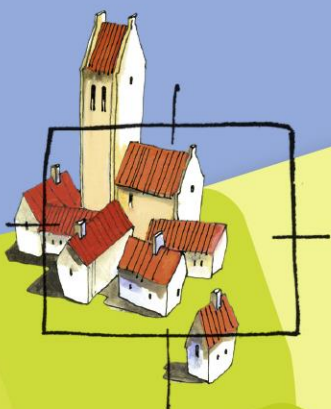


**Aanvulling ontheffingsaanvraag Wnb
windpark Pottendijk**



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

**Aanvulling ontheffingsaanvraag Wnb
windpark Pottendijk**

12 mei 2021

Projectnummer 095.59.50.00.02



Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema, adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Inhoudsopgave

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Inleiding | 3 |
| 2 | Windturbinetype en posities | 4 |
| 3 | Nader onderzoek beschermde soorten | 6 |
| 3.1 | Aanvaringsslachtoffers | 6 |
| 3.1.1 | Onderzoek aanwezigheid | 6 |
| 3.1.2 | Effecten broedvogels en niet-broedvogels | 6 |
| 3.1.3 | Effecten vleermuizen | 7 |
| 3.1.4 | Effecten op de gunstige staat van instandhouding | 7 |
| 3.1.5 | Aanvaringsslachtoffers Natura 2000 | 8 |
| 4 | Soorten waarvoor ontheffing wordt aangevraagd | 10 |
| 4.1 | Vogels | 10 |
| 4.2 | Vleermuizen | 10 |
| 5 | Mitigerende maatregelen | 11 |
| 5.1 | Noodzaak voor mitigerende maatregelen vogels en vleermuizen | 11 |
| 5.2 | Stilstandsvoorziening vleermuizen | 11 |
| 6 | Literatuur | 12 |

1 Inleiding

Op 31 augustus 2020 is een ontheffing van de Wet natuurbescherming (Wnb) verleend voor energiepark Pottendijk bij Emmen in verband met verwachte aanvaringsslachtoffers onder vogels en vleermuizen. In verband met de wens om een ander turbinetype te kunnen plaatsen dan waar ontheffing en vergunning voor is verleend, met licht afwijkende rotordiameter en ashoogte, is opnieuw berekend hoeveel slachtoffers onder vogels en vleermuizen te verwachten zijn. Uit de berekening komt naar voren dat er voor enkele vogelsoorten bij het nieuwe turbinetype 1 of meer vogels per jaar als slachtoffer worden verwacht waar in 2020 geen ontheffing voor was verleend. Dit omdat er destijds hooguit een incidenteel slachtoffer werd verwacht (<1 slachtoffer per jaar).

Voor de vogelsoorten waarvoor nu 1 of meer slachtoffer per jaar wordt verwacht en waarvoor geen ontheffing was verleend, wordt hierbij een aanvullende ontheffing van de Wnb aangevraagd.

2 Windturbinetype en posities

Het voornemen bestaat uit de realisatie van 14 windturbines. De coördinaten van de windturbineposities zijn opgenomen in tabel 1. Deze zijn hetzelfde als in de reeds verleende ontheffing en vergunning van de Wnb voor energiepark Pottendijk. Figuur 1 geeft de windturbineposities op de kaart weer.

Voor de aanvraag en onderliggende berekeningen van de Wnb vergunning/ontheffing was uitgegaan van drie windturbinentypes:

- Nordex 3,6 Megawatt (MW) (rotordiameter 131);
- Siemens 3,6 MW (rotordiameter 130);
- Siemens 4,2 MW (rotordiameter 130).

Voor de berekening van het aantal aanvaringsslachtoffers onder vogels en vleermuizen (zie Passende Beoordeling en overige stukken van de vergunning/ontheffing aanvraag) is uitgegaan van 14 turbines met een ashoogte van 85 m en een rotorzone tussen 20–150 meter.

Om tijdens de aanbesteding van de windturbines flexibel te zijn, wenst de initiatiefnemer van Energiepark Pottendijk zowel de optie voor windturbines van Nordex als Siemens open houden. Nu blijkt evenwel dat de beide genoemde types Siemens windturbines niet meer worden geleverd, maar door de fabrikant Siemens Gamesa¹ zijn vervangen door een opvolgend type windturbine:

- Siemens Gamesa 3.X (rotordiameter 132).

Dit type turbine heeft een rotordiameter van 132 meter en kan worden geplaatst met een ashoogte van 84 meter, zodat wordt voldaan aan de maximale tiphoogte van 150 meter (eis gemeente Emmen). Wel wordt de tiplaatte van dit turbintype 18 meter. De rotorzone wordt daarmee 18 – 150 meter. Tabel 2 geeft de turbineformaten weer.

Tabel 1. Coördinaten turbineposities (in RD new).

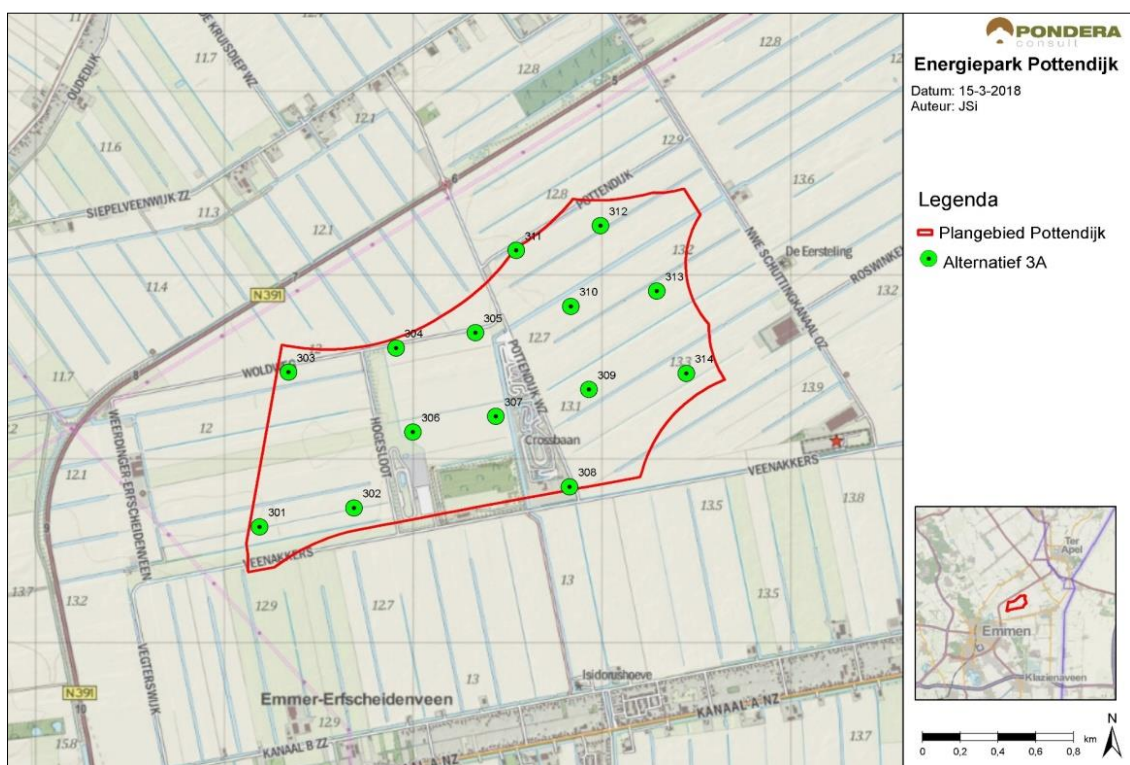
| Turbine | X | Y |
|---------|--------|--------|
| 1 | 261186 | 537630 |
| 2 | 261686 | 537733 |
| 3 | 261338 | 538471 |
| 4 | 261908 | 538603 |
| 5 | 262328 | 538686 |
| 6 | 261998 | 538145 |
| 7 | 262437 | 538231 |
| 8 | 262827 | 537848 |
| 9 | 262930 | 538377 |
| 10 | 262834 | 538829 |
| 11 | 262545 | 539134 |

¹ Siemens is inmiddels gefuseerd met Gamesa

| Turbine | X | Y |
|---------|--------|--------|
| 12 | 262992 | 539268 |
| 13 | 263289 | 538912 |
| 14 | 263446 | 538465 |

Tabel 2. Formaten van de windturbines

| Maat | Hoogte |
|---------------|--------|
| Ashoogte | 84 m |
| Rotordiameter | 132 m |
| Tiphoogte | 150 m |
| Tiplaagte | 18 m |



Figuur 1. Windturbineposities (groene stippen) van windpark Pottendijk.

3 Nader onderzoek beschermde soorten

3.1 Aanvaringsslachtoffers

3.1.1 Onderzoek aanwezigheid

Omdat het bij deze aanvraag alleen gaat om een minimale aanpassing van het turbineformaat en niet van de locaties van de windturbines, is geen nieuw veldonderzoek uitgevoerd. Wel is een nieuwe berekening uitgevoerd van het aantal aanvaringsslachtoffers om te bepalen of de geringe wijziging van de tiplaaagte en rotordiameter kan leiden tot een toename van het aantal aanvaringsslachtoffers onder vogels en vleermuizen.

Dit onderzoek met de beschrijving van de onderzoeksmethode en de resultaten (Klop, 2021) is als bijlage toegevoegd aan de aanvraag. Hieronder worden de resultaten voor vogels en vleermuizen besproken.

3.1.2 Effecten broedvogels en niet-broedvogels

In de bijlage met de slachtofferberekeningen wordt de mortaliteit van alle broedvogels en niet-broedvogels weergegeven. In tabel 3 en 4 wordt alleen de mortaliteit weergegeven van de soorten waarvan één of meer slachtoffers worden verwacht en waarbij bij de vorige slachtofferberekening nog minder dan één slachtoffer wordt verwacht. Dit zijn namelijk de soorten waarvoor de nieuwe ontheffing wordt aangevraagd. In de linkerkolom is het aantal aanvaringsslachtoffers weergegeven dat werd verwacht bij de oude turbineformaten (Omon et al., 2019). In de middelste kolom wordt het nieuw berekende aantal aanvaringsslachtoffers weergegeven en in de derde kolom de toename van het aantal aanvaringsslachtoffers (Klop, 2021). De toename in het aantal aanvaringsslachtoffers wordt veroorzaakt door de lagere tiplaaagte die met name bij laagvliegende soorten, zoals kleine zangvogels voor een iets hogere mortaliteit zorgt (Klop, 2021).

Tabel 3. Mortaliteit onder niet-broedvogels (aantal slachtoffers per jaar in het hele windpark). Weergegeven zijn de soorten waar in de oude situatie minder dan 1 slachtoffer per jaar werd verwacht en in de nieuwe situatie meer dan 1 slachtoffer per jaar. Voor de volledige lijst slachtoffers wordt verwezen naar de bijlage (Klop, 2021).

| Mortaliteit | | | |
|--------------------|------------------------|--------------------------|----------------|
| Soort | Oude berekening | Nieuwe berekening | Vershil |
| Graspieper | 0,6 | 1,2 | 0,5 |
| Kauw | 0,9 | 1,2 | 0,3 |
| Kievit | 0,8 | 1,2 | 0,4 |
| Kneu | 0,6 | 1,1 | 0,5 |
| Kramsvogel | 0,9 | 1,6 | 0,7 |

Tabel 4. Mortaliteit onder broedvogels (aantal slachtoffers per jaar in het hele windpark). Weergegeven zijn de soorten waar in de oude situatie minder dan 1 slachtoffer per jaar werd verwacht en in de nieuwe situatie meer dan 1 slachtoffer per jaar. Voor de volledige lijst slachtoffers wordt verwezen naar de bijlage (Klop, 2021).

| Mortaliteit | | | |
|--------------------|------------------------|--------------------------|----------------|
| Soort | Oude berekening | Nieuwe berekening | Vershil |
| Heggenmus | 0,8 | 1,1 | 0,4 |
| Kneu | 0,9 | 1,4 | 0,4 |
| Wilde eend | 0,9 | 1,5 | 0,6 |

3.1.3 Effecten vleermuizen

In de rapportage met de nieuwe slachtofferberekeningen (Klop, 2021) wordt aangegeven dat de effecten op het aantal aanvaringsslachtoffers onder vleermuizen door de zeer licht gewijzigde turbineafmetingen alleen kwalitatief kunnen worden ingeschat. In de oude situatie werden slachtoffers mogelijk geacht onder gewone en ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en laatvlieger (incidenteel). In Klop (2021) wordt het volgende aangegeven over de effecten van de gewijzigde turbineformaten: *“De effecten van de gewijzigde turbineafmetingen op de mortaliteit zijn slechts kwalitatief in te schatten. De voornaamste risicosoort is Gewone dwergvleermuis, met circa 2–3 slachtoffers per turbine per jaar. Daarnaast worden slachtoffers verwacht onder Ruige dwergvleermuis (1–2 per turbine per jaar), Rosse vleermuis (ca. 1 per turbine per jaar) en incidenteel ook Laatvlieger. Onder de overige soorten worden geen structurele slachtoffers verwacht. De lagere tiplaagte is vooral van belang voor de laagvliegende soorten als Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger, en minder voor de hoogvliegende soorten als Ruige dwergvleermuis en Rosse vleermuis. Mogelijk nemen de aanvaringsrisico's licht toe voor Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger. Dit is echter niet exact te kwantificeren.”*

3.1.4 Effecten op de gunstige staat van instandhouding

In bijlage 7 van de passende beoordeling (Omon et al., 2019) voor de eerder afgegeven ontheffing en vergunning van de Wnb is berekend wat het effect is van het windpark op de staat van instandhouding van de vogelsoorten die als slachtoffer in het windpark te verwachten zijn. Hierin wordt aangegeven dat voor geen van de soorten een negatief effect op de populaties te verwachten is doordat de cumulatieve mortaliteit ver onder de 1%-mortaliteitsnorm van de Nederlandse populatie blijft. Een toename van 0,3 – 0,7 slachtoffers per jaar per soort voor de 5 niet-broedvogels en 3 broedvogels verandert niets aan deze conclusie, omdat de 1%-mortaliteitsnorm heel hoog is vergeleken met het cumulatieve aantal slachtoffers. In tabel 5 is dit voor de 5 broedvogel- en 3 niet-broedvogelsoorten opnieuw berekend met het nieuwe aantal aanvaringsslachtoffers. Het aantal slachtoffers blijft met een ruime marge onder de 1%-mortaliteitsnorm van de natuurlijke mortaliteit van de betrokken vogelsoorten.

Tabel 5. Verwachte jaarlijkse mortaliteit van windpark Pottendijk in cumulatie met de verwachte mortaliteit van de omliggende windparken (Weijerswold, Coevorden en Drentse Monden) ten opzichte van de 1%-norm gebaseerd op de Nederlandse populatie (www.sovon.nl; populatiegroottes d.d. 6 april 2018). Weergegeven zijn de soorten waarvoor nu ontheffing wordt aangevraagd, doordat de mortaliteit bij de nieuwe berekening meer dan 1 slachtoffer per jaar bedraagt, terwijl dit in de eerdere berekening nog niet het geval was.

| Soort | Potten- dijk | Weijers- wold/Coevorde n | N33 | Drent- se Mon- den | Cumula- tief | 1% norm | Over- schrij- ding |
|------------|-----------------|--------------------------------|-------|-----------------------------|-----------------|-----------------|--------------------------|
| Graspieper | 2,3 | | 3-10 | 11-50 | 15-61 | 161 | Nee |
| Heggenmus | 1,1 | | 3-10 | 11-50 | 15-61 | 3.180 | Nee |
| Kauw | 1,2 | 1-2 | 1-2 | 1-2 | 4-7 | 1.240 | Nee |
| Kievit | 3,5 | 3-10 | 3-10 | 3-10 | 12-33 | 870-1.215 | Nee |
| Kneu | 2,5 | | 3-10 | 11-50 | 16-62 | 205-756 | Nee |
| Kramsvogel | 1,6 | | 11-50 | 51-100 | 63-151 | 2.065 | Nee |
| Wilde eend | 2,7 | 4-12 | 3-10 | 3-10 | 12-34 | 2.590- 2.775 | Nee |

Voor de vleermuizen geldt dat de toename van het aantal aanvaringsslachtoffers niet exact te kwantificeren is door het kleine verschil in de tiplaahte, waardoor ook het extra effect op de lokale staat van instandhouding niet exact kan worden berekend. De eerder berekende mortaliteit onder gewone dwergvleermuis was 2-3 dieren per turbine per jaar en minder dan 1 slachtoffer per jaar (incidenteel) voor laatvlieger. Door de stilstandsvoorziening zoals die in de verleende ontheffing en vergunning is opgenomen, wordt deze mortaliteit nog tot meer dan 90 % gereduceerd, zodat onder alle soorten hooguit incidentele slachtoffers optreden (zie voor meer details de passende beoordeling van Omon et al., 2019). Zelfs als het risico op aanvaringsslachtoffers onder gewone dwergvleermuis en laatvlieger licht toe zou nemen door het verlagen van de tiplaahte met 2 meter, kan met de voorgeschreven stilstandsvoorziening worden uitgesloten dat meer dan incidentele slachtoffers onder gewone dwergvleermuis en laatvlieger optreden. Cumulatieve effecten op de lokale populaties van vleermuizen zijn in dat geval eveneens uitgesloten (zie Omon et al., 2019).

3.1.5 Aanvaringsslachtoffers Natura 2000

Bij de slachtofferberekeningen voor het nieuwe windturbinetype is ook gekeken naar eventuele wijzigingen in het aantal aanvaringsslachtoffers onder kwalificerende soorten voor Natura 2000-gebieden. Bij windpark Pottendijk werden alleen onder toendrarietgans jaarlijks slachtoffers verwacht (4,2 slachtoffers per jaar). Bij het nieuwe turbinetype wordt nog steeds alleen onder toendrarietgans van het Bargerveen meer dan incidentele slachtoffers verwacht. Bij de nieuwe berekening gaat het naar verwachting om 4,1 slachtoffers per jaar. De mortaliteit is vrijwel hetzelfde omdat het nieuwe turbinetype niet zorgt voor wijzigingen op grotere hoogte, terwijl de toendrarietgans voornamelijk op grotere hoogte vliegen (Klop, 2021).

Vanwege het gelijkblijvende aantal jaarlijkse aanvaringsslachtoffers onder toendrarietgans en het ontbreken van jaarlijkse slachtoffers onder ander kwalificerende vogelsoorten van Natura 2000-gebieden als het Bargerveen, is het niet nodig om een aanvullende vergunning van de Wnb aan te vragen.

4 Soorten waarvoor ontheffing wordt aangevraagd

4.1 Vogels

Bij 7 vogelsoorten wordt jaarlijks meer dan 1 slachtoffer verwacht onder niet-broedvogels en/of broedvogels in het windpark, terwijl hiervoor in 2019 geen ontheffing van de Wnb is verleend. Het gaat om de soorten die in tabel 6 zijn opgenomen. Daarom wordt voor deze soorten een aanvullende ontheffing aangevraagd. In de tabel is volstaan met de Nederlandse namen van de soorten. Al deze soorten zijn beschermd op grond van de Vogelrichtlijn.

Tabel 6. Broedvogels en niet-broedvogels waaronder jaarlijks 1 of meer slachtoffers per jaar in het hele windpark verwacht worden en waarvoor in 2019 geen ontheffing was verleend. Weergegeven is het aantal slachtoffers per soort. Voor de volledige lijst slachtoffers wordt verwezen naar de bijlage (Klop, 2021).

| Mortaliteit | | |
|--------------------|------------------------|-------------------|
| Soort | Niet-broedvogel | Broedvogel |
| Graspieper | 1,2 | |
| Heggen- mus | | 1,1 |
| Kauw | 1,2 | |
| Kievit | 1,2 | |
| Kneu | 1,1 | 1,4 |
| Kramsvogel | 1,6 | |
| Wilde eend | | 1,5 |

4.2 Vleermuizen

Voor de vleermuissoorten laatvlieger en gewone dwergvleermuis, waaronder mogelijk sprake is van een geringe toename van het aantal aanvaringsslachtoffers, is reeds een ontheffing afgegeven. Voor deze soorten hoeft daarom geen nieuwe ontheffing afgegeven te worden.

5 Mitigerende maatregelen

5.1 Noodzaak voor mitigerende maatregelen vogels en vleermuizen

Bij vogels is geen negatief effect te verwachten op de staat van instandhouding van de populaties, ook niet als wordt gekeken naar cumulatie met andere vergunde windparken. Daarom zijn mitigerende maatregelen voor vogels, zoals een stilstandsvoorziening, niet nodig voor windpark Pottendijk.

5.2 Stilstandsvoorziening vleermuizen

In de verleende vergunning en ontheffing van de Wnb voor energiepark Pottendijk is een stilstandsvoorziening opgenomen voor vleermuizen. In de ontheffing zijn hierover de volgende voorschriften opgenomen:

“Om slachtoffers onder vleermuizen te beperken dient de cut-in speed van de turbines ingesteld te worden op 5-6 m/s op het moment dat:

- de vleermuizen actief zijn (1 april tot 15 oktober) en tussen zonsondergang en zonsopkomst en
- de temperatuur boven de 10 graden Celsius is en
- er geen neerslag is.”

Deze stilstandsvoorziening blijft ook na de nieuwe effectbeoordeling noodzakelijk om negatieve effecten op de lokale staat van instandhouding van vleermuispopulaties te voorkomen.

6 Literatuur

Klop, E., G. Hilgerloh & A. Brenninkmeijer (2019). Vliegbewegingen van vogels bij Pottendijk. Radaronderzoek bij het geplande wind- en zonnepark. A&W-rapport 2551. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden

Klop, E. (2021) Actualisatie analyses vogelslachtoffers Windpark Pottendijk. Altenburg & Wymenga, A&W-notitie: 21-074

Koopmans, M. (2019). Poelkikkerkartering Pottendijk 2018. A&W notitie 2963-3. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden

Omon, B., A. Brenninkmeijer & E. Klop (2019). Passende beoordeling en flora- en faunaonderzoek energiepark Pottendijk Emmen. BügelHajema Adviseurs en Altenburg&Wymenga ecologisch onderzoek.

Oosterholt, D.D., E. Klop & A. Brenninkmeijer (2019). Monitoring vleermuizen Pottendijk 2018. A&W notitie 2963-1. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden

Smink, T., E. Klop & A. Brenninkmeijer (2019). Broedvogelkartering Pottendijk 2018. A&W notitie 2963-2. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden

Colofon

Rapport

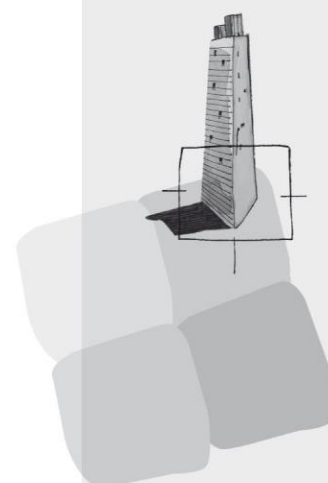
BügelHajema Adviseurs

Projectleiding

BügelHajema Adviseurs

Projectnummer

095.59.50.00.02



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke
Ordering en Milieu BNSP
Vaart nz 48-50
9401 GN Assen
T 0592 316 206
F 0592 314 035
E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en
Amersfoort