfsname. Het voorstel is om dit uiterlijk één maand voor aanvang van de betreffende momenten te doen.

1.5 Flexibiliteit in de vergunning

De aanvrager vraagt een omgevingsvergunning aan, waarin enige mate van flexibiliteit is opgenomen. De aanbesteding van de windturbines en het zonnenveld vindt op een later moment plaats. Bij de aanbesteding vindt pas de selectie en nadere specificatie van het windturbinetype en zonnepark plaats. Tevens is het mogelijk dat in de periode tussen vergunningaanvraag en daadwerkelijke bouw nieuwe windturbinentypen en type zonnepanelen en -tafels op de markt komen.

Windturbines

Dit betekent dat voor het onderdeel bouwen en strijdig gebruik een vergunning wordt aangevraagd op basis van de maximale en minimale afmetingen voor de ashoogte, rotordiameter en de tiphoogte. Voor de aanvraag is in de ruimtelijke onderbouwing per relevant milieuaspect gekeken naar de maximale impact van deze bandbreedte op de omgeving. Daarmee wordt aangetoond dat, ongeacht de uiteindelijk turbinetype keuze, aan de geldende normen kan worden voldaan en sprake is van een goede ruimtelijke ordening. In Tabel 1.4 zijn de minimale en maximale afmetingen van de windturbines weergegeven.

Tabel 1.4 Minimale en maximale afmetingen (bandbreedte) windturbines

Eigenschap	Bandbreedte (in meter)	
	Minimaal	Maximaal
Ashoogte	149	167
Rotordiameter	149	172
Tiphoogte	230	252

Zonnepark

Ook bij het zonnepark is sprake van een bandbreedte. De minimale en maximale bandbreedte is in Tabel 1.5 weergegeven. Het uiteindelijk te realiseren zonnepark zal passen binnen de hieronder vastgestelde bandbreedte. In bijlage 5 is een technische tekening opgenomen van zonnepaneeltafels en onderstaande bandbreedte voor afmetingen.

Tabel 1.5 Bandbreedte zonnepark

	Tafel hoogte (m)	Tafel lengte (m)	Afstand tussen tafels (m)	Hoek (in graden)
Minimaal	2	3	2	15
Maximaal	4	11	6	25

Gezien het bovenstaande wordt verzocht om in de omgevingsvergunning conform artikel 2.7 van de Regeling omgevingsrecht, een voorschrift op te nemen waarin gesteld wordt dat de specificaties en definitieve constructiegegevens van de windturbines en zonnepark op zijn minst 6 weken voorafgaand aan de start van de bouw aan het bevoegd gezag aangeleverd worden, ter goedkeuring. Voor dit specifieke windturbintype moet op dat moment ook een rapport worden ingediend waaruit blijkt dat dit type binnen de bandbreedte zoals vergund past en aan alle wettelijke vereisten en projectspecifieke milieunormen kan voldoen.

1.6 Overige vergunningen

Gelijktijdig met voorliggende aanvraag is een melding activiteitenbesluit ingediend via de Activiteitenbesluit internetmodule (AIM) voor het oprichten van de windturbines (de inrichting).

Voor het project is tevens een aanvraag voor een ontheffing (soortenbescherming) in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) benodigd. Het bevoegd gezag is de provincie Overijssel. Deze aanvraag is separaat ingediend op 25 oktober 2023. Hierdoor is de aanhaakplicht komen te vervallen.

1.7 Procedure en bevoegd gezag

Hieronder wordt ingegaan op de procedurele context voor dit plan en samenhang met de procedure van de milieueffectrapportage (m.e.r.).

Bevoegd gezag

Primair is de gemeenteraad bevoegd gezag voor het vaststellen van een bestemmingsplan en Burgemeester en Wethouders voor het afwijken van het bestemmingsplan (met een verklaring van geen bedenkingen van de gemeenteraad). Voor aanleg of uitbreiding van productie-installaties voor de opwekking van duurzame elektriciteit met behulp van windenergie met een omvang tussen de 5 en 100 MW zijn Provinciale Staten op basis van artikel 9e van de Elektriciteitswet 1998 bevoegd gezag. De provincie Overijssel heeft haar bevoegdheid gedelegeerd aan de gemeente Zwolle op 21 maart 2023 (kenmerk brief: D2022-12-003911). De gemeente Zwolle is daarmee bevoegd gezag voor voorliggende aanvraag.

Relatie met de milieueffectrapportage

De procedure voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) heeft tot doel om te waarborgen dat voor besluitvorming met potentieel aanzienlijke gevolgen voor het milieu dit milieubelang volwaardig wordt betrokken in de besluitvorming. De wettelijke eisen ten aanzien van m.e.r. zijn vastgelegd in de Wet

milieubeheer en in het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). In de Wet milieubeheer en in het Besluit m.e.r. wordt een onderscheid gemaakt in activiteiten die m.e.r.-plichtig zijn (de zogenaamde bijlage C-activiteiten), activiteiten die m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn (de zogenaamde bijlage D-activiteiten) en activiteiten die wel zijn opgenomen in de D-lijst, maar in omvang kleiner zijn dan de opgenomen drempelwaarden. Voor deze laatste categorie geldt een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

De bouw van een nieuw windturbinepark is aangewezen in het Besluit als categorie D22.2. Voor een windturbinepark met een gezamenlijk vermogen van meer dan 15 MW of meer dan 10 windturbines, dient door middel van een m.e.r.-beoordeling aangetoond te worden dat geen formele m.e.r.-procedure doorlopen behoeft te worden voor de omgevingsvergunning en het ruimtelijk plan. Binnen dit project is er sprake van de oprichting van drie windturbines met een gezamenlijk vermogen van meer dan 15 MW. Het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling is daarom noodzakelijk. De aanmeldnotitie ten behoeve van de m.e.r.-beoordelingsprocedure is opgenomen in bijlage 7. Uit de beoordeling blijkt dat wanneer er al milieueffecten zijn, die beperkt zijn en/of goed te mitigeren. Er is geen aanleiding om aanzienlijke gevolgen voor het milieu te verwachten die aanleiding geven een m.e.r. te doorlopen.

De aanleg van een zonnepark niet is aan te merken als een activiteit als bedoeld in onderdeel C of D van de bijlage bij het Besluit MER. Op grond hiervan hoeft er geen m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd voor het zonnepark van Tolhuislanden.

Coördinatieregeling

De gemeenteraad is bevoegd de gemeentelijke coördinatieregeling van toepassing te verklaren op grond van artikel 3.30 Wro. De gemeenteraad van de gemeente Zwolle is verzocht de Coördinatieregeling Wro toe te passen voor het verlenen van een omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan en de bijbehorende vergunningen voor het ruimtelijk mogelijk maken van Energiepark Tolhuislanden.

De uitvoeringsbesluiten voor het windpark die onder de coördinatieregeling dienen te vallen zijn in ieder geval de volgende besluiten:

- Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (omgevingsvergunning)
- Wet natuurbescherming (onthefing Wnb)

Crisis- en herstelwet

Hoofdstuk 1 van de Crisis- en herstelwet (Chw) gaat over het stroomlijnen en versnellen van procedures voor besluiten van ruimtelijke en infrastructurele projecten, zoals omgevingsvergunningen op basis van de Wabo. Het stroomlijnen van procedures houdt onder meer in dat er een versnelde afhandeling door de Raad van State geldt en het vereiste om direct inhoudelijke beroepsgronden in te dienen.

De Chw is relevant voor projecten of categorieën van projecten benoemd de bijlagen van de Chw. De realisatie van de windturbines vallen onder projecten, zoals bedoeld in Bijlage I van de Chw, onder 1.2: “aanleg of uitbreiding van productie-installaties voor de opwekking van duurzame elektriciteit met behulp van windenergie als bedoeld in artikel 9b, eerste lid, aanhef en onderdelen a en b, en artikel 9e van de Elektriciteitswet 1998”, waardoor hoofdstuk 1 van de Chw van toepassing is. Omdat er tijdsdruk zit achter de energietransitie is het zeer wenselijk de procedure te stroomlijnen met gebruikmaking van de Chw. Dit brengt onder meer met zich mee dat:

- de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, na afloop van de beroepstermijn, een termijn van 6 maanden heeft voor het doen van een uitspraak op een beroep;

- dat het beroepschrift meteen de gronden van beroep moet bevatten (het indienen van een pro-forma beroepschrift is niet mogelijk)

Het van toepassing zijn van de Chw dient vermeld te worden in bekendmaking, publicatie en besluitvorming.

1.8 Leeswijzer

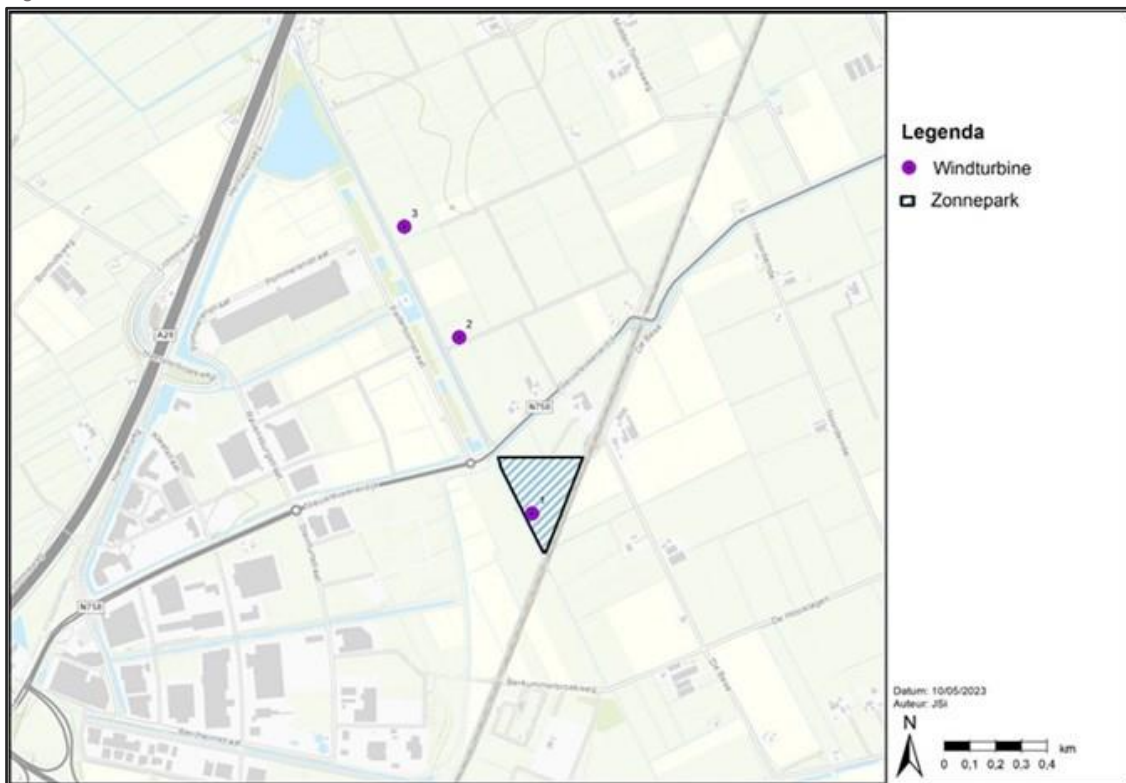
Dit document volgt de opbouw van het formulier van het Omgevingsloket. In deze 'Toelichting op de aanvraag', waarnaar in het formulier wordt verwezen, wordt in hoofdstuk 1 ingegaan op het algemene deel van de aanvraag en bevat de informatie over aanvrager en indiener. Vervolgens wordt in het tweede hoofdstuk de locatie van het project beschreven. In het derde hoofdstuk wordt de aanvraag voor de deeltoestemming 'bouwen' toegelicht en in hoofdstuk 4 voor de deeltoestemming 'afwijken van het bestemmingsplan'. In hoofdstuk 5 wordt de Omgevingsvergunning Beperkte Milieutoets toegelicht. In hoofdstuk 6 wordt aangegeven welke bescheiden en gegevens later zullen worden aangeboden aan het bevoegd gezag. In het laatste hoofdstuk wordt aangegeven welke informatie in de bijlagen is opgenomen.

2 Locatie

2.1 Omschrijving locatie

Het plangebied voor de windturbines en het zonnepark is gelegen in de gemeente Zwolle, ingesloten tussen de Rijksweg A28, de spoorlijn Zwolle-Meppel, bedrijventerrein Hessenpoort en de provinciale weg Hasselt-Nieuwleusen. Aan de zuidkant van het plangebied bevindt zich bedrijventerrein Hessenpoort en een hoogspanningsstation van TenneT en Enexis. Ten noordoosten van het voornemen staan nog 2 rijen van 4 windturbines parallel langs de spoorlijn richting Meppel.

Figuur 2.1 Locatie windturbines en zonnenveld



Bron: Pondera Consult

In Tabel 2.1 zijn de coördinaten van het hart van de mast van de voorgenomen windturbines en bijbehorende perceelnummers opgenomen. Bovendien zijn de perceelnummers van het zonnepark opgenomen in Tabel 2.1. In bijlage 3 is een overzichtstekening opgenomen met kadastrale aanduiding van de windturbines en zonnepark.

Tabel 2.1: Coördinaten windturbinepositie (Rijksdriehoekstelsel) en kadastrale informatie

Windturbine	X-coördinaat	Y-coördinaat	Kadastrale gegevens		
			Kadastrale gemeente	Sectie	Perceelnummer
Windturbine 1	209375	505912	ZLE00	W	2
Windturbine 2	209091	506596	ZLE00	Z	222
Windturbine 3	208879	507026	ZLE00	Z	188
Zonneveld	-	-	ZLE00	W	2

2.2 Eigendomssituatie

De drie windturbine en het zonnepark worden gerealiseerd op de percelen in eigendom van leden de coöperatie Duurzaam Tolhuislanden. De percelen zijn beschikbaar voor de aanvrager ten behoeve van realisatie en exploitatie van de windturbines en zonnepark.

3 Bouwen van een bouwwerk

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk bevat de informatie ten behoeve van de aanvraag (omgevingsvergunning bouw, artikel 2.1, onder a Wabo) voor het bouwen van de windturbines en het zonnepark op de in paragraaf 2.1 beschreven locaties. Paragrafen 3.2 t/m 3.4 gaat in op de drie windturbines. Paragraaf 3.5 gaat specifiek in het op het zonnepark.

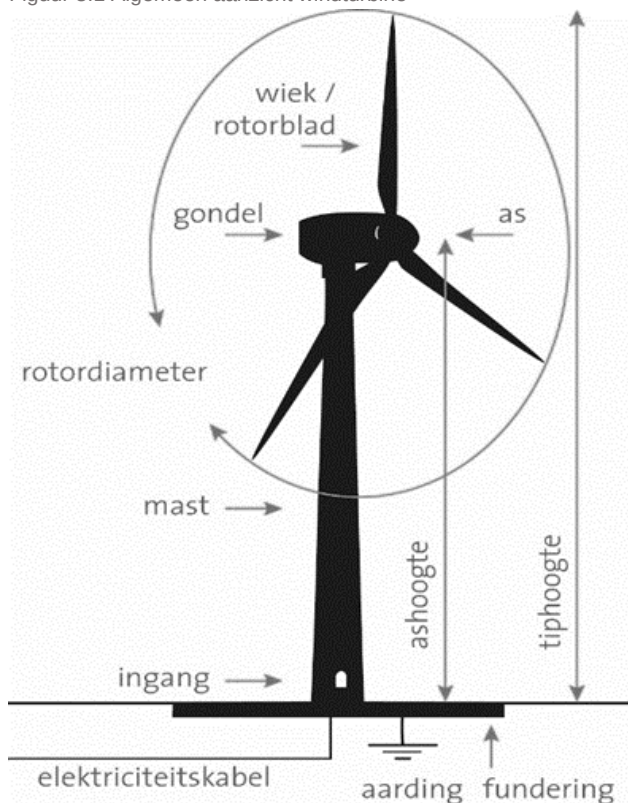
3.2 Windturbines

Een windturbine is een serieproduct. Het ontwerp en de fabricage zijn gecertificeerd conform de internationale ontwerpnorm voor windturbines, de IEC 61400-1. De belangrijkste hoofdonderdelen van een windturbine zijn, ongeacht het type;

- de rotorbladen;
- de gondel waarin de generator zich bevindt;
- de mast, en;
- het fundament.

Deze onderdelen zijn in Figuur 3.1 weergegeven.

Figuur 3.1 Algemeen aanzicht windturbine



De hoofdonderdelen van de windturbine worden hieronder toegelicht:

- Drie rotorbladen die met de klok mee draaien;

- De gondel met generator die de hoofdonderdelen bevat waar de rotor aan bevestigd wordt;
- De generator voor het omzetten van de draaiing van de rotorbladen in elektriciteit;
- De hub is de naaf waar de rotorbladen aan bevestigd zijn;
- De transformator brengt de opgewekte elektriciteit naar een gewenst spanningsniveau (deze wordt onderin de mast of in de gondel geplaatst). De elektriciteitskabel leidt de opgewekte stroom naar een inkoopstation;
- Bladadaptors, verbinden de rotorbladen met de hub (de 'neus' van de windturbine) waarmee de hoek van het rotorblad kan worden aangepast aan de heersende windomstandigheden;
- Het fundatieblok bestaat uit gewapend beton en wordt ondersteund door palen (hei- of schroefpalen);
- De mast waarop de gondel wordt geplaatst zal rond en conisch gevormd zijn.

Voor de windturbines is een bandbreedte opgenomen voor afmetingen van de rotorbladen en de ashoogte. Daarnaast is voor de windturbine een maximale en minimale tiphoogte vermeld. In bijlage 4 is een aanzichttekening opgenomen die een schematische representatie weergeeft van de windturbine. Alle windturbines van Energiepark Tolhuislanden zullen een gelijke verschijningsvorm hebben.

De overige bouwgerelateerde eigenschappen zijn weergegeven in Tabel 3.1. Zodra de specificaties bekend zijn, worden de definitieve bouwgerelateerde eigenschappen gemeld aan het bevoegd gezag.

Tabel 3.1 Bouw gerelateerde eigenschappen windturbine

Eigenschap	Minimum	Maximum	Uitvoering
Rotordiameter (m)	149	172	
Ashoogte (m)	149	167	
Tiphoogte (m)	230	252	
Tiplaagte (m)	74,5	80,5	
Diameter fundering (m)	15	30	Gewapend beton
Materiaal mast			Beton / staal / combinatie beton en staal (hybride)
Aantal rotorbladen			3
Draairichting			Met de klok mee (vanaf vooraanzicht bekeken)
Kleurstelling mast			Lichtgrijs (indicatief)
Kleurstelling bladen			Lichtgrijs (indicatief)
Kleurstelling gondel			Lichtgrijs (indicatief)

Zoals aangegeven wordt voorafgaand aan de start van de bouw een definitieve keuze gemaakt in de exacte afmetingen. Deze afmetingen zullen binnen de vergunde bandbreedte blijven. Verzocht wordt om in de vergunning een voorschrift op te nemen waarin gesteld wordt dat de keuze voor een windturbinetypen uiterlijk drie maanden voorafgaand aan de start van de bouw aan het bevoegd gezag gemeld dient te worden.

3.3 Windturbinefundaties

De windturbines worden bevestigd op een fundament. Elk windturbinetype heeft een eigen principe ontwerp van het fundament dat op basis van locatie specifieke eigenschappen (grondwaterstand en draagkracht) nader uitgewerkt zal worden. Dit fundament wordt onderheid met palen. Een heipaal bestaat uit beton en wapeningsstaal en heipalen worden tot circa 1 meter boven maaiveld in de grond geslagen. Het wapeningsstaal wordt verbonden aan de wapening van het fundament. In de kern van de fundering komt de ankerkooi, waar de mast van de windturbine wordt verankerd (zie Figuur 3.2 en Figuur 3.3).

Figuur 3.2 Ankerkooi en wapeningsstaal heipalen (voorbeeld)



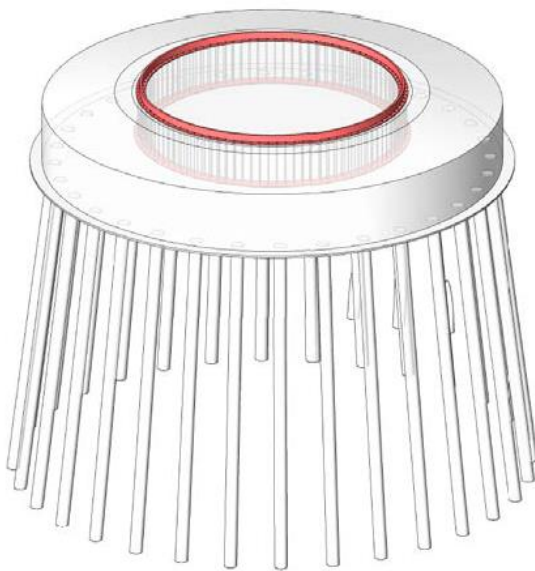
Figuur 3.3 Wapening van fundament (voorbeeld)



In Figuur 3.4 is schematisch een voorbeeld gegeven van de palenfundering met daarop gelegen de betonnen sokkel/poer. De in het rood aangegeven stalen ring (ankerkooi) betreft de aansluiting van de sokkel/poer op de mast van de turbine. Het onderste torendeel van de turbine past precies op de ankerkooi.

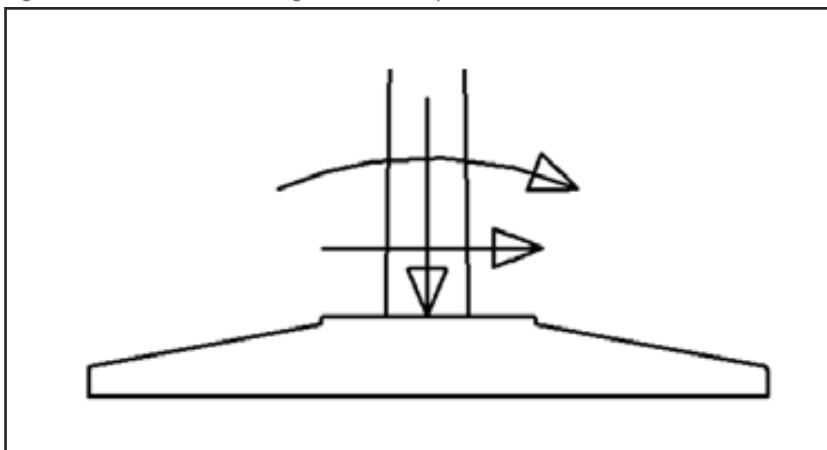
De sokkel/poer kan een dikte hebben van circa 4 meter en enkele meters boven maaiveld uitsteken (dit is sterk afhankelijk van de turbine leverancier en het type turbine). Het aantal palen varieert eveneens. De diameter en de lengte van de palen hangt sterk af van het uiteindelijke funderingsontwerp, van het type windturbine en van de lokale ondergrond bij de turbine. Veelal dient rekening te worden gehouden met paalschachtdiameter die groter zijn dan 450 mm. De lengte van de palen zal grofweg variëren tussen de 15 en 30 meter.

Figuur 3.4 Schematische weergave paalfundering windturbine



Het krachterspel op de fundering bestaat uit een verticale en horizontale kracht en een torsiemoment zoals in Figuur 3.5 schematisch weergegeven.

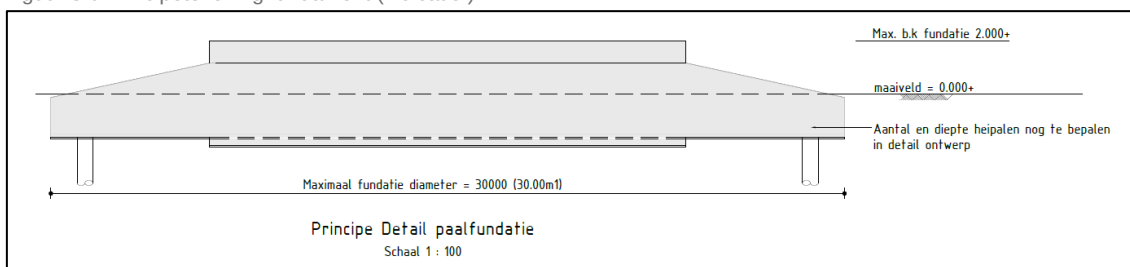
Figuur 3.5 Schematische weergave krachterspel



Ter voorbereiding op de bouw van de windturbines vindt detail engineering van de fundatie plaats, op basis van sonderingen en maatgevende belastingen op de fundatie van de definitief te plaatsen windturbine. Deze wordt specifiek afgestemd op de locatie van een individuele windturbine. De vereiste constructie- en sterkteberekeningen zullen dan ook – gezamenlijk met de exacte dimensies en detaillering van het fundament – uiterlijk 6 weken voor de start van de bouw ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden voorgelegd. De fundatieberekening dienen te voldoen aan het bouwbesluit en in de windbranche gebruikelijke normen.

Op dit moment is dus nog niet duidelijk hoe de exacte opbouw van de fundatie eruit zal zien. Hieronder is wel funderingsprincipe tekening opgenomen. Er wordt uitgegaan van een fundatie met een maximale diameter van 30 meter voor het betonnen deel. Dit is dus exclusief eventuele omliggende afgravingen en ophogingen. De maximale funderingshoogte is 2 meter, exclusief sokkel/poer. De principefundatie is weergegeven in Figuur 3.6. Het fundament voor het uiteindelijke windturbinetype blijft binnen deze afmetingen.

Figuur 3.6 Principetekening fundament (indicatief)



3.4 Vloeroppervlak en inhoud windturbines

In algemene zin geldt dat de windturbines niet bestemd zijn voor het verblijf van personen, zij het dat deze wel toegankelijk is voor het uitvoeren van inspectie-, controle en onderhoudswerkzaamheden.

Bruto vloeroppervlak

De bruto oppervlakte van de vloer van een windturbine wordt in Tabel 3.3 weergegeven en is gelijk gesteld aan de maximale oppervlakte van de fundering. De oppervlakte van de fundering is gebaseerd op een maximale fundatiebreedte van 30 meter (710 m²). Het uiteindelijke vloeroppervlak zal kleiner zijn dan 710 m², omdat de mastdiameter bij de voet altijd kleiner zal zijn dan de funderingsdiameter.

Bruto inhoud

De bruto inhoud van het bouwwerk 'windturbine' is hier geïnterpreteerd als de bruto inhoud van de gondel. De afmetingen van de gondel is afhankelijk van het te kiezen windturbinetype. De bruto-oppervlakte van de gondel is gebaseerd op de maximale afmetingen van een gondel binnen deze bandbreedte, te weten 30 x 15 x 15 meter (L x B x H). Deze ruimte is nagenoeg volledig gevuld met de generator en regelsystemen van de turbine. Met uitzondering van periodiek bezoek van onderhoudspersoneel is geen sprake van aanwezigheid van personen in deze ruimte.

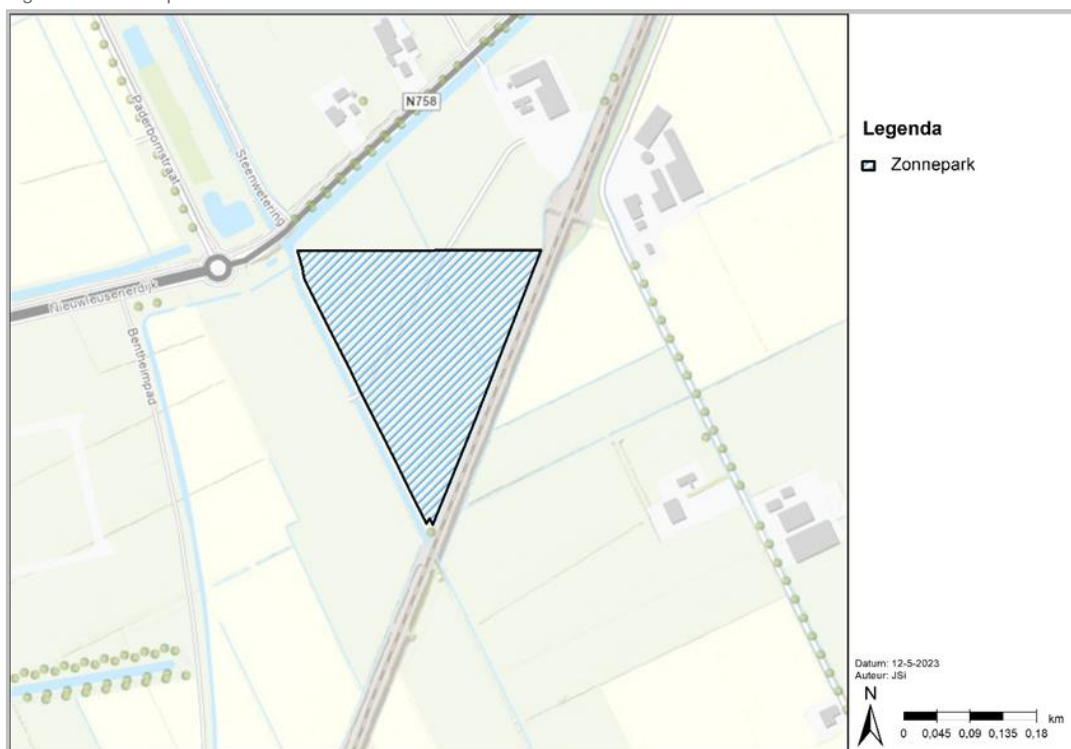
Tabel 3.2 Maximale afmetingen oppervlakten en inhoud per turbine

Onderdeel	Bruto vloeroppervlakte bouwwerk	Bruto inhoud bouwwerk
Windturbine	710 m ²	6.750 m ³

3.5 Zonnepark

Het zonnepark heeft een oppervlakte van circa 6,5 hectare groot. In Figuur 3.7 hieronder is het zonnepark globaal weergegeven.

Figuur 3.7 Zonnepark Tolhuislanden



Het zonnepark bestaat uit rijen met zonnepanelen in een zuid-opstelling. Bij een zuid opstelling zijn de panelen in rijen gericht naar het zuiden (tussen zuidoost en zuidwest) met een relatief hoge hellingshoek (15 tot 25 graden). Zonnepanelen leveren de meeste energie op als ze in zuidelijke richting geplaatst zijn.

Tussen de rijen wordt een afstand van 2 tot 6 meter gelaten om te voorkomen dat de panelen in elkaars schaduw komen te staan. De panelen worden geplaatst op een daarvoor geïnstalleerd frame, ook wel tafel genoemd (zie Figuur 3.8). Deze tafels hebben een hoogte van 2 tot maximaal 4 meter boven maaiveld (inclusief paneel). De tafels worden in de bodem verankerd middels palen (circa 1 meter, maar maximaal 3 meter diep), zodat slechts beperkte ontgraving nodig is. De meest gangbare methode is om de palen in de grond te heien of persen. Afhankelijk van de bodemcondities zijn er ook andere methoden beschikbaar voor de verankering van zonnepaneeltafels, zoals boringen of betonpoeren. Bijlage 5 geeft de aanzichttekeningen en van de zonnepaneeltafels en rijen weer. Hier zijn ook de minimale en maximale afmetingen op weergegeven.

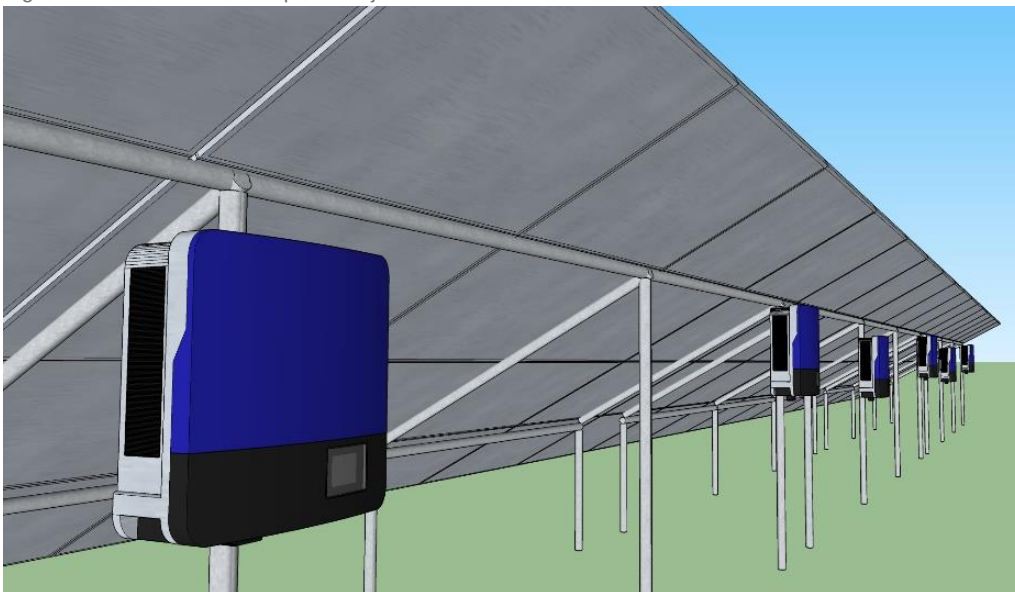
Om de opgewekte elektriciteit te kunnen leveren worden in het zonnepark enkele kleine transformatorhuisjes (maximaal 10 huisjes en kleiner dan 15m²) geplaatst. Voordat de stroom binnenkomt bij een transformatorhuisje is deze reeds omgevormd van DC naar AC (van gelijkstroom naar wisselstroom) door de omvormers die zijn bevestigd onder de tafels (zie Figuur 3.9). Vanaf de

transformatorhuisjes leiden elektriciteitskabels de opgewekte stroom naar een nader te specificeren inkoopstation om de aansluiting op het landelijke hoogspanningsnet te maken. Het zonnepark maakt waarschijnlijk gebruik van hetzelfde inkoopstation als de windturbines.

Figuur 3.8 foto ter illustratie van installatieframe voor bevestiging zonnepanelen (in zuid-opstelling)



Figuur 3.9 Omvormers onder panelenrij



Zoals aangegeven wordt voorafgaand aan de start van de bouw een definitieve keuze gemaakt in de exacte afmetingen. Deze afmetingen zullen binnen de bandbreedte blijven, zoals weergegeven in Tabel

1.5. Verzocht wordt om in de vergunning een voorschrift op te nemen waarin gesteld wordt dat het definitieve detailontwerp van het zonnepark (inclusief panelen, tafels, funderingen en transformatoren) uiterlijk 6 weken voorafgaand aan de start van de bouw aan het bevoegd gezag gemeld dient te worden.

Landschappelijke inpassing

Bijlage 15 van de ruimtelijke onderbouwing (bijlage 5) geeft het principeontwerp van het zonnepark en de landschappelijke inpassing. Tevens zijn er in deze bijlage principedoorsneden van het zonnepark weergegeven. Het definitieve ontwerp van het zonnepark zal voorafgaand aan de bouw ter goedkeuring worden voorgelegd aan de gemeente Zwolle. De volgende aspecten zijn onderdeel van het ontwerp, zoals weergegeven in bijlage 15 van de ruimtelijke onderbouwing:

- Aan de westrand, langs de bestaande watergang wordt een natuurvriendelijke oever (ca. 8m breed) voorgesteld met ruigtestroken bestaande uit rietkragen en lage begroeiing. Bovendien is er ruimte gereserveerd voor een ontsluitingsweg voor het zonnepark en de toekomstige windturbine.
- Aan de noordrand (ca. 15m breed) wordt een combinatie voorgesteld van riet en (wilgen-)struweel of -bosjes en in die rand kan extra waterberging worden gecreëerd. De waterberging kan dienen ter compensatie van de toename aan verhard oppervlak door de komst van de windturbines en bijbehorende werken;
- De zuidelijke punt wordt als een ecologische stepping-stone worden ingericht (bosje, poel, of iets vergelijkbaars);
- Het ontwerp van het zonnepark (hoogte tafels) en de groene inpassing wordt zo ingericht dat het de beleving van openheid en uitzicht vanuit de woningen aan de Nieuwleusenerdijk zo min mogelijk wordt aangetast. Vrij van hoge opgaande beplanting, maar ook vrij van direct zicht op zonnepanelen;
- De zichtlijnen vanaf Hessenpoort (rotonde Nieuwleusenerdijk/Paderbornstraat) worden zoveel mogelijk vrijgehouden;

Bebouwd oppervlak

Het totale bruto bebouwd terrein is circa 65.000 m² (6,5 hectare). Als bebouwd terrein is de totale grootte van het zonnepark benoemd, inclusief paden tussen en rondom de panelenrijen. Enkel de funderingspalen onder de panelen en de transformatorstations zullen op de grond komen te staan en vormen het netto vloeroppervlak dat daadwerkelijk bebouwd wordt.

3.6 Gebruik

De nieuwe bouwwerken betreffen windturbines en een zonnepark, welke gebruikt worden voor het opwekken van elektriciteit en welke 24 uur per dag in bedrijf zijn. De bouwwerken zijn niet bestemd voor het verblijf van personen, het betreft dan ook een onbemande installatie. Uiteraard is het bouwwerk wel toegankelijk voor inspectie, onderhoud en reparatie. Het betreft een bouwwerk met overige gebruiksfunctie.

3.7 Kosten

Bouwkosten zijn de kosten die voortvloeien uit aangegane verplichtingen ten behoeve van de realisering van een bouwproject. De bouwkosten zijn nog niet in detail te geven, gezien dit onder andere afhangt van de windturbine en zonnepark specificaties, gesloten contracten en het moment waarop het energiepark wordt gebouwd (om die reden is '0' aangegeven in het aanvraagformulier). In overleg met het bevoegd gezag zal de hoogte van het legesbedrag worden afgestemd.

4 Afwijken bestemmingsplan

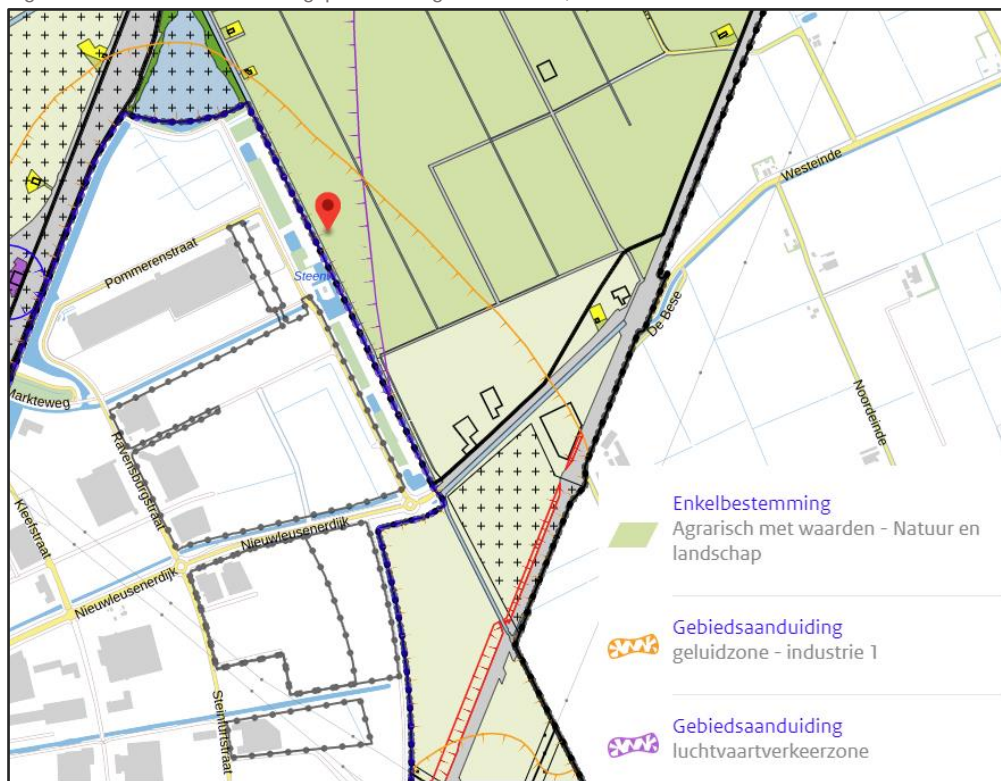
4.1 Inleiding

Omdat het planvoornemen niet past in het geldende ruimtelijk kader is een planologische procedure benodigd om het plan mogelijk te maken. De initiatiefnemer vraagt om die reden een bouwplan aan in afwijking van het ruimtelijk kader (omgevingsvergunning voor de activiteit het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met het ruimtelijk plan, artikel 2.1 lid 1 onder c Wabo). Via deze procedure (ex artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3 Wabo) is het mogelijk om af te wijken van het geldende planologisch regime. Voorwaarde voor verlening van de vergunning is dat de activiteit niet in strijd mag zijn met een goede ruimtelijke ordening. Bijlage 5 betreft een 'goede ruimtelijke onderbouwing' die voorziet in de onderbouwing daarvan.

4.2 Geldende bestemming

Ter plaatse van de beoogde windturbines en zonnepark geldt het bestemmingsplan "Buitengebied - Haerst, Tolhuislanden" (vastgesteld op 27 november 2012) van de gemeente Zwolle. Er gelden de enkelbestemmingen 'Agrarisch met Waarden - Natuur en landschap' en 'Agrarisch' en de dubbelbestemming Waarde - Archeologie. Het zonnepark en de zuidelijke windturbine ligt in het gebied met de enkelbestemming 'Agrarisch' en de twee noordelijke windturbines liggen in het gebied met de enkelbestemming 'Agrarisch met Waarden - Natuur en landschap'. In de nabijheid van bedrijventerrein Hessenpoort geldt ook de gebiedsaanduiding 'geluidzone – industrie 1'. Tevens zijn er verschillende agrarische woningen aanwezig.

Figuur 4.1 Uitsnede bestemmingsplan Buitengebied Haerst, Tolhuislanden



Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl

Het geldende bestemmingsplan laat de realisatie van de windturbines en zonnepark niet toe, er is derhalve een afwijking van het geldende bestemmingsplan noodzakelijk.

4.3 Ruimtelijke onderbouwing

Voorwaarde voor het verlenen van een omgevingsvergunning in afwijking van het ruimtelijk plan is dat het project niet in strijd mag zijn met de goede ruimtelijke ordening. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn in bijgevoegde ruimtelijke onderbouwing enkele voorschriften voorgesteld. Door middel van voorliggende aanvraag verzoekt de aanvrager het bevoegd gezag de betreffende voorschriften als vergunningsvoorwaarden aan de te verlenen omgevingsvergunning te verbinden. Het gaat om de volgende voorschriften:

1. De windturbines voldoen ten behoeve van het voorkomen of beperken van geluidhinder aan de norm van ten hoogste 47 dB Lden en aan de norm van ten hoogste 40 dB Lnight op de gevel van gevoelige gebouwen.
2. Met het oog op het voorkomen dan wel beperken van hinder als gevolg van slagschaduw zijn de windturbines voorzien van een automatische stilstandvoorziening waarmee de schaduwduur ter plaatse van slagschaduwgevoelige objecten als gevolg van de windturbines gereduceerd wordt tot maximaal 1 uur¹ slagschaduw per jaar.
3. De automatische stilstandvoorziening (zoals genoemd bij 2) schakelt de windturbine af wanneer slagschaduw optreedt én voor zover zich in de door de slagschaduw getroffen uitwendige constructie van deze objecten ramen bevinden.
4. Het plaatsgebonden risico voor een kwetsbaar object, veroorzaakt door een of meer windturbines, is niet hoger dan 10^{-6} per jaar. Gezien toekomstige ontwikkelingen op het bestemde bedrijventerrein Hessenpoort mag de plaatsgebonden risicocontour (PR 10^{-6}) van windturbine 2 en 3 respectievelijk niet meer bedragen dan 199 en 195 meter.
5. Het plaatsgebonden risico voor een beperkt kwetsbaar object, veroorzaakt door een of meer windturbines, is niet hoger dan 10^{-5} per jaar.
6. Alvorens een windturbine voor energieproductie in gebruik genomen en gehouden mag worden, dient deze ten behoeve van het voorkomen of beperken van lichtschittering voorzien te zijn van niet reflecterende materialen of coatinglagen op betreffende onderdelen, waarbij het meten van reflectiewaarden plaatsvindt overeenkomstig NEN-EN-ISO 2813 of een daaraan ten minste gelijkwaardige meetmethode;
7. Een windturbine mag niet in gebruik worden genomen of gehouden indien vanwege een geconstateerd of redelijkerwijs vermoed gebrek daaraan de veiligheid voor de omgeving in het geding is. Ter voldoening aan deze voorwaardelijke verplichting wordt een windturbine minstens eenmaal per kalenderjaar beoordeeld op de noodzakelijke beveiligingen, onderhoud en reparaties door een deskundige op het gebied van windturbines;
8. Een windturbine mag enkel in gebruik worden genomen en gehouden indien wordt voldaan aan de veiligheidseisen opgenomen in NEN-EN-IEC 61400-1, NEN-EN-IEC 61400-2 of NEN-EN-IEC 61400-3;
9. De windturbine moet worden voorzien van obstakelverlichting. Daartoe dient eerst een verlichtingsplan te worden goedgekeurd door de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT);

¹ In de praktijk is terug regeling naar 0 uur per jaar niet mogelijk. Tijdens afwisselende zonnige momenten kan er gedurende kortstondige duur slagschaduw aanwezig zijn. Deze perioden zijn nooit zodanig langdurend dat er sprake kan zijn van een significante hinderbeleving. Deze categorie dient dus gelezen te worden als 'zoveel reductie als mogelijk'.

10. Ter voorkoming van ijsafworp dient de windturbine voorzien te worden van ijsdetectiesystemen die windturbines automatisch stil kunnen zetten indien zich meteorologische omstandigheden voordoen die zorgen voor ijsaangroei. Bovendien dient er een ijsprotocol te worden opgesteld. Hierin kan worden geregeld hoe de windturbine gepositioneerd moeten worden bij ijsaangroei zodat het afdwarrelende ijs geen onaanvaardbaar gevaar voor de omgeving vormt.

Bovenstaande voorschriften en de ruimtelijke aanvaardbaarheid ervan worden in bijgevoegde ruimtelijke onderbouwing nader toegelicht.

5 Omgevingsvergunning Beperkte Milieutoets (OBM)

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de aanvraag voor de Omgevingsvergunning Beperkte Milieutoets (OBM) en worden de milieueffecten van de activiteit besproken. Deze aanvraag wordt gedaan voor de drie windturbines.

De drie windturbines van Energiepark Tolhuislanden valt onder categorie D22.2 van de bijlage van het Besluit m.e.r. Hierdoor dient een OBM aangevraagd te worden voor het initiatief.

Voor het initiatief is tevens een melding Activiteitenbesluit (AIM) vereist. Deze melding wordt met behulp van AIM module opgesteld en ingediend.

5.1.1 Aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling

Voor het plaatsen van de drie windturbines dient een m.e.r.-beoordelingsprocedure doorlopen te worden. Ten behoeve van het in kaart brengen van de milieueffecten van het bouwen en exploiteren van de windturbines is een aanmeldnotitie geschreven om het milieueffect nader te verkennen. De aanmeldnotitie is als bijlage 7 bij voorliggende aanvraag gevoegd. In onderstaande paragrafen wordt de inrichting nader beschreven. Voor een volledige uitwerking van milieuthema's en eventuele effecten wordt verwezen naar de aanmeldnotitie en bijbehorende bijlagen.

5.2 Nadere omschrijving van de inrichting

De aanvraag betreft een OBM voor de aanleg en het gebruik van een windpark bestaande uit drie windturbines. De vergunning wordt aangevraagd voor een periode van 30 jaar, vanaf ingebruikname van de laatste windturbine.

In dit onderdeel wordt een nadere omschrijving gegeven van de werking van de inrichting. In bijlage 3 is de overzichtstekening opgenomen.

5.2.1 Windturbine

Een windturbine zet de energie uit wind door de draaiing van de rotorbladen via een generator om in elektriciteit. Voor dit proces worden geen grond- of hulpstoffen gebruikt. De opwekking van elektriciteit vindt plaats in de gondel bovenin de windturbine.

5.2.2 Opgesteld vermogen

Het opgesteld vermogen is pas exact te geven op het moment dat de definitieve windturbinekeuze is gemaakt. In de aanvraag is aangegeven dat de definitieve windturbinekeuze en daarmee dus ook het definitief te kiezen opgesteld vermogen voorafgaand aan de bouw zal worden gemeld aan de vergunningverlenende instantie. Het gezamenlijk vermogen van het gehele windpark wordt ingeschat op ca. 18 MW. Dit is slechts een indicatie en daarmee geen maximale waarde.

5.2.3 Bedrijfstijden

Elk windturbintype gaat in en uit bedrijf bij bepaalde windsnelheden. De windsnelheid ter hoogte van de rotor is hierbij bepalend. Aangezien de windomstandigheden niet afhankelijk zijn van dag of nacht, is de windturbine in principe, bij voldoende wind, 24 uur per dag en 7 dagen per week in bedrijf. Ter indicatie zijn de cut-in en cut-out windsnelheden opgenomen in Tabel 5.1. De cut-in en cut-out windsnelheden zijn de windsnelheden waarbij respectievelijk de windturbine begint te draaien en waarbij de windturbine om veiligheidsredenen gestopt wordt.

Tabel 5.1 Indicatie cut-in en cut-out windsnelheden (in m/s)

Eigenschap	Windsnelheid
Cut-in windsnelheid (in m/s)	2 – 4 m/s
Cut-out windsnelheid (in m/s)	22 – 34 m/s

5.2.4 Wijze van vaststellen milieubelasting

Milieubelasting is de fysieke belasting (in de vorm van schade, hinder of verontreiniging) van het milieu. Er zijn drie relevante typen milieubelasting op de omgeving als gevolg van het in werking hebben van het windpark:

1. Geluid
2. Slagschaduw en lichtschittering
3. Externe veiligheid

Deze typen milieubelasting zijn nader beschreven en beoordeeld in de aanmeldnotitie (bijlage 7).

Geluid

Voorgestelde toelaatbare geluidsbelasting voor de windturbines van Energiepark Tolhuislanden:

- een jaargemiddelde geluidbelasting van 47 dB L_{den} en 40 dB L_{night} op de gevel van geluidgevoelige objecten².

Voor wat betreft geluid zal jaarlijks de geluidsemissieterm L_E , worden bepaald op basis van het werkelijk gebruik van de turbines.

Slagschaduw

Voorgestelde maximale belasting voor slagschaduw ten gevolge van de windturbines van Energiepark Tolhuislanden:

- slagschaduwnorm van maximaal 1 uur³ per jaar voor slagschaduwgevoelige objecten⁴.

De potentiële slagschaduwhinder zal worden berekend op basis van de afmetingen van de te plaatsen windturbines. Voor woningen waar de norm wordt overschreden zal een stilstandkalender worden bepaald waarin de dagen en tijden aangeeft waarop een turbine stil zal moeten worden gezet (indien de zon

² Geluidgevoelige objecten zoals gedefinieerd in artikel 1 van de Wet geluidhinder.

³ In de praktijk is terug regeling naar 0 uur per jaar niet mogelijk. Tijdens afwisselende zonnige momenten kan er gedurende kortstondige duur slagschaduw aanwezig zijn. Deze perioden zijn nooit zodanig langdurend dat er sprake kan zijn van een significante hinderbeleving. Deze categorie dient dus gelezen te worden als 'zoveel reductie als mogelijk'.

⁴ Met slagschaduwgevoelige objecten worden objecten bedoeld voor bewoning of anderszins voor permanent verblijf van personen (woningen, woonboten of woonwagens en zorginstellingen).

schijnt). Deze kalender zal worden gebruikt om de turbines te programmeren zodat aan de norm wordt voldaan en zal aan bevoegd gezag op aanvraag ter inzage worden gegeven.

Lichtschittering

Door de toepassing van een anti-reflecterende coating of gebruik te maken van niet reflecterende materialen kan lichtschittering door windturbines voorkomen worden. Dit is de standaardpraktijk en zal geborgd worden door de reflectiewaarden te controleren via de certificering en de NEN-EN-ISO 2813. De windturbines in onderhavige aanvraag zullen hieraan voldoen.

Externe veiligheid

Voor wat betreft externe veiligheid zullen eventuele incidenten worden geregistreerd.

5.2.5 Veiligheid

Veiligheidssystemen en certificering

Windturbines welke geëxploiteerd worden in Nederland zijn gecertificeerd door een daarvoor geaccrediteerde instantie conform de IEC 61400-1. Het certificaat van de op te richten windturbinecertificaten zal uiterlijk zes weken voor de start van de bouw aan het bevoegd gezag worden verstrekt. Hiermee wordt bevestigd dat de windturbines zijn ontworpen voor een levensduur van 30 jaar of meer. De windturbines voldoen aan de eisen die worden gesteld aan de materialen voor wat betreft vermoeiing (zoals metaalmoeheid), vocht inwerking en corrosie om de levensduur te waarborgen. De veiligheidssystemen zijn zodanig ontworpen dat de windturbines in alle weersomstandigheden veilig kan functioneren. Ook in geval van storingen aan de windturbines zorgen de veiligheidssystemen ervoor dat de windturbines stil worden gezet.

De werking van de veiligheidssystemen wordt zowel autonoom door de windturbine (softwarematig) als door de periodieke inspectie- en onderhoudsbeurten gecontroleerd. De aansturing van de windturbine vindt automatisch plaats door computerbesturing. Het functioneren van de windturbine en de prestatie kan op afstand gevolgd en indien wenselijk bijgestuurd worden. Daarnaast kan de windturbine handmatig gestopt worden met de aanwezige start/stop schakelaar en de diverse aanwezige noodstop-schakelaars.

5.2.6 Brandveiligheid

Het doel van brandvoorzieningen is een brand in een dusdanig tijdig stadium te ontdekken, lokaliseren en signaleren, dat de 'organisatie' kan worden gewaarschuwd en dat alle noodzakelijke brandveiligheidsvoorzieningen worden geactiveerd, zodat personen zich in veiligheid kunnen brengen of in veiligheid kunnen worden gebracht.

Windturbines zijn voor het grootste gedeelte gefabriceerd van niet-brandbare materialen. De kans op brand is dan ook klein. Daarnaast geldt voor windturbines dat er geen personen aanwezig zijn, met uitzondering van periodieke onderhoudsmomenten. Wanneer er op dat moment brand ontstaat zal dit door de controlekamer worden opgemerkt. Daarmee wordt toegezien op art. 6.5 van het Bouwbesluit. De controlekamer zal de brandweer, alsmede eventueel aanwezig personeel in de windturbine van de brand op de hoogte brengen (voor zover het dienstdoende personeel in de windturbine het nog niet zelf heeft opgemerkt). In elke gondel is een brandblusser met CO₂ aanwezig tijdens onderhouds- en reparatiewerkzaamheden. Deze wordt door het dienstdoende personeel meegenomen. Ook is onderin de windturbinevoet een brandblusser aanwezig. Daarmee kan conform art. 6.7 een brand tijdig worden bestreden. Tevens wordt er op elke windturbine een evacuatie-systeem geïnstalleerd, waarmee personen,

middels een lier, zeer snel (click on and go) vanuit de windturbine naar beneden kunnen. Daarmee wordt voorzien in het voldoen aan art. 6.6 van het Bouwbesluit.

In geval er brand ontstaat in de windturbine buiten momenten dat personen aanwezig zijn, is het gecontroleerd laten uitbranden van de windturbine het meest waarschijnlijke scenario. In dat geval zal de brandweer de locatie afzetten en eventuele brandende onderdelen die vallen blussen. Daartoe is het van belang dat de windturbines bereikbaar zijn en dat er bluswater beschikbaar is.

5.2.7 Afvalwater en –stoffen

Er wordt geen afvalwater geloosd. De afvalstoffen die binnen de inrichting worden geproduceerd zijn zeer gering. Enkel het restafval dat ten tijde van onderhoud en reparatie kan ontstaan zal worden afgevoerd door de dienstdoende monteur. Er is derhalve geen sprake van afvalstoffen voor deze inrichting.

Er wordt niet-verontreinigd hemelwater afgevoerd naar de bodem. Dit zal in de omringende bodem infiltreren.

5.2.8 Lucht

Er treden geen emissies van stoffen of geur naar de lucht op ten gevolge van het in werking hebben van de inrichting.

5.2.9 Energieverbruik

Het energieverbruik van de onderdelen van de installatie, zoals pompen besturingssystemen en dergelijke bedraagt een fractie van de energie die wordt geproduceerd door de windturbines. Netto vindt geen gebruik van energie plaats.

6 Later aan te leveren gegevens en bescheiden

In onderstaande tabel is aangegeven welke bescheiden en gegevens later, doch uiterlijk 6 weken voor de start van de bouw zullen worden aangeboden aan het bevoegd gezag, conform artikel 2.7 van de Ministeriele regeling omgevingsrecht.

Tabel 6.1 In te leveren bescheiden en gegevens in de periode voorafgaand aan start bouw

Gegevens/bescheiden	Aanlevertermijn uiterlijk
Definitieve keuze windturbinespecificaties	3 maanden voor start bouw
Rapportage akoestiek, slagschaduw en externe veiligheid voor definitieve windturbintype	6 weken voor start bouw
Definitieve ontwerp fundatie windturbine (incl. sterkte- en constructieberekeningen onderbouwd met sonderingen)	6 weken voor start bouw
Ontwerpcertificaat IEC 61400-1	6 weken voor start bouw
Nulsituatiebodemonderzoek (indien noodzakelijk)	6 weken voor start bouw
Definitieve ontwerp zonnepark en fundering (incl. sterkte- en constructieberekeningen onderbouwd met sonderingen)	6 weken voor start bouw
Definitieve landschappelijke inpassing zonnepark	3 maanden voor start bouw
Definitieve keuze type zonnepanelen, tafels en transformatoren	6 weken voor start bouw
Overige gegevens en bescheiden ten behoeve van toetsing aan overige voorschriften van het Bouwbesluit. Dit heeft hoofdzakelijk betrekking op het bouwveiligheidsplan en detaillering van een eventueel hekwerk en trappen.	6 weken voor start bouw

7 Bijlagen

Voor de aanvraag is gebruik gemaakt van het aanvraagformulier omgevingsvergunning. Het aanvraagformulier zelf is het document waarop de aanvraag gebaseerd is. Op een aantal plaatsen wordt in dit formulier verwezen naar bijlage 1. Dit betreft de toelichting op de aanvraag, het onderhavige document. Aan de aanvraag zijn tevens andere bijlagen gevoegd. Ten behoeve van het overzicht worden de bijlagen bij de aanvraag onderstaand opgesomd.

- Bijlage 1: Toelichting op de aanvraag (onderhavig document)
- Bijlage 2: Machtigingsformulier
- Bijlage 3: Overzichtstekening
- Bijlage 4: Aanzichttekening windturbine
- Bijlage 5: Aanzichttekening zonnepark
- Bijlage 6A: Ruimtelijke onderbouwing
- Bijlage 6B: Bijlagedocument ruimtelijke onderbouwing
- Bijlage 7: Aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling windturbinepark