

Vliegbewegingen van watervogels in plangebied Windpark IJsselwind

Veldonderzoek in winter 2021/2022





Vliegbewegingen van watervogels in plangebied Windpark IJsselwind

Veldonderzoek in winter 2021/2022

■■■■■

Status uitgave: concept

Rapportnummer: 22-045
Projectnummer: 20-0009
Datum uitgave: 25 februari 2022
Projectleider: ■■■■■
Tweede lezer: ■■■■■
Opdrachtgever: IJsselwind bv
Pilinkstraat 13
7241EE Lochem
Referentie opdrachtgever: Opdrachtbevestiging per email (dd. 1 december 2021)
Akkoord voor uitgave: ■■■■■
Paraaf: ■■■■■

Graag citeren als: ■■■■■ 2022. Vliegbewegingen van watervogels in plangebied Windpark IJsselwind. Veldonderzoek in winter 2021/2022 Rapport 22-045. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Trefwoorden: Windpark IJsselwind, radar, ganzen

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv.

Opdrachtgever hierboven aangegeven vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / IJsselwind

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is gecertificeerd door EIK Certificering overeenkomstig ISO 9001:2015. Bureau Waardenburg bv hanteert als algemene voorwaarden de DNR 2011, tenzij schriftelijk anders wordt overeengekomen.



Bureau Waardenburg, Varkensmarkt 9 4101 CK Culemborg, 0345 51 27 10, info@buwa.nl, www.buwa.nl



Voorwoord

Pondera Consult onderzoekt in opdracht van coöperatie IJsselwind B.V. en Waterschap Rijn en IJssel de mogelijkheid om een windpark, genaamd Windpark IJsselwind, te ontwikkelen in de gemeenten Zuthpen en Lochem. Namens beide initiatiefnemers heeft Pondera Consult Bureau Waardenburg gevraagd het onderzoek uit de winter van 2015/2016 naar vliegroutes van ganzen en andere watervogels in het plangebied te actualiseren.

Voorliggende rapportage beschrijft beknopt de bevindingen en vergelijkt deze met de resultaten van het eerdere onderzoek. De resultaten vormen input voor de nieuwe planprocedure. Waaronder de wijziging van de Wnb-ontheffingsaanvraag.

Binnen Bureau Waardenburg bestond het projectteam uit:

Koen Kuiper	rapportage, veldwerk
Bas Engels	veldwerk
Youri van der Horst	veldwerk
Martijn Disco	kwaliteitscontrole
Camiel Heunks	projectleiding

Genoemde personen zijn door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hen uitgevoerde werkzaamheden. Het project is uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van Bureau Waardenburg. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg is ISO gecertificeerd.

Vanuit Pondera Consult is het project begeleid door John van de Lagemaat en vanuit Windpark IJsselwind door Paul van Bree. Wij danken hen voor de prettige samenwerking.



Inhoud

Voorwoord	3
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Doel	5
1.3 Kenschets vliegbewegingen 2015/2016	6
2 Materiaal en methoden	7
3 Resultaten	9
3.1 Soortenspectrum en vlieghoogte	9
3.2 Ganzen	10
3.3 Overige watervogels	14
4 Conclusies	16
Literatuur	18



1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Pondera Consult onderzoekt in opdracht van opdracht van coöperatie IJsselwind B.V. en Waterschap Rijn en IJssel de mogelijkheid om een windpark, genaamd Windpark IJsselwind, te ontwikkelen in de gemeenten Zutphen en Lochem (zie Figuur 1.1). Voor de bouw en exploitatie van dit windpark zijn vooraf de effecten op natuur onderzocht. Bureau Waardenburg heeft in dit kader in de winter van 2015/2016 veldonderzoek gedaan naar de vliegbewegingen van ganzen (Smits, 2016) en in de zomer van 2016 veldonderzoek naar het voorkomen en gebiedsgebruik van vleermuizen (Jonkvorst, 2017). De resultaten van deze onderzoeken zijn gebruikt voor het MER (RHDHV, 2018) en de ontheffingsaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb).

Op 7 oktober 2019 is door bevoegd gezag (Provincie Gelderland) een ontheffing¹ verleend in het kader van de Wnb (artikel 3.3 eerste lid (vogelrichtlijnsoorten), en artikel 3.8 eerste lid (habitatrichtlijnsoorten), van de Wnb). Omdat de specificaties van de turbines en de positie van één turbine (WTG1) iets gewijzigd zijn ten opzichte van de ontheffingsaanvraag zullen de initiatiefnemers een wijziging van de Wnb-ontheffing aanvragen. Voor de onderbouwing van deze wijziging heeft Pondera namens de initiatiefnemers aan Bureau Waardenburg opdracht gegeven om het veldonderzoek naar de vliegbewegingen van ganzen uit 2015/2016 te actualiseren. Dit onderzoek is in de winter van 2021/2022 uitgevoerd.

De locatie van windturbine 1 is veranderd, deze is 23 meter verschoven richting het zuidoosten (dus van de uiterwaarden vandaan) t.o.v. de oorspronkelijk beoogde locatie. Daarnaast zijn de afmetingen van de turbines enigszins aangepast omdat de oorspronkelijke afmetingen inmiddels verouderd zijn en nauwelijks meer geleverd worden. De beoogde ashoogte is verlaagd van 125m naar 95-120m en de rotordiameter is vergroot van 120m naar 131-138,5m. Hierdoor is de tiplaaagte verlaagd van 65m naar 41-56m.

1.2 Doel

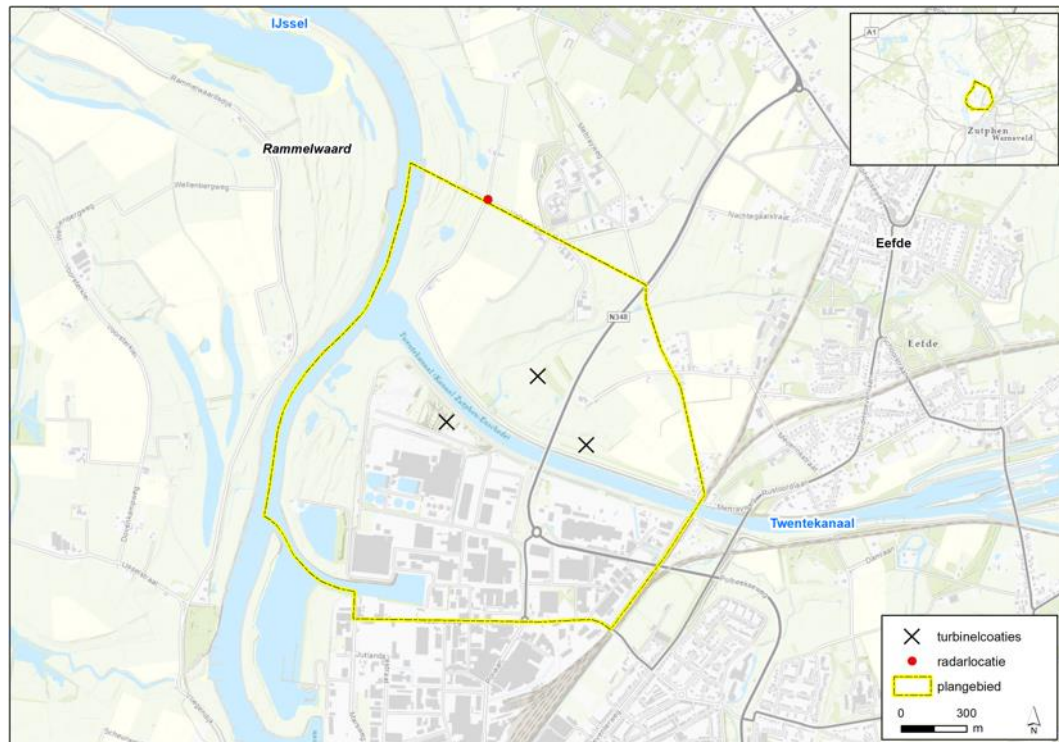
Het voorliggende rapport heeft als doel om het onderzoek naar het belang van het plangebied voor watervogels uit de winter van 2015/2016 te actualiseren en inzichtelijk te maken. Dit vindt plaats door:

- te onderzoeken van welke slaapplekken en dagrustplaatsen de watervogels, die overdag in de ruime omgeving van het plangebied verblijven, afkomstig zijn;
- aan te geven waar de belangrijkste vliegbewegingen van watervogels plaatsvinden tussen slaap- en/of rustplaatsen en foerageergebieden.
- in hoeverre de resultaten van het onderzoek uit 2015/2016 overeenkomen met de resultaten van het onderzoek uit de winter van 2021/2022.

¹ Provincie Gelderland: zaaknummer 2018-012088



De resultaten van het onderzoek vormen input voor de nieuwe planprocedure, waaronder de aanvraag voor een wijziging van de bestaande Wnb-ontheffing.



Figuur 1.1 Plangebied, incl. turbine locaties en radarlocatie.

1.3 Kenschets vliegbewegingen 2015/2016

Bureau Waardenburg heeft in de winter van 2015/2016 onderzoek gedaan naar vliegbewegingen van ganzen en andere watervogels in het plangebied. Hieruit bleek dat per avond enkele duizenden tot ruim 20.000 ganzen het plangebied en de directe omgeving hiervan doorkruisen op hun dagelijkse vlucht tussen de foerageergebieden en de slaapplekken. Verreweg het grootste deel van deze vogels betrof kolganzen. Vliegbewegingen van ganzen werden voornamelijk vastgesteld boven het westelijk deel van het plangebied en ten westen hiervan boven de IJssel en de westelijke oever van de IJssel. De meeste groepen die werden waargenomen kwamen vanuit het zuiden en vlogen richting het noorden. De belangrijkste slaapplek voor ganzen in de omgeving was de Grote Plas in de Rammelwaard, waar soms tot 30.000 ganzen slapen (Smits, 2016). In voorliggend rapport wordt op basis van het veldonderzoek in de winter van 2021/2022 een geactualiseerd beeld van de vliegbewegingen gepresenteerd.



2 Materiaal en methoden

Het veldonderzoek was gericht op het in kaart brengen van vliegbewegingen van ganzen en andere soorten watervogels in het plangebied en de directe omgeving van Windpark IJsselwind. Hierbij lag de nadruk op het vastleggen van vliegbewegingen van ganzen tussen foerageergebieden en slaappleatsen, welke zich afspelen rond zonsopkomst en zonsondergang. Met het oog op aanvaringen zijn dat risicovolle dagdelen, omdat de turbines in de schemering en het donker minder goed zichtbaar zijn.

In de winter van 2021/2022 zijn in de ruime omgeving van het plangebied gedurende drie avonden, deels in het donker, met behulp van een mobiele Furuno scheepsradar, waarnemingen verricht aan de slaaptrek van ganzen en andere soorten watervogels in het plangebied en omgeving (zie Tabel 2.1, Figuur 2.1). De radar is telkens zo opgesteld dat een belangrijk deel van het plangebied goed kon worden overzien en de slaaptrek naar de belangrijkste bekende slaappleatsen in de omgeving kon worden gevolgd. De radar is telkens op dezelfde locatie opgesteld (Figuur 1.1). Eén waarnemer bekeek het radarscherm en tekende zichtbare vliegbewegingen in op een digitale kaart op een veldcomputer. De andere waarnemer registreerde de soort, het aantal en de vlieghoogte van groepen vogels. Op het radarscherm waren groepen vogels over het algemeen goed te volgen en konden van ganzen en andere soorten watervogels ook individuele vogels gevolgd worden. Aan de hand van karakteristieken van vliegsporen (koersvastheid, in combinatie met snelheid en echogrootte) bleek het goed mogelijk om voor een groot deel van de echo's ook in het donker de soortgroep te bepalen. Deze waarnemingen zijn zo mogelijk visueel of auditief geverifieerd door de waarnemers. Alle veldbezoeken duurde van één uur voor zonsondergang tot één uur na zonsondergang.

Tabel 2.1 Overzicht data van de veldbezoeken met radar en tweede waarnemer in de omgeving van het plangebied. Ook zijn de begin- en eindtijden en weersomstandigheden weergegeven.

Datum	Begin	Eind	Zon onder	Temp (C°)	Wind	Bewolking	Zicht
22-12-2021	15:25	17:25	16:24	0	ZO2	3/8	8 km
17-01-2022	16:00	18:00	16:55	9	NW4	8/8	10 km
03-02-2022	16:20	18:30	17:25	6	ZW3	8/8	4 km

Van zoveel mogelijk groepen langsvliegende ganzen en meeuwen is de vlieghoogte exact ingemeten met behulp van een Laser Rangefinder (LRF). Met een LRF kan met behulp van een laserstraal de exacte afstand en vlieghoogte van een vogel worden ingemeten. Dit werkte met name goed voor meeuwen, omdat meeuwen vaak voor zonsondergang richting de slaappleats trekken en dan goed waar te nemen zijn. Ganzen vliegen vaak ruim na zonsondergang naar de slaappleatsen. Hierdoor werden groepen ganzen vaak alleen met behulp van de radar waargenomen en konden exacte vlieghoogtes slechts voor zonsondergang en in de schemerperiode worden ingemeten met de LRF.



Figuur 2.1 Opstelling horizontale radar (Furuno 25 kW) voor onderzoek naar slaaptrek van watervogels.



3 Resultaten

3.1 Soortenspectrum en vlieghoogte

Het veldonderzoek betrof het in kaart brengen van vliegbewegingen van watervogels over en in de omgeving van het plangebied en het in kaart brengen van slaapplekken van watervogels. Tijdens de verschillende veldbezoeken werden vliegbewegingen van grote, maar variabele aantallen watervogels vastgesteld. De meest talrijke soort was de kolgans. Ook de brandgans was relatief algemeen. Andere soorten ganzen vliegen slechts in kleine aantallen over het plangebied. Daarnaast is ook slaaptrek van relatief grote aantallen kokmeeuwen vastgesteld (zie Tabel 3.1). Verder zijn tijdens alle bezoeken vliegbewegingen van enkele tot maximaal een tiental aalscholvers over het plangebied geregistreerd. Net als tijdens het onderzoek in de winter van 2015/2016 werden geen kleine zwanen of wilde zwanen waargenomen. In Tabel 3.2 is de vlieghoogte van de meest talrijke soorten weergegeven.

Tabel 3.1 Resultaten veld- en radaronderzoek in winter 2021/22 over en nabij het plangebied. Weergegeven zijn de aantallen overvliegende vogels van de meest talrijke soorten. Gans spec. betreft ganzen die niet gedetermineerd konden worden vanwege de afstand of omdat het te donker was.

Soort	22-12-2021	17-01-2022	03-02-2022
Brandgans	0	1.503	220
Grauwe gans	15	55	40
Kolgans	6.440	12.632	683
Gans spec.	0	180	1.200
Kokmeeuw	510	2.830	1.285



Tabel 3.2 *Vlieghoogte van de meest talrijke soorten watervogels over het plangebied en omgeving. Gans spec. betreft ganzen die niet gedetermineerd konden worden vanwege de afstand of omdat het te donker was.*

Hoogteklasse (m)	Brandgans	Grauwe gans	Kolgans	Gans spec.	Kokmeeuw
0-10	0	0	0	0	0
11-20	0	0	0	0	230 (5%)
21-30	0	15 (14%)	4130 (21%)	100 (7%)	0
31-40	500 (29%)	25 (23%)	3250 (16%)	220 (16%)	0
41-50	980 (57%)	0	2635 (13%)	150 (11%)	50 (1%)
51-75	0	0	810 (4%)	60 (4%)	3015 (65%)
76-100	0	30 (27%)	3337 (17%)	0	1020 (22%)
101-150	23 (1%)	0	2510 (13%)	0	310 (7%)
151-200	0	0	180 (1%)	0	0
201-300	0	0	563 (3%)	0	0
Niet bekend	220 (13%)	40 (36%)	2433 (12%)	850 (62%)	620 (13%)
Eindtotaal	1723	110	19755	1380	4625

3.2 Ganzen

Kolgans

In de ruime omgeving van het plangebied komen 's winters grote aantallen kolganzen voor. Langs de IJssel worden met name wateren die zijn afgescheiden van de rivier, en daardoor vrij van stroming zijn, gebruikt als slaappleaats door ganzen. In de directe omgeving van het plangebied is De Grote Plas in de Rammelwaard een bekende slaappleaats voor kolganzen waar maximaal 30.000 exemplaren slapen (Smits, 2016). Het veldonderzoek in 2021/2022 heeft laten zien dat deze slaappleaats nog steeds door grote aantallen ganzen wordt gebruikt. Ganzen kunnen verschillende slaappleaatsen gebruiken afhankelijk van de gebruikte foerageergebieden overdag.

Op de graslanden in het plangebied foerageerden maximaal enkele honderden kolganzen. Hierbij werden zowel percelen binnendijs als buitendijs gebruikt. Het totaal aantal kolganzen dat het plangebied of de omgeving tijdens slaaptrek passeerde varieerde sterk tussen avonden, van ca. 1.000 tot ruim 12.000 exemplaren. De belangrijkste aanvliegroue van kolganzen komt vanuit het zuiden. Groepen die deze vliegroue volgden vlogen hoofdzakelijk buitendijs boven de IJssel en de uiterwaarden. Hierbij doorkruist een groot deel van de groepen kolganzen het meest westelijke deel van het plangebied. Kleinere aantallen kwamen uit meer zuidwestelijke richting. Het merendeel van de vogels uit zuid(west)elijke richting foerageert overdag waarschijnlijk in de uiterwaarden van de IJssel ten zuiden van Zutphen. Deze vliegroue werd tijdens alle bezoeken veelvuldig gebruikt door de kolganzen. Tijdens het bezoek van 17 januari 2022 werd een tweede vliegroue vanuit het zuidoosten door ca. 2.750 kolganzen gebruikt. Deze vogels volgden het Twentekanaal om ter hoogte van de kruising tussen het kanaal en de rivier meer noordwaarts te draaien richting de Rammelwaard. Deze vogels doorkruisten het plangebied van zuidoost richting noordwest. Dit afwijkende patroon werd waarschijnlijk

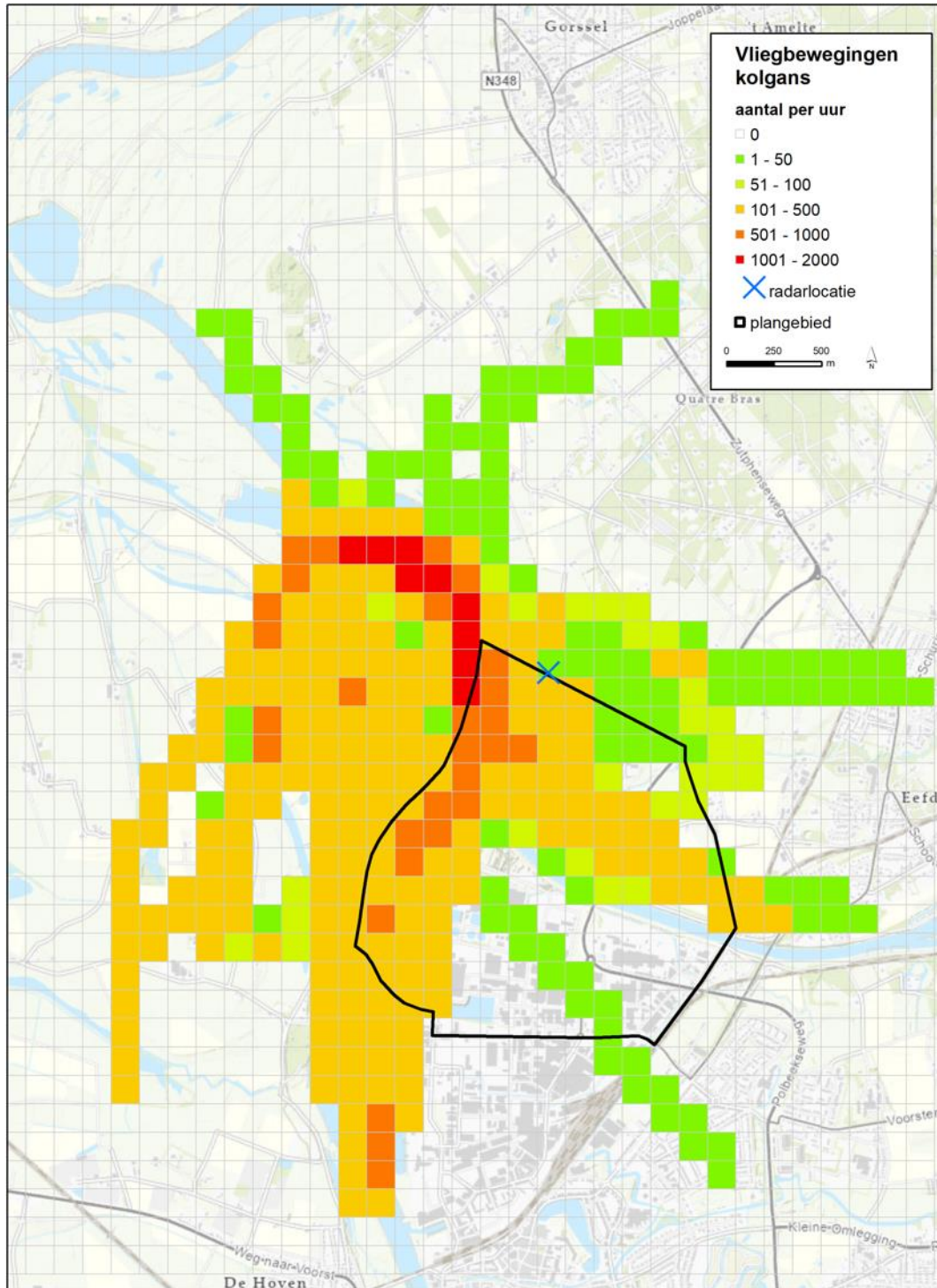


veroorzaakt door de hoge waterstand van de IJssel op dat moment. Maximaal enkele honderden kolganzen kwamen vanuit het noorden en het oosten gevlogen.

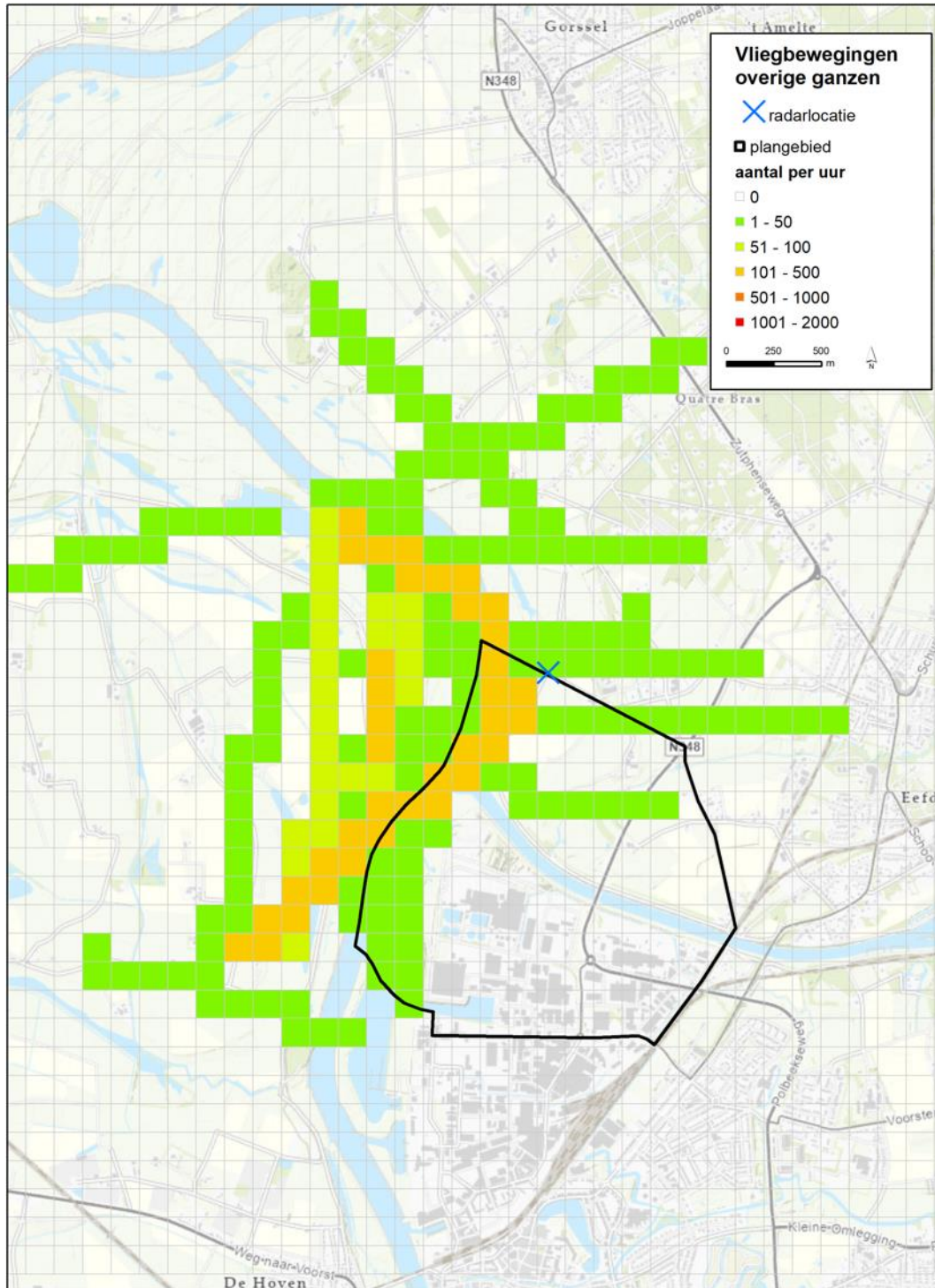
Vrijwel alle kolganzen die zijn waargenomen gebruikten de Grote Plas in de Rammelwaard als slaappleats. Enkele groepen vlogen door in noordelijke richting parallel aan de IJssel (figuur 3.1). De vlieghoogte van kolganzen was behoorlijk variabel. Het gros van de kolganzen vloog tussen 20m en 150m hoogte (zie Tabel 3.2). Hierbij waren geen duidelijke verschillen tussen avonden waarneembaar

Andere ganzen

Naast kolganzen was de brandgans de meest algemene ganzensoort. Per avond gaat het om vliegbewegingen van maximaal enkele duizenden exemplaren vaak gemengd met groepen kolganzen (figuur 3.2). Het gebiedsgebruik van brandganzen komt sterk overeen met dat van kolganzen. Daarnaast werden alle avonden enkele tientallen grauwe ganzen waargenomen. Hierbij ging het voornamelijk om lokale groepen die in het plangebied en de directe omgeving foerageren en ook de Rammelwaard als slaappleats gebruiken. Bij waarnemingen van gans spec. kon door afstand en/of invallende duisternis geen determinatie tot op soort gemaakt worden. Het is aannemelijk dat dit grotendeels kolganzen en in mindere mate brandganzen betrof.



Figuur 3.1 *Dichtheid van vliegbewegingen van kolgans over het plangebied en omgeving tijdens drie bezoeken in de winter van 2021/2022*



Figuur 3.2 *Dichtheid van vliegbewegingen van andere soorten ganzen (anders dan kolgans) over het plangebied en omgeving tijdens drie bezoeken in de winter van 2021/2022.*



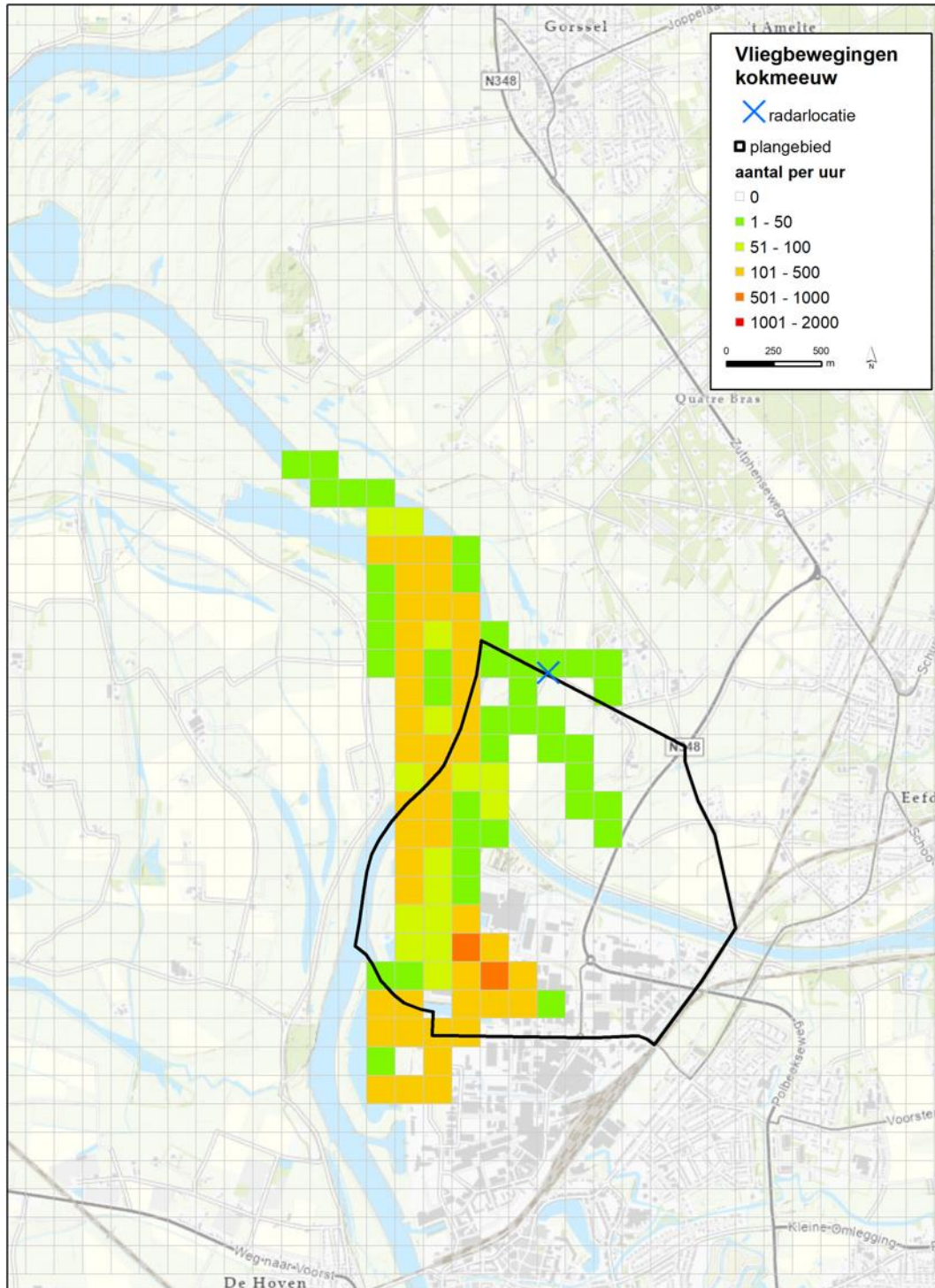
3.3 Overige watervogels

Kokmeeuw

Alle avonden vlogen enkele honderden tot enkele duizenden kokmeeuwen tijdens slaaptrek door het plangebied en/of omgeving. Deze vogels volgden vrijwel allemaal dezelfde vliegroute boven de IJssel in noordelijke richting. Hierbij kwamen ze vanuit het zuiden en zuidoosten over Zutphen heen gevlogen. Evenals de ganzen passeerde het gros van de meeuwen het plangebied buitendijks. Hierbij doorkruisen de vogels het meest westelijke deel van het plangebied. In tegenstelling tot ganzen gebruikten kokmeeuwen de Rammelwaard niet als slaappleats, maar vlogen ze verder door in noordelijke richting. Op 17 januari 2022 werd een slaappleats vastgesteld van minimaal 2.500 kokmeeuwen rond de Industriehaven en Marshaven in Zutphen. Tijdens de andere veldbezoeken werd hier geen slaappleats vastgesteld. Vliegbewegingen van kokmeeuwen concentreerden zich op hoogtes tussen 50m en 100m.

Aalscholver

Op alle avonden werden vliegbewegingen van enkele tot maximaal enkele tientallen aalscholvers waargenomen. De meeste exemplaren volgden de rivier in noordelijke richting en vlogen naar de Rammelwaard. Per bezoek vlogen maximaal enkele exemplaren door het plangebied. Deze vogels kwamen vanuit het zuidoosten richting het noordwesten en vlogen eveneens naar de Rammelwaard. Vliegbewegingen over het plangebied vonden bijna uitsluitend op hoogtes beneden 40m plaats. In de Rammelwaard bevond zich tijdens alle bezoeken een slaappleats van aalscholvers waar minimaal 50 exemplaren zijn geteld.



Figuur 3.3 Dichtheid van vliegbewegingen van kokmeeuwen over het plangebied en omgeving tijdens drie bezoeken in de winter van 2021/2022.



4 Conclusies

Het beeld van de vliegbewegingen van kolganzen dat in de winter van 2015/2016 werd verkregen komt in grote lijnen overeen met het beeld dat in 2021/2022 is verkregen. Het totaal aantal ganzen dat over en in de omgeving van het plangebied vliegt varieert sterk per avond en was iets lager dan in 2015/2016. De gebruikte routes zijn vergelijkbaar tussen verschillende avonden. Vliegbewegingen van kolganzen concentreren zich buitendijks, boven de IJssel en de uiterwaarden. De belangrijkste slaapplek voor ganzen in de omgeving van het plangebied is de Rammelwaard aan de westzijde van de IJssel. Ganzen die hier slapen komen grotendeels van foerageergebieden gelegen ten zuiden en zuidwesten van Zutphen. Vliegbewegingen over het plangebied concentreren zich in het westelijk deel, terwijl tijdens twee van de drie bezoeken vrijwel geen vliegbewegingen plaatsvinden boven het centrale en oostelijk deel van het plangebied. Op 17 januari 2022 werd een afwijkend beeld van vliegbewegingen van kolganzen over het plangebied en omgeving verkregen. Tijdens dit bezoek kwamen ca. 2.750 kolganzen vanuit het zuidoosten over het plangebied gevlogen. Tijdens dit bezoek was er sprake van hoge waterstanden in de IJssel en vlogen veel grotere aantallen kolganzen over het plangebied en omgeving dan tijdens andere bezoeken. Door de hoge waterstanden zijn sommige foerageergebieden en slaapplekken in de omgeving mogelijk onbruikbaar geworden wat heeft geleid tot afwijkend gebiedsgebruik van de ganzen ten opzichte van andere avonden. Dit is in 2015/2016 ook eenmaal vastgesteld.

Ten opzichte van het eerdere onderzoek (in 2015/2016) werden nu, in de winter van 2021/2022, meer vliegbewegingen van kokmeeuwen waargenomen. Waar het in 2015/2016 om maximaal 1.000 vogels per avond ging werden tijdens het onderzoek deze winter tot 3.000 exemplaren waargenomen. De vliegroutes komen wel overeen. Tijdens beide onderzoeken concentreerden vliegbewegingen van kokmeeuwen zich boven de IJssel en vlogen vrijwel alle vogels in noordelijke richting. Alleen op 17 januari 2022 gebruikten ca. 2.500 kokmeeuwen de Industriehaven en de Marshaven bij Zutphen als slaapplek.

De vlieghoogte van ganzen is variabel. Het gros van de ganzen vloog tussen 20m en 150m hoogte. Hierbij waren geen duidelijke verschillen tussen avonden waarneembaar. Vliegbewegingen van kokmeeuwen concentreerden zich op hoogtes tussen 50m en 100m.

Aangezien het beeld van de vliegbewegingen van ganzen anno 2021/2022 overeenstemt met het beeld dat in 2015/2016 werd vastgesteld zullen de effecten van de beoogde windturbines op betreffende vogelsoorten in dezelfde orde grootte liggen zoals deze destijds in het MER (RHDHV, 2018) zijn ingeschat. Ook bij de beoogde wijziging van de turbinespecificaties zullen de effecten op ganzen nog altijd in dezelfde orde grootte liggen. Het gros van de ganzen en meeuwen passeert de geplande turbines niet, ongeacht de minimale verschuiving van WTG1. Gelet op de vlieghoogte van ganzen en meeuwen en de variatie daarin zijn de wijzigingen in de turbinespecificaties (verwaarloosbaar) klein. Gelet hierop kunnen we concluderen dat de effectbepaling en conclusies voor ganzen en



meeuwen van destijds in het MER anno 2022 nog steeds geldig zijn, ongeacht de gewijzigde turbinelocatie en turbinespecificaties.



Literatuur

Jonkvorst, R.J. 2017. Vleermuizenonderzoek Windpark IJsselwind. Notitie met kenmerk 15-859/16.08531/RjaJo. Bureau Waardenburg, Culemborg.

RHDHV, 2018. MER en Ontheffing IJsselwind; Ecologie IJsselwind. Haskoning Nederland B.V. rapport T&PBE4157R002F0.2

Smits, R. R., 2016. Vliegbewegingen van ganzen in plangebied Windpark IJsselwind. Veldonderzoek in winter 2015/2016. Rapport nr. 16-073. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Vliegbewegingen van ganzen in plangebied Windpark IJsselwind

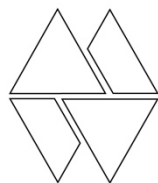
Veldonderzoek in winter 2015/2016

R.R. Smits

Vliegbewegingen van ganzen in plangebied Windpark IJsselwind

Veldonderzoek in winter 2015/2016

R.R. Smits



Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49
info@buwa.nl www.buwa.nl

opdrachtgever: Haskoning/DHV Nederland B.V.

8 juni 2016
rapport nr. 16-073

Status uitgave: Eindrapport
Rapport nr.: 16-073
Datum uitgave: 8 juni 2016
Titel: Vliegbewegingen van ganzen in plangebied Windpark IJsselwind
Subtitel: Veldonderzoek in winter 2015/2016
Samenstellers: R.R. Smits, MSc.

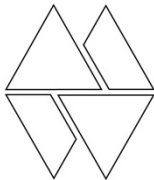
Aantal pagina's inclusief bijlagen: 15
Project nr.: 15-859
Projectleider: Drs. H.A.M. Prinsen
Naam en adres opdrachtgever: HaskoningDHV Nederland B.V.
Koggelaan 21
8017 JN Zwolle
Referentie opdrachtgever: Gunningsbrief, d.d. 15 januari 2016
Akkoord voor uitgave: Teamleider Bureau Waardenburg B.V.
drs. H.A.M. Prinsen
Paraaf:



Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv; opdrachtgever vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg B.V. / HaskoningDHV Nederland B.V.
Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervaardigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001:2008.



Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49
info@buwa.nl www.buwa.nl

Voorwoord

Haskoning/DHV Nederland B.V. onderzoekt in opdracht van samenwerkingsverband IJsselwind B.V. de mogelijkheid om een windpark, genaamd Windpark IJsselwind, te ontwikkelen in de gemeenten Zutphen en Lochem. Haskoning/DHV Nederland heeft Bureau Waardenburg gevraagd te onderzoeken in welke mate vliegroutes van ganzen en andere soorten watervogels het plangebied doorkruisen. Dit onderzoek heeft plaatsgevonden in winter 2015/2016.

Voorliggende rapportage beschrijft beknopt de bevindingen. De resultaten van het onderzoek vormt input voor de ecologische effectbeoordeling ten behoeve van het MER en eventuele vergunningaanvragen.

Binnen Bureau Waardenburg bestond het projectteam uit:

Hein Prinsen	projectleiding, eindredactie
Ralph Smits	veldwerk, rapportage
Lieuwe Anema	GIS analyses

Abel Gyimesi, Daniel Beuker, Mark Collier en Robert Jan Jonkvorst (allen Bureau Waardenburg) namen deel aan een of meerdere veldonderzoeken.

Vanuit Haskoning/DHV Nederland B.V. is het project begeleid door dhr. M. Groen. Hij wordt vriendelijk bedankt voor de prettige samenwerking.

Inhoud

Voorwoord.....	3
1 Inleiding.....	7
1.1 Aanleiding.....	7
1.2 Doel.....	7
2 Materiaal en methoden.....	9
3 Resultaten.....	11
3.1 Inleiding.....	11
3.2 Kolgans.....	11
3.3 Overige soorten ganzen.....	13
3.5 Conclusies.....	13
5 Literatuur.....	15

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Haskoning/DHV Nederland B.V. onderzoekt in opdracht van samenwerkingsverband IJsselwind B.V. de mogelijkheid om een windpark, genaamd Windpark IJsselwind, te ontwikkelen in de gemeenten Zutphen en Lochem (zie figuur 1.1). Verschillende natuuraspecten kunnen een rol spelen bij de besluitvorming en van belang zijn voor een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet en/of een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet.

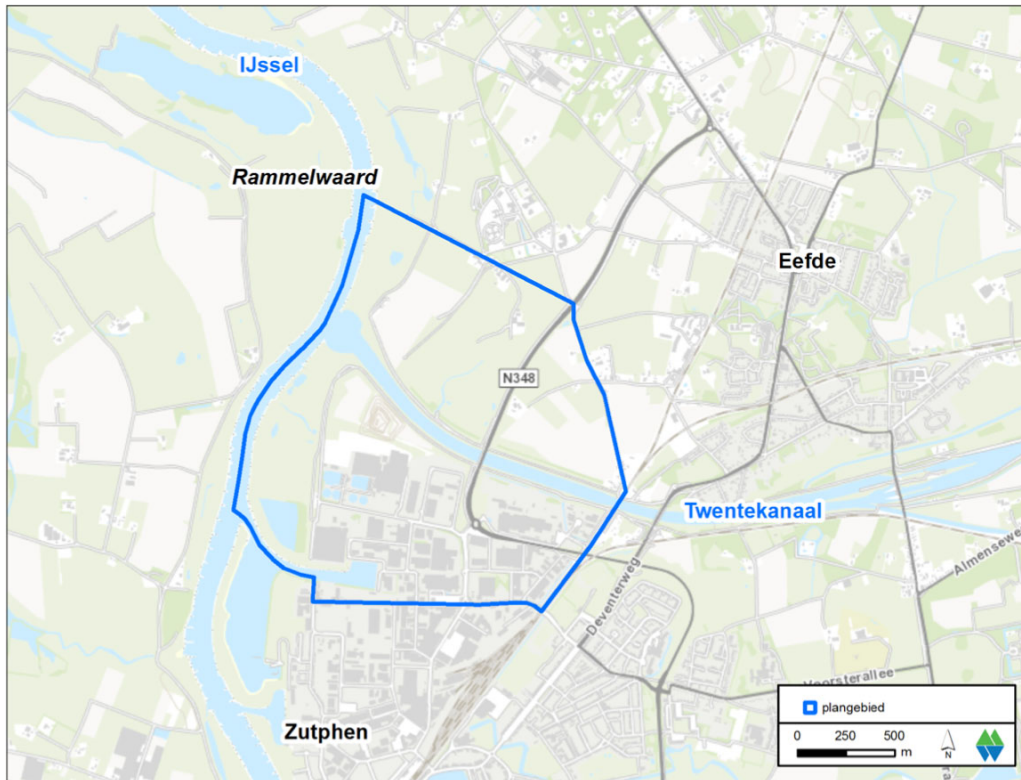
In de ruime omgeving van het plangebied overwinteren grote aantallen ganzen. De bestaande telgegevens van afgelopen jaren geven voldoende inzicht in het seizoensverloop en gebiedsgebruik. Een groot deel van deze ganzen heeft een relatie met Natura 2000-gebied Rijntakken. In hoeverre deze vogels het plangebied doorkruisen op hun dagelijkse vluchten van en naar slaappleatsen is onbekend. Om deze kennisleemte in te vullen heeft Bureau Waardenburg in de winter van 2015/16, in opdracht van Haskoning/DHV Nederland, veldonderzoek uitgevoerd naar vliegpatronen van ganzen en andere soorten watervogels in de ruime omgeving van het plangebied. In de onderhavige rapportage worden de resultaten gepresenteerd.

1.2 Doel

Het voorliggende rapport heeft als doel om het belang van het plangebied voor watervogels, en dan met name vliegbewegingen van ganzen over het plangebied, inzichtelijk te maken. Dit vindt plaats door:

- te onderzoeken van welke slaappleatsen en dagrustplaatsen de watervogels, die overdag in de ruime omgeving van het plangebied verblijven, afkomstig zijn;
- aan te geven waar de belangrijkste vliegbewegingen van watervogels plaatsvinden tussen slaap- en/of rustplaatsen en foerageergebieden.

De resultaten van het onderzoek vormen input voor de ecologische effectbeoordeling ten behoeve van het MER en eventuele vergunningaanvragen.



Figuur 1.1 Plangebied en omgeving, inclusief toponiemen.

2 Materiaal en methoden

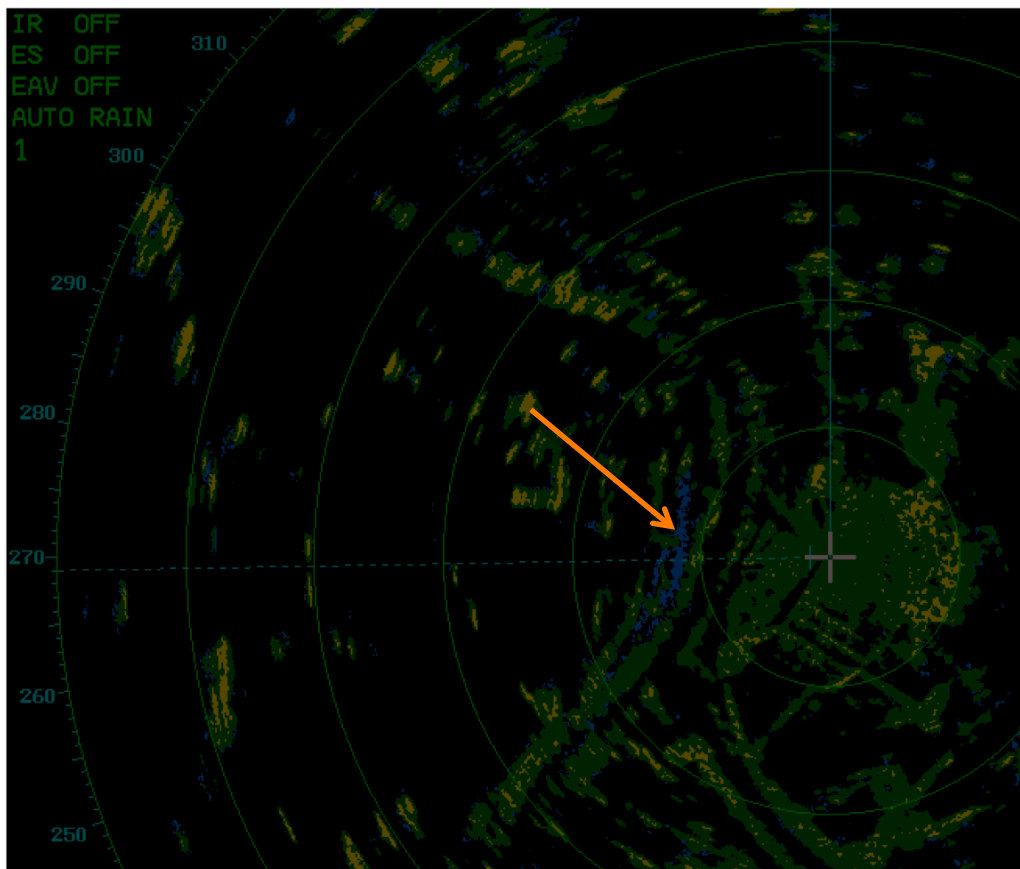
Het veldonderzoek was gericht op het in kaart brengen van vliegbewegingen van ganzen en andere soorten watervogels in en nabij het plangebied van Windpark IJsselwind. Hierbij lag de nadruk op vliegbewegingen van ganzen tussen foerageergebieden en slaappleatsen, welke zich afspelen rond de avond- en ochtendschemering. Met het oog op aanvaringen is die periode risicovol, omdat de turbines in de schemering en het donker mogelijk minder goed zichtbaar zijn.

In 2015/2016 zijn in de ruime omgeving van het plangebied gedurende vier avonden, deels in het donker, met behulp van een mobiele Furuno scheepsradar waarnemingen verricht aan de slaaptrek van ganzen en andere soorten watervogels in en nabij het plangebied (tabel 2.1, figuur 2.1).

Tabel 2.1 Overzicht data van de verschillende veldonderzoeken met radar en tweede waarnemer in de omgeving van het plangebied. Tevens zijn de begin- en eindtijden en weersomstandigheden weergegeven.

datum	begin	eind	zon onder	temp (C°)	windkracht in Bft	bewolking / neerslag	zicht
18-12-2015	16:00	18:00	16:29	11	3 ZW	7/8 - geen	10 km
30-12-2015	16:00	18:00	16:37	6	3 ZZO	6/8 - geen	10 km
15-01-2016	16:45	18:30	16:55	3	2 N	8/8 - geen	10 km
28-01-2016	16:45	19:00	17:16	4	3 ZW	1/8 – geen	10 km
15-02-2016	16:45	19:00	17:52	-2	3 N	6/8 - geen	4 km

De radar is telkens zo opgesteld dat een belangrijk deel van het plangebied goed kon worden overzien en de slaaptrek van of naar de belangrijkste bekende slaappleatsen in de omgeving kon worden gevolgd. De vliegbewegingen die zichtbaar waren op het radarscherm (figuur 2.1) zijn als pijl via een tablet digitaal ingetekend op een topografische kaart, inclusief informatie omtrent tijdstip, soort(groep), aantal vogels en vlieghoogte. Op de radar waren groepen vogels in het algemeen goed te volgen en konden van ganzen en andere soorten watervogels ook individuele vogels gevolgd worden. Aan de hand van karakteristieken van vliegsporen (koersvastheid, in combinatie met snelheid en echogrootte) bleek het goed mogelijk om voor een groot deel van de echo's ook in het donker de soortgroep te bepalen. Deze waarnemingen zijn zo mogelijk visueel of auditief geverifieerd door de waarnemer bij de radar en/of door een tweede waarnemer die gelijktijdig elders in het plangebied en/of bij slaappleatsen visueel de vliegbewegingen van vogels waarnam en vastlegde. Beide waarnemers stonden per portofoon met elkaar in contact. De waarnemingen begonnen 's avonds ruim voor zonsondergang en duurden tot circa anderhalf uur na zonsondergang.



Figuur 2.1 Boven: Opstelling horizontale radar (Furuno 25 kW) voor onderzoek aan slaaptrek van ganzen. Hier, ter illustratie, een radaropstelling op een andere onderzoekslocatie (foto: R-J. Jonkvorst).
 Onder: Uitsnede van het beeld om 16:23 op 18 december 2015 nabij het plangebied van Windpark IJsselwind. De oranje pijl wijst naar de vliegbeweging van een groep ganzen (op het scherm zichtbaar als gele stip met blauwe 'staart').

3 Resultaten

3.1 Inleiding

Het veldonderzoek bestond hoofdzakelijk uit monitoring van vliegbewegingen over en in de omgeving van het plangebied. Het in kaart brengen van foerageergebieden overdag viel buiten de onderzoeksoopdracht. Tijdens de verschillende veldonderzoeken werden vliegbewegingen van grote aantallen watervogels vastgesteld. Het ging met name om kolganzen en in mindere mate om andere soorten ganzen (zie tabel 3.1). Naast ganzen zijn nauwelijks vliegbewegingen van andere soorten watervogels vastgesteld. Enkele tientallen wilde eenden, smienten en kuifeenden zijn tijdens enkele bezoeken waargenomen, maar er zijn geen vliegbewegingen in het donker in het plangebied waargenomen. Daarnaast zijn een tiental wulpen in de uiterwaarden gezien. Er zijn geen kleine zwanen of wilde zwanen waargenomen.

De vlieghoogte van de ganzen kon niet structureel worden bijgehouden, omdat het merendeel van de vliegbewegingen in de avondschemering of in het donker plaatsvonden en de vlieghoogte daardoor moeilijk kon worden vastgesteld. De algemene indruk is dat vliegbewegingen zich voor het merendeel afspeelden tussen de 20 en de 150 m hoogte.

Tabel 3.1 Resultaten veld- en radaronderzoek in winter 2015/16 in en nabij plangebied. Weergegeven zijn de aantallen overvliegende vogels.

	18-12-15	30-12-15	15-01-16	28-01-16	15-02-16
brandgans	1.000	2.288	810	0	100
grauwe gans	50	0	248	35	63
kolgans	14.484	1.657	20.526	5.702	4.339
rietgans	0	0	0	0	41
gans spec	1.010	112	400	0	0

3.2 Kolgans

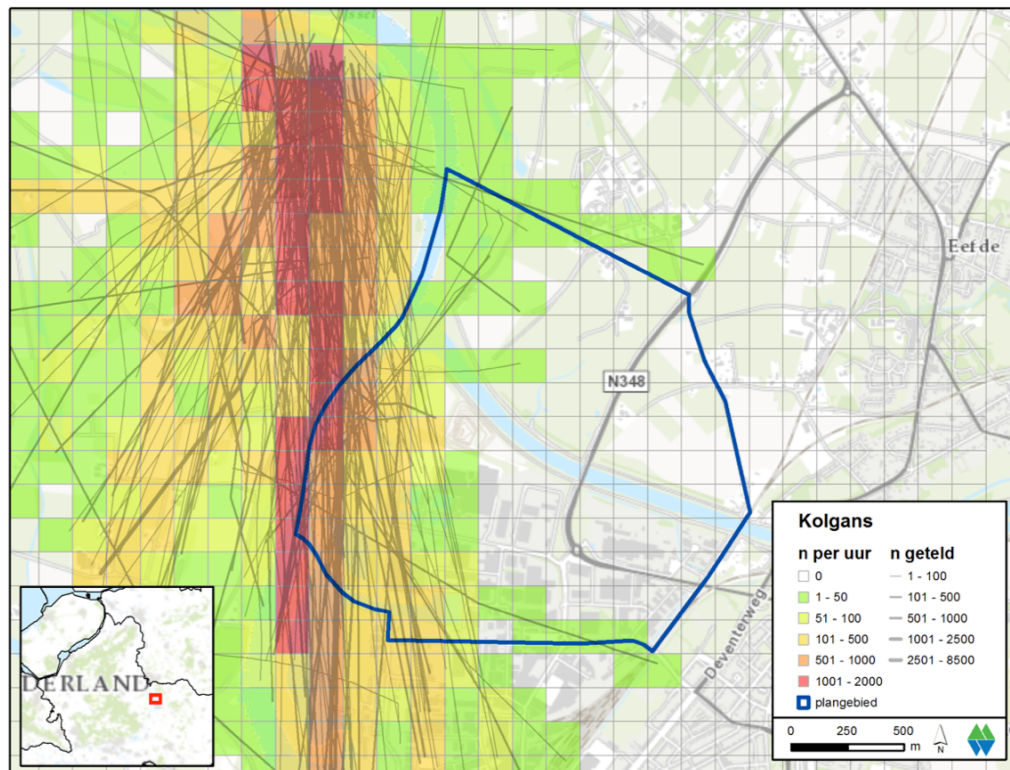
In de ruime omgeving van het plangebied komen 's winters grote aantallen ganzen voor en dan met name kolganzen. Daarnaast verblijven relatief grote aantallen grauwe ganzen en brandganzen in de uiterwaarden van de IJssel. Andere soorten, zoals rietganzen, komen in lage aantallen voor of ontbreken.

Langs de IJssel slapen ganzen vooral op zandwinplassen, zoals de nabijgelegen Rammelwaard. In de ruime omgeving van het plangebied is de Rammelwaard de belangrijkste slaappleaats voor ganzen (Koffijberg *et al.* 1997). Hier slapen tot 30.000 ganzen. Daarnaast bevindt zich een kleinere slaappleaats noordelijk op een zandwinplas nabij Wilp en nabij Cortenoever ten zuiden van Zutphen. Vogels wisselen uit tussen slaappleaatsen, afhankelijk waar foerageergebieden die dag zijn.

De hoofdmoot van ganzenbewegingen in de omgeving van het plangebied bestond uit kolganzen (tabel 3.1 en figuur 3.1). De hoofdvliegrichting was van zuid naar noord de IJssel volgend. De meeste kolganzen kwamen van foerageergebieden ten zuiden van Zutphen. Kleinere aantallen kwamen uit meer zuidwestelijke richting en sommige uit noordelijke richting. De meeste kolganzen zijn gaan slapen in de Rammelwaard. Af en toe zijn groepen gezien die doorvlogen in noordelijkere richting om waarschijnlijk te overnachten in de uiterwaarden nabij Wilp. De groeps grootte varieerde van enkele vogels tot ruim 2.000 vogels. In totaal ging het per avond om enkele duizenden kolganzen tot meer dan 20.000 kolganzen.

Binnen het plangebied beperkten de vliegbewegingen zich tot het westelijke deel dat grenst aan de IJssel (figuur 3.1). In het centrale deel en oostelijke helft van het plangebied ontbraken vliegbewegingen van kolganzen.

Tijdens het laatste bezoek was sprake van een hoge waterstand in de IJssel, zodat grote delen van de uiterwaarden onder water stonden. Ganzen gingen op die avond niet naar de slaappleaats in de Rammelwaard. Deze plas stond immers in verbinding met de rivier en was daarmee niet vrij van stroming. Niet alle delen van de uiterwaard stonden onder water, zodat veel veilige "eilanden" aanwezig waren waar de ganzen konden overnachten. Dit gebeurde zowel op deze eilanden als in niet-stromende delen van de ondergelopen uiterwaarden.

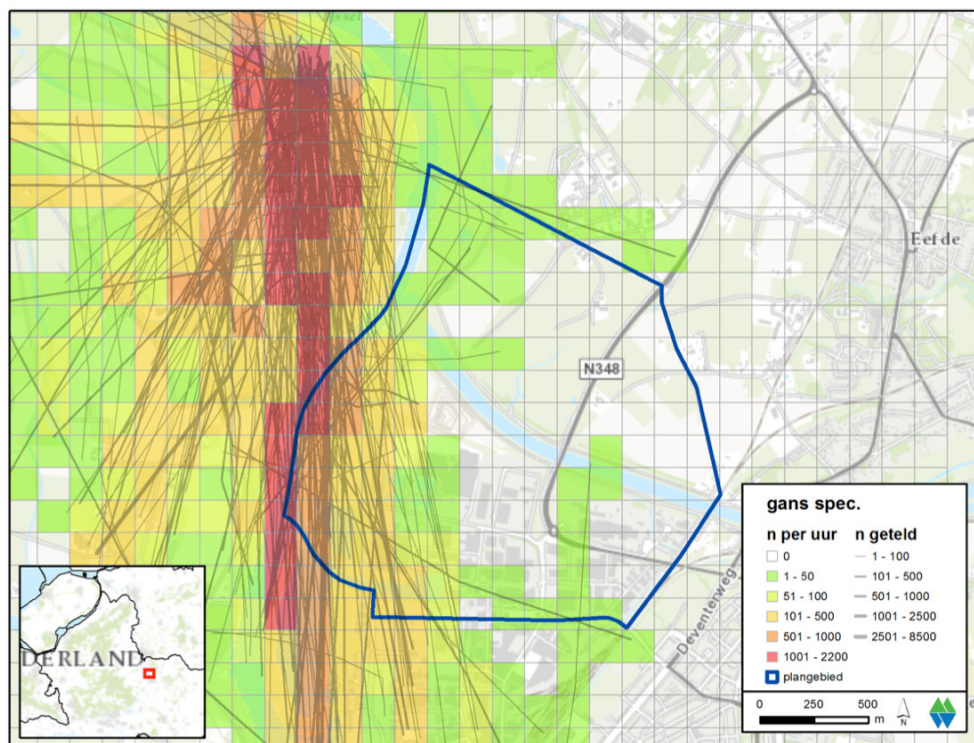


Figuur 3.1 Vliegbewegingen van kolganzen in de omgeving van het plangebied tijdens vijf bezoeken in de winter van 2015-2016 (zie tabel 3.1).

3.3 Overige soorten ganzen

Van de andere soorten ganzen zijn relatief grote aantallen brandganzen vastgesteld (tabel 3.1). Deze vogels verbleven telkens op de graslanden ten zuiden van de Rammelwaard, net ten westen van het plangebied. Net als de kolganzen sliepen brandganzen vooral in de Rammelwaard en tijdens het laatste veldbezoek met hoge waterstand in de IJssel op het water in de ondergelopen uiterwaard naast het grasland waar overdag gevoerageerd werd.

Vliegbewegingen van andere soorten ganzen ontbraken grotendeels. Het ging om enkele tientallen tot honderden lokale grauwe ganzen en eenmaal enkele kleine groepen rietganzen. De vliegbewegingen van alle voornoemde ganzensoorten tezamen zijn samengevat in figuur 3.2.



Figuur 3.2 Vliegbewegingen van alle ganzen tezamen in de omgeving van het plangebied tijdens vijf bezoeken in de winter van 2015-2016 (zie tabel 3.1).

3.5 Conclusies

Het gecombineerde veld- en radaronderzoek in winter 2015/2016 heeft aangetoond dat het plangebied niet van betekenis is als foerageergebied voor ganzen. De belangrijkste slaapplek van ganzen in de omgeving van het plangebied is de zandwinplas in de Rammelwaard. Hier slapen vooral kolganzen die afkomstig zijn van foerageergebieden ten zuiden en zuidwesten van Zutphen. Vliegbewegingen van

ganzen volgen vooral de IJssel en directe omgeving daarvan. Over het plangebied zelf vonden alleen vliegbewegingen aan de westzijde plaats. Over het centrale deel en de oostelijke helft van het plangebied vliegen hoegenaamd geen ganzen.

5 Literatuur

Koffijberg, K., B. Voslamber & E. van Winden, 1997. Ganzen en zwanen in Nederland. Overzicht van pleisterplaatsten in de periode 1985-94. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.