

Dit raadsadres wordt ondersteund door de Alliantie Noordelijke Tuinparken, Initiatiefgroep Groene Longen Amsterdam en Stichting Zosenerdam.

Uitsluitend per e-mail via: <https://formulier.amsterdam.nl/mail/bestuur/raadsadres/>

Gemeente Amsterdam
t.a.v. de gemeenteraad

afschrift per e-mail aan: raadscommissie FED

Betreft: impact komst windturbines langs de ring A10 Noord & Noorder IJplas op diverse diersoorten en ecologische verbindingen (raadsadres)

Amsterdam, 23 maart 2021

Geachte leden van de gemeenteraad,

Graag vragen wij uw aandacht voor het volgende.

1. Reden voor dit raadsadres: unieke groengebieden met een grote ecologische waarde en bedreigde/kwetsbare diersoorten Amsterdam Noord komen in het gedrang door windturbines in zoekgebieden ring A10 Noord en de Noorder IJplas

De gemeente Amsterdam heeft een aantal zoekgebieden in kaart gebracht om mogelijk windturbines te plaatsen. Een van de zoekgebieden valt in het groengebied langs de buitenkant van de ring A10 Noord (zoekgebied 3). Dit zoekgebied is ondertussen verkleind en 'voorkeursgebied' geworden. Een ander groen zoekgebied betreft de Noorder IJplas (zoekgebied 2A). Deze brief richt zich specifiek op de zoekgebieden ring A10 Noord en de Noorder IJplas.

Naast de veel gehoorde bezwaren over en zorgen om (1) de (minimale) afstand van de windturbines tot woningen in verband met mogelijke gezondheidsschade, (2) het gebrek aan draagvlak voor de windturbineplannen langs de ring A10 Noord en de Noorder IJplas, bestaan onder de inwoners van Amsterdam Noord ook serieuze zorgen over (3) de impact van windturbines op de unieke natuur en bijzondere diersoorten in deze zoekgebieden.

In het bijzonder zijn er gegronde zorgen over (i) de aantasting van de hoge natuurwaarden, (ii) barrièrevorming ten aanzien van de ecologische (hoofd)verbindingen en (iii) de impact op kwetsbare diersoorten die aanwezig zijn in en rondom ring A10 Noord (specifiek de Schellingwouderscheg en de Waterlandse scheg) en de Noorder IJplas. Daar richt deze brief zich dus in het bijzonder op.

Wij zullen hieronder toelichten dat zoekgebieden 3 en 2A beslist geen geschikte (zoek)gebieden zijn voor de plaatsing van windturbines. Dat heeft, onder andere, te maken met de aanwezigheid van een substantieel aantal bedreigde en/of kwetsbare diersoorten die gevoelig zijn voor de effecten van windturbines en het belang om deze natuurgebieden niet verder te verstoren. Wij zullen dit standpunt nader onderbouwen aan de hand van de volgende onderwerpen:

- Hoofdgroenstructuur-gebieden Amsterdam
- Ecologisch onderzoek Schellingwouderscheg (oostelijk deel ring A10 Noord)
- Unieke diersoorten in en rondom zoekgebied 3: 'De Breek', 'tuinpark Wijkergouw', 'tuinpark Rust en Vreugd', 'Ecozone' en de 'Buitenring'
- De Amsterdamse Natuurwaardenkaart 2016 (oostelijk deel ring A10 Noord)
- Bijzonder Provinciaal Landschap Waterland (oostelijk deel ring A10 Noord)
- Unieke diersoorten in en rondom zoekgebied 2A: Noorder IJplas
- De Amsterdamse Natuurwaardenkaart 2016 (Noorder IJplas)
- Rapport Pondera Consult (achterhaald)
- Visie Vogelbescherming Nederland

- Effecten windturbines op land op diersoorten
- Rapport Vogel Onderzoek Nederland (Sovon-rapport 2021/09)
- Effectenindicator Natura 2000-gebieden
- Situatie in andere landen (Duitsland)?

Hierop vooruitlopend volgt eerst een overzicht van onze vragen aan de gemeenteraad in het kader van dit raadsadres. Daarna komen bovenstaande onderwerpen aan bod. Wij sluiten dit raadsadres af met een duidelijke conclusie ten aanzien van zoekgebied 3 alsmede zoekgebied 2A en een verzoek aan de gemeenteraad.

2. Vragen aan de gemeenteraad

Naar aanleiding van onderstaande uiteenzetting (onder punt 3 - 15 van deze brief) hebben wij de volgende vragen aan de gemeenteraad:

Vragen met betrekking tot zoekgebied 3

Vraag 1: rondom de ring A10 Noord bevindt zich een aanzienlijk aantal kwetsbare diersoorten blijkt, onder andere, uit het ecologisch rapport Schellingwoudersheg en de Nationale Databank Flora en Fauna. **Hoe verhoudt de aanwezigheid van de in deze brief genoemde bedreigde diersoorten - die nota bene ook op de 'rode lijst' voorkomen - zich tot de aanwijzing van de ring A10 Noord als zoekgebied?**

Vraag 2: de twee nabijgelegen Natura 2000-gebieden kennen een beschermingsregime met externe werking. Dat betekent dat ook windturbines buiten deze gebieden van invloed kunnen zijn op de natuurlijke waarden waarvoor deze gebieden zijn aangewezen. Voor zover wij weten is nog geen onderzoek gedaan naar de effecten van windturbines op deze twee gebieden. **Om welke reden is in deze fase - mede met het oog op het zorgvuldigheidsbeginsel - nog geen nader onderzoek gedaan naar de effecten van windturbines op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden: Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske, Markermeer en IJmeer?**

Vraag 3: wij nemen aan dat de gemeenteraad kennis heeft kunnen nemen van (i) het ecologisch rapport Schellingwoudersheg van juni 2020, (ii) de visie van Vogelbescherming Nederland, (iii) de uitkomst van de effectenindicator Natura-2000 bij activiteit 'windturbines' (voor Natura-2000 gebieden nabij zoekgebied 3), (iv) de onderzoeken van het Wageningen Environmental Research Instituut over de effecten van windturbines op diersoorten van mei 2018 en maart 2020 en (v) het Sovon-rapport 2021/09 "achtergronddocument windenergie gevoeligheidskaart vogels". **Indien de gemeenteraad deze stukken in acht neemt, rijst de vraag of de ring A10 Noord nog wel als (reëel) zoekgebied kan worden aangemerkt. Hoe verantwoordt de gemeenteraad het gegeven dat bepaalde locaties in zoekgebied 3 desondanks als voorkeursgebied zijn aangewezen?**

Vraag 4: realiseert de gemeenteraad zich dat de - toch al verzwakte - ecologische hoofdverbinding tussen de buitenringse scheg en binnenringse scheg aan de oostzijde van de ring A10 Noord nog verder wordt verzwakt door de komst van windturbines (plus funderingen, eventuele toegangswegen etc.), met alle mogelijke gevolgen van dien voor de biodiversiteit en de klimaat buffer functie?

Vraag 5: zoekgebied 3 is aangemerkt als Hoofdgroenstructuur-gebied met als hoofdfunctie groen. Windturbines kwalificeren niet als 'inpasbaar' in de zin van structuurvisie Amsterdam 2040 en staan daarom genoemd bij de opsomming van 'niet inpasbare' activiteiten. **Hoe kan het, gelet op de 'hoofdfunctie groen', dat voor bepaalde windturbines desondanks een uitzondering wordt gemaakt vanwege de windenergie opgave?**

Vraag 6: zoekgebied 3 valt onder het Bijzonder Provinciaal Landschap Waterland. **Hoe verhoudt de komst van windturbines (met bijbehorende toegangswegen, kraanplaten en fundering) zich tot de provinciale kernwaarde 'openheid en ruimtebeleving'?**

Vraag 7: de aanwezigheid van de roofvogel 'wespendief' heeft begin dit jaar (voorlopig) een streep gezet door de komst van windturbines op de Veluwe. De wespendief is 'als gezien door bewoners' aangemerkt in het ecologisch onderzoek Schellingwoudersheg. Wij begrijpen dat er wespendieven

voorkomen bij de oever van een sloot bij tuinpark Rust en Vreugd. **Hoe kijkt de gemeenteraad aan tegen de aanwezigheid van de wespindief in zoekgebied 3 (tegen het licht van de situatie op de Veluwe)?**

Vragen met betrekking tot zoekgebied 2A

Vraag 8: de Noorder IJplas is eveneens aangemerkt als Hoofdgroenstructuur-gebied met als hoofdfunctie groen. **Hoe kan het, gelet op de duidelijk hoofdfunctie groen, dat windturbines daar 'inpasbaar' zouden zijn?**

Vraag 9: wij nemen aan dat de gemeenteraad op de hoogte is van (i) het ecologisch rapport Noorder IJplas 2007, (ii) de visie van Vogelbescherming Nederland, (iii) de uitkomst van de effectenindicator Natura-2000 bij activiteit 'windturbines' (voor Natura-2000 gebied nabij zoekgebied 2A) en (iv) de onderzoeken van het Wageningen Environmental Research Instituut over de effecten van windturbines op diersoorten van mei 2018 en maart 2020 en (v) het Sovon-rapport 2021/09 "achtergronddocument windenergie gevoeligheidskaart vogels". **Indien de gemeenteraad deze stukken in acht neemt, rijst de vraag of de Noorder IJplas nog wel als (reëel) zoekgebied kan worden aangemerkt. Hoe verantwoordt de gemeenteraad het gegeven dat zoekgebied 2A desondanks als voorkeursgebied is aangewezen?**

Vraag 10: hoe verhoudt de ontwikkeling van de Noorder IJplas tot stadspark zich tot mogelijke komst van windturbines (dat lijkt immers haaks op elkaar te staan)?

Algemene (overige) vragen

Vraag 11: is de gemeenteraad voornemens een ecologisch veldonderzoek - meer dan alleen een quickscan - te laten uitvoeren om de negatieve effecten van windturbines op vogels en andere diersoorten in kaart te brengen voor zoekgebied 3 en 2A? Zo nee, waarom niet? Zo ja, wanneer gaat dit ecologisch onderzoek plaatsvinden en hoe wordt de onafhankelijkheid hiervan gewaarborgd?

Vraag 12: de provincie Noord-Holland heeft regels vastgelegd in de Provinciale Ruimtelijke Verordening waarin de begrenzing en de bescherming van de weidevogelgebieden zijn opgenomen. **Hoe verhoudt de aanwijzing van de voorkeursgebieden zich tot de relevante regelgeving op grond van de Provinciale Ruimtelijke Verordening?**

Vraag 13: bij infrastructurele aanpassingen en ruimtelijke toevoegingen kan gebruik worden gemaakt van een 'ecologische kaart' die de voor dieren functionele natuur en routes van dieren in kaart brengen. **Is de gemeenteraad voornemens een ecologische kaart te gaan gebruiken? Zo ja, op welke manier? Zo nee, om welke reden niet?**

Vraag 14: Vanuit landschappelijke- en belevingswaarde geredeneerd heeft Technische adviescommissie Hoofdgroenstructuur (TAC) een voorkeur uitgesproken voor het niet inpasbaar verklaren van windturbines in de Hoofdgroenstructuur, ongeacht het groentype. **Hoe verhoudt het negatieve TAC-advies van 20 september 2020 zich tot de aanwijzing van de ring A10 Noord en de Noorder IJplas als voorkeursgebieden?**

3. Hoofdgroenstructuur Amsterdam

Algemeen

In de Structuurvisie Amsterdam 2040 is de zogeheten 'Hoofdgroenstructuur' opgenomen. De Hoofdgroenstructuur omvat de minimaal benodigde hoeveelheid groen die Amsterdam wil borgen, bestaande uit gebieden die waardevol zijn voor de stad. Die gebieden vervullen een onmisbare functie, niet alleen voor de verbetering van het leefklimaat, de luchtkwaliteit en de waterhuishouding, maar ook voor de biodiversiteit, groene recreatie en de voedselproductie. Behoud van cultuurhistorische waarden en een gevarieerd totaalaanbod aan groen zijn daarnaast belangrijke aspecten. In de Hoofdgroenstructuur zijn de gebieden opgenomen waar de functies groen en groene recreatie voorop staan. Woningbouw, werkgerelateerde functies, wegeaanleg of het **vestigen van voorzieningen** die verkeer aantrekken of **die ten koste gaan van groen, zijn niet in**

overeenstemming met de doelstellingen van de structuurvisie. Ingrepen die de recreatieve gebruikswaarde en/of de natuurwaarde of andere functies van het groen verhogen, worden juist gestimuleerd.

Onderstaande kaart van de Hoofdgroenstructuur laat zien welke gebieden het betreft:



Opvallend is dat zowel zoekgebied 3 (het oostelijk deel van de ring A10 Noord) en zoekgebied 2A onderdeel zijn van de Hoofdgroenstructuur. In deze gebieden dient de nadruk dus te liggen op 'groen'. Het plaatsen van voorzieningen zoals windturbines gaat aantoonbaar ten koste van groen en is niet in overeenstemming met de doelstellingen van de Structuurvisie Amsterdam 2040.

In de Structuurvisie Amsterdam 2040 (pagina 244) staat hierover het volgende:

"Ieder initiatief in de Hoofdgroenstructuur wordt beoordeeld op inpasbaarheid. Uitgangspunt daarbij is behoud van het groene karakter en typologie van het betreffende gebied. De beoordeling of nieuwe functies naar aard, omvang en locatie inpasbaar zijn vindt plaats op basis van de richtlijnen die zijn uitgewerkt per groentype (zie de tabellen op pagina 245 tot en met 248).

Daarvoor geldt globaal het onderstaande:

Inpasbaar: kleinschalige bebouwing en verharding die het specifieke groentype ondersteunt en die voortvloeit uit het streven naar verbetering van het functioneren van het groen.

Niet inpasbaar: bebouwing en verharding die het specifieke groentype niet ondersteunt of niet voortvloeit uit het streven naar verbetering van het functioneren van het groen.

- *Bebouwing en verharding, zoals gebruik voor wonen en werken.*
- *Infrastructuur (ook bruggen), met name voor auto's, voor zover deze de groenfunctie niet ondersteunt.*
- *Niet aan groen gerelateerde vrijetijdsvoorzieningen.*
- *Zendmasten en reclamezuilen.*
- **Windturbines**, met uitzondering van de uitwerkingsgebieden windenergie, waarbij partners uit de metropoolregio zullen worden betrokken.
- *Waterberging, als de noodzaak daarvoor is ontstaan door verdichtingen in het omringende stedelijke gebied. Waterbergingsopgaven mogen niet op groengebieden worden afgewenteld.*
- *Overnachtingsmogelijkheden, op een enkele uitzondering na. Zie criteria per groentype.*

- *Maximaal enkele procenten van het oppervlak van het gebied mogen bebouwd en/of verhard. Zie criteria per groentype."*

Niet inpasbaar

Windturbines worden uitdrukkelijk als voorbeeld genoemd van 'niet inpasbaar'. Dat is ook logisch want windturbines ondersteunen specifieke groentypen niet en brengen bovendien ook geen verbetering van het functioneren van het groen met zich. Daarop zou geen uitzondering moeten worden gemaakt; dus ook niet voor eventuele 'uitwerkingsgebieden windenergie'. Met het opnemen van deze generieke - en excessieve - uitzonderingsmogelijkheid wordt de werking van de aanwijzing als 'Hoofdgroenstructuur' volledig tenietgedaan. Er bestaat wat ons betreft bovendien geen rechtvaardiging om voor bepaalde gebieden binnen de Hoofdgroenstructuur een uitzondering te maken om daar wel windturbines te mogen plaatsen.

Impact op de Hoofdgroenstructuur

Wij hebben begrepen dat per windturbine tot wel 65 heipalen van +/- 20 meter diep nodig (kunnen) zijn plus ongeveer 6000 ton beton voor de windturbineplaat en ongeveer 50 ton staal voor het vlechtwerk. Dat is slechts voor de fundering van één windturbine. De gondel van +/- 65 ton moet vervolgens door een speciale hijskraan op de paal gehesen worden. Voor die speciale hijskraan (een 1000-tonner) moet per windturbine ook nog eens een aparte kraanafstelplek komen. Naar verwachting zullen de kraanafstelplekken gaan bestaan uit materie die zeer waarschijnlijk opgevuld moeten worden met het veelbesproken (en onlangs bij Zembra negatief in het nieuws gekomen) granuliet. Daarnaast dient voor de windturbine in veel gevallen ook nog een weg aangelegd te worden. Kortom, de komst van één windturbine brengt ook fundering, een windturbineplaat, een kraanafstelplek en naar alle waarschijnlijkheid een weg met zich mee. Niet voor niets worden windturbines aangeduid als 'zware industrie'.

Het is overduidelijk dat Hoofdgroenstructuur gebieden - met als hoofdfunctie groen - niet geschikt zijn voor dergelijke industriële installaties. Windturbines kwalificeren op geen enkele manier als 'inpasbaar'. Het betreft namelijk geen: *kleinschalige bebouwing en verharding die het specifieke groentype ondersteunt en die voortvloeit uit het streven naar verbetering van het functioneren van het groen.*

Advies TAC

Hoewel in de Structuurvisie Amsterdam 2040 een 'carve out' is gemaakt ten aanzien van de windenergie opgave, is de TAC desondanks om advies gevraagd over de concept Regionale Energiestrategie NHZ. Het advies van de TAC komt op het volgende neer:

- DE TAC heeft moeten constateren dat het belang van landschap in de regionale energiestrategie kennelijk niet is meegewogen gelet op het feit dat de gepresenteerde zoeklocaties voor windenergie in Amsterdam zijn geselecteerd op basis van het ontbreken van beleidsrestricties van het Provinciaal beleid – niet eigen Amsterdamse beleid.
- De TAC stelt voor het vigerende groen- en landschapsbeleid van uit Amsterdam hierbij als nog centraal te stellen en daarbij de schaal van het landschap en de wijze van landschappelijk inpassen te betrekken.
- **Vanuit landschappelijke- en belevingswaarde geredeneerd gaat de voorkeur van de TAC uit naar het niet inpasbaar verklaren van deze elementen in de Hoofdgroenstructuur, ongeacht het groentype.**
- Indien – ongeacht dit negatieve advies van de TAC – toch besloten wordt deze elementen in het landschap toe te staan vanwege de RESopgave geeft de TAC er de voorkeur aan (i) deze te concentreren in 1 of 2 zoekgebieden, (ii) in te zetten op grote turbines (in plaats van kleine), (iii) niet naast hoogspanningsmasten in het landschap en (iv) een bestuurlijk heroverwegingsmoment in te bouwen.
- Wat betreft locaties geeft de TAC niet de voorkeur aan zoekgebied 3 maar aan bijvoorbeeld het Havengebied.

- Voor bepaalde diersoorten, zoals bijvoorbeeld de rosse vleermuis (die in ieder geval in deelgebied De Breek zit), moeten wat de TAC betreft echt stilstandvoorzieningen als mitigerende maatregel worden ingezet.
- De turbines moeten in het trekseizoen tijdens windluwe dagen op bepaalde momenten van de dag worden stilgezet. Zo niet, dan kan het aantal slachtoffers flink oplopen, waarbij de ontheffing in het kader van de wet Natuurbescherming niet kan worden verleend, aldus de TAC.
- Bij kleine turbines is het probleem voor vleermuizen overigens nog groter. Hier helpt ook een stilstandvoorziening niet meer is de TAC van mening.
- De TAC constateert verder een gebrek aan samenhang met andere opgaven (verstedelijking, mobiliteit, klimaat) die eveneens een hoge mate van urgentie claimen in de toekomst van het landschap. Een waarschuwing lijkt de TAC daarom op zijn plaats voor een te eenzijdige benadering.
- Illustratief voor de te eenzijdige benadering is de Noorder IJplas: de wens om deze op termijn tot stadspark te ontwikkelen staat op gespannen voet met de wens om hier tegelijkertijd te voldoen aan de opgave voor windenergie.

Wij hebben begrepen dat door de gemeenteraad niet formeel is gereageerd op dit negatieve TAC-advies. Verder is niet duidelijk of – en zo ja op welke manier - de gemeenteraad dit advies heeft laten meewegen in het aanwijzen van de huidige voorkeurslocaties.

Wij raden de gemeenteraad met klem aan dit TAC-advies op waarde te schatten en mee te nemen in de verdere overwegingen rondom de vaststelling van de windturbinelocaties.

4. Ecologisch onderzoek Schellingwouderscheg

Vooreen volledig beeld over de kwetsbare diersoorten aan de binnen- en buitenkant van het oostelijk deel van het zoekgebied ring A10 Noord is het van belang eerst stil te staan bij het volgende unieke deelgebied (binnen Amsterdam Noord).

De Schellingwouderscheg

De Initiatiefgroep Groene Longen Amsterdam - een bewonersgroep uit Amsterdam Noord die zich inzet voor het behoud en de ontwikkeling van de Amsterdamse scheggen - heeft bij de gemeente Amsterdam bepleit dat het gebied, zoals hieronder op de kaart gearceerd wordt weergegeven, zou moeten worden aangemerkt als 'scheg' (hierna de **Schellingwouderscheg**):



De Schellingwouderscheg¹ is een van de belangrijkste groene longen van Amsterdam. Zij is ecologisch en landschappelijk onlosmakelijk verbonden met de scheggenstructuur van Amsterdam Noord, in het bijzonder met de Waterlandse scheg. De Schellingwouderscheg brengt vanuit Waterland de natuur de stad in en vice versa. Door haar verbindingen met en aanwezigheid van wateren haar diverse, gevarieerde landschapstypen (biotopen) kent de scheg een rijke biodiversiteit.

De volgende deelgebieden kunnen binnen de Schellingwouderscheg worden onderscheiden:

¹ De Schellingwouderscheg is niet als scheg benoemd in de structuurvisie van Amsterdam. Wel zijn de verschillende delen van de Schellingwouderscheg afzonderlijk opgenomen in de 'groenstructuurvisie'. In de volksmond (en in de media) wordt de term 'Schellingwouderscheg' gebruikt.



Met het oog op het zoekgebied langs de ring A10 Noord zijn met name de deelgebieden 'tuinpark Wijkergouw', 'tuinpark Rust en Vreugd', 'Ecozone' en '(tuinparken) Buitenring' relevant vanwege hun ligging in/aan het zoekgebied. Deelgebied 'De Breek' is daarnaast ook relevant omdat vanuit dat gebied, onder andere, veel vleermuizen de ring A10 Noord overvliegen naar Waterland. De overige deelgebieden zullen verder buiten beschouwing worden gelaten in deze brief.

Ecologisch rapport Schellingwouderscheg juni 2020

Zoals bekend is bij de gemeenteraad, heeft op initiatief van de Groene Longen Amsterdam een ecologisch onderzoek plaatsgevonden naar de Schellingwouderscheg. Dat onderzoek is neergelegd in een uitvoerig rapport van juni 2020 (hierna: **het ecologisch rapport Schellingwouderscheg**). Het ecologisch rapport Schellingwouderscheg is gesubsidieerd door de gemeente Amsterdam.

In het ecologisch rapport Schellingwouderscheg wordt melding gemaakt van diverse landschapstypen/biotopen die kenmerkend zijn voor de 'flora en fauna' binnen de Schellingwouderscheg: lijnvormige elementen, bosschages, volkstuinten, vochtig hooiland, droge graslanden, solitaire bomen en struiken, rietland/kraag. Deze biotopen trekken een verscheidenheid aan dieren aan.

Een belangrijke conclusie van het ecologisch rapport Schellingwouderscheg is dan ook dat het onterecht is dat de Schellingwouderscheg niet (meer) op de kaart staat als Amsterdamse scheg. Volgens het onderzoeksbureau geven de eenheid en de hoogwaardige natuur alle aanleiding om het gebied als 'scheg' aan te merken. In vergelijking met bijvoorbeeld de Amstel-, en Diemerscheg met voornamelijk veenweidegebied, biedt de Schellingwouderscheg zelfs meer ecologische variatie.

Met name de deelgebieden aan de binnenkant en buitenkant van de ring A10 Noord zijn bijzonder 'dier- en plantrijk'. Onderstaand overzicht uit het ecologisch rapport Schellingwouderscheg toont dit ook aan:

Groepen	Totaal	Ecozone	Sch"npark	De Breek	Wespentaalfe	Rietland	Vliegenbos o	Vliegenbos w	Noorderpark	Rust en vreugd	Wijkergouw	Buitenring
Planten	298	69	91	75	91	89	67	78	150	157	133	124
Bomen en struiken	65	19	19	24	20	19	28	26	34	27	26	36
Mossen en korstmossen	44	8	13	10	6	8	7	5	14	8	5	4
Paddenstoelen en schimmels	21	0	3	3	4	5	7	7	6	3	4	0
Gallen	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Zoogdieren	31	1	3	2	1	3	2	0	2	2	2	4
Vogels	74	28	29	36	29	32	29	21	23	33	23	33
Insecten	104	9	17	18	25	19	18	16	23	40	28	18
Amfibieën en reptielen	12	0	0	4	1	4	1	1	1	6	2	3
Vissen	13	1	0	8	0	7	1	0	0	4	2	2
Weekdieren	9	0	0	0	3	0	1	1	0	3	2	2
Totaal en per gebied	673	135	175	180	180	186	162	156	253	283	227	226

Tuinparken Rust en Vreugd en Wijkergouw (aan de binnenzijde van het oostelijk deel van de ring A10 Noord) en het deelgebied aan Buitenring scoren hoog in aantal.

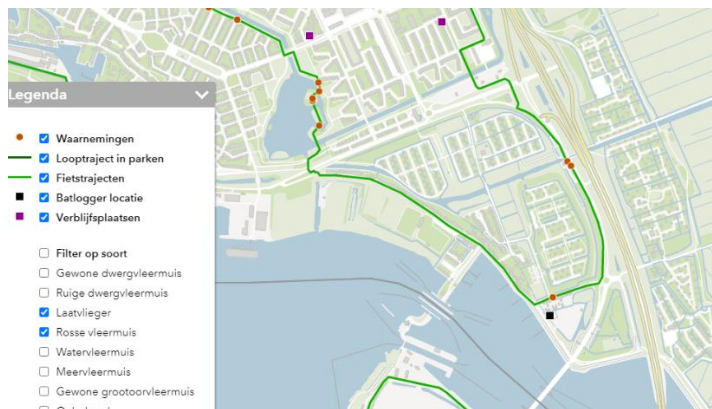
Unieke diersoorten

Volgens de Nationale databank Flora en Fauna (**NDFF**) komen er in de directe omgeving 31 verschillende beschermde zoogdieren voor in de betreffende biotopen. Vogels zijn ruim waargenomen in het ecologisch onderzoek. Een achttal vogels staat op de "Rode lijst" zoals gepubliceerd op de website van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.² Rode Lijst wil zeggen dat het voorkomen van de diersoort in Nederland onder druk staat. Opvallende Rode Lijstsoort is de **huismus**. De **ransuil** wordt ook gesignaleerd in het gebied. De **nachtegaal** en **koekoek** komen zeker als broedvogel voor in het gebied. Bijzonder is natuurlijk de kolonie met **blauwe reigers** in de Ecozone.

Ook roofvogels zoals de **havik**, **buizerd**, **torenvalk**, **sperwer**, **wespendief** en de **bosuil** komen voor en/of zijn gezien in de Schellingwouderscheg. Deze toproofdieren complementeren de voedselpiramide. De wespndief wordt gemeld in de NDFF en is ook (als gezien) gemeld bij, onder andere, deelgebied tuinpark Rust en Vreugd. Navraag bij (een tuinder van) Rust en Vreugd wijst uit dat wespndieven zitten bij de oever langs de sloot van Rust en Vreugd. De aanwezigheid van deze kwetsbare roofvogelsoort gaat niet samen met de aanwezigheid/komst van windturbines. In dit verband wijzen wij de gemeenteraad op het feit dat dat de wespndief (begin dit jaar) reden is geweest om voorlopig een streep te zetten door diverse windmolenplannen op de Veluwe.³

Een andere opvallende Rode Lijstsoort is de **rugstreeppad** die wordt gemeld in de NDFF. De rugstreeppad komt voor in open landschap zoals het grasland van Waterland (de 'Buitenring'). De rugstreeppad staat op de rode lijst en is streng beschermd middels de Europese Habitatrictlijn en de Conventie van Bern. Met name op Europees niveau gaat de soort sterk achteruit. Ook komt de **noordse woelmuis** voor in het zoekgebied, onder andere, in de Buitenring. De noordse woelmuis staat op de Rode Lijst van bedreigde en kwetsbare zoogdieren in Nederland en komt voor op de lijst van beschermde diersoorten behorend bij de Conventie van Bern. Bovendien is de noordse woelmuis als enige prioritaire soort van ons land genoemd in de Europese Habitatrictlijn.

Hiernaast zit er een unieke **meervleermuizen** kraamkolonie aan de rand van De Breek (Waterlandpleinbuurt).⁴ Wij hebben begrepen dat deze kolonie afhankelijk is van de mannen meervleermuizen kolonie aan de andere kant van de ring A10 Noord (in Zunderdorp) en dat beide kolonies veelvuldig heen en weer vliegen over de ring en daarmee dwars door zoekgebied 3. De meervleermuis wordt genoemd in (bijlage II van) de Europese Habitatrictlijn en hiervoor moet Nederland dus beschermde (leef)gebieden aanwijzen. Overigens zijn tijdens het ecologisch onderzoek naar de Schellingwouderscheg met een batdetector - in een tijdsspanne van nog geen uur - vijf vleermuisensoorten waargenomen bij De Breek, namelijk de meervleermuis, watervleermuis, ruige en gewone vleermuis, **rosse vleermuis** en mogelijk ook een **laatvlieger**. Het vermoeden bestaat dat **de overige deelgebieden ook rijk zijn aan vleermuizen**.



De aanwezigheid van de rosse vleermuis en de laatvlieger staat ook vermeld op de 'Amsterdamse vleermuisenkaart' bij deelgebied de Breek en langs de ring A10 Noord. De printscreen (figuur links) van de 'Amsterdamse vleermuisenkaart' (waarin is geselecteerd op 'laatvlieger' en 'rosse vleermuis') laat dat ook zien.

Kortom, er bevindt zich een groot aantal Rode Lijst-soorten en/of Europees beschermde diersoorten in zoekgebied 3. Van deze soorten wordt

een aantal aantoonbaar bedreigd door de komst van windturbines (waarover hieronder onder punt 5, 8, 11, 12, 13 en 14 meer). **Reden genoeg om zuinig te zijn op dit unieke groene gebied.**

² <https://minlnv.nederlandsesoorten.nl/content/rode-lijsten>

³ <https://fd.nl/weekend/1374550/nooit-mag-een-wespendief-tegen-een-windturbine-aanvliegen>

⁴ <https://www.amsterdam.nl/projecten/waterlandpleinbuurt/nieuws/vleermuistoren-waterlandpleinbuurt/>

Voornaamste knelpunt: kwetsbaarheid Schellingwouderscheg

Verder is het volgende van belang. Het voornaamste ecologische knelpunt voor het hele gebied is de gronddruk en de recreatiedruk. In ogenschouw moet worden blijven genomen dat het gaat om landelijk gebied in een stedelijke omgeving; de kerngedachte achter de groene scheggen van Amsterdam. De ecologie van het buitengebied dringt door de scheg/groenverbindingen diep door tot in de kern van de stad. De gronddruk vormt een regelrechte bedreiging voor heel het gebied; oppervlakken verkleinen en gebieden versnipperen. De druk op de Schellingwouderscheg is volgens het ecologisch rapport Schellingwouderscheg nu al groot.

De Schellingwouderscheg is in wezen een uitvloeisel van de kop van de Waterlandse scheg en is in grote mate afhankelijk van een sterke 'ecologie' in Waterland/Landelijk Noord en *vice versa*. Sterke ecologie bevordert bovendien weer optimaal ecologisch verkeer tussen de scheggen. Met de mogelijke komst van één of meer windturbines zouden de ecologische verbindingen zowel binnen de scheg maar met name ook met de natuur om de scheg heen versnipperd en/of verzwakt raken. Indien een deel/schakel van de scheg wordt verzwakt dan heeft dat logischerwijs gevolgen voor andere delen/schakels in de scheg (en scheggenverbinding in zijn algemeenheid). Dat is wat ons betreft niet wenselijk. We zouden dit – toch al kwetsbare gebied – niet aan nog meer barrières en knelpunten bloot moeten stellen.

Ecologische verbindingen / ecologische hoofdstructuur

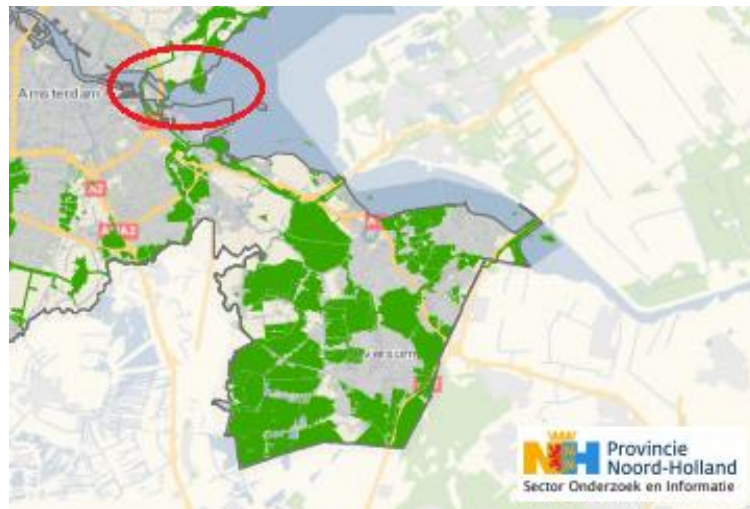
Overigens wordt het belang van het behoud van de ecologische structuur en verbindingen ook onderkend in de Structuurvisie Amsterdam 2040. Het oostelijk deel van zoekgebied 3 is een cruciale ecologische verbinding (zie pag. 138 van de Structuurvisie Amsterdam 2040):



Het oostelijk deel van de ring A10 Noord is een zogeheten 'ecologische hoofdstructuur'. Het betreft een cruciaal ecologisch verbindingengebied dat juist versterkt in plaats van aan verdere barrières onderworpen dient te worden. **De komst van windturbines met bijkomende infrastructuur valt niet te rijmen met de aanwijzing als 'ecologische hoofdstructuur'.**

Natuur Netwerk Nederland gebied

Deze conclusie geldt eveneens voor de delen van zoekgebied 3 die als Natuur Netwerk Nederland (**NNN**)-gebied of NNN-verbinding zijn aangewezen en dus onder dat regime vallen. Het oostelijk deel van zoekgebied 3 behelst NNN-gebied en NNN-verbindingen (zie omcirkeld gebied op de NNN-kaart):



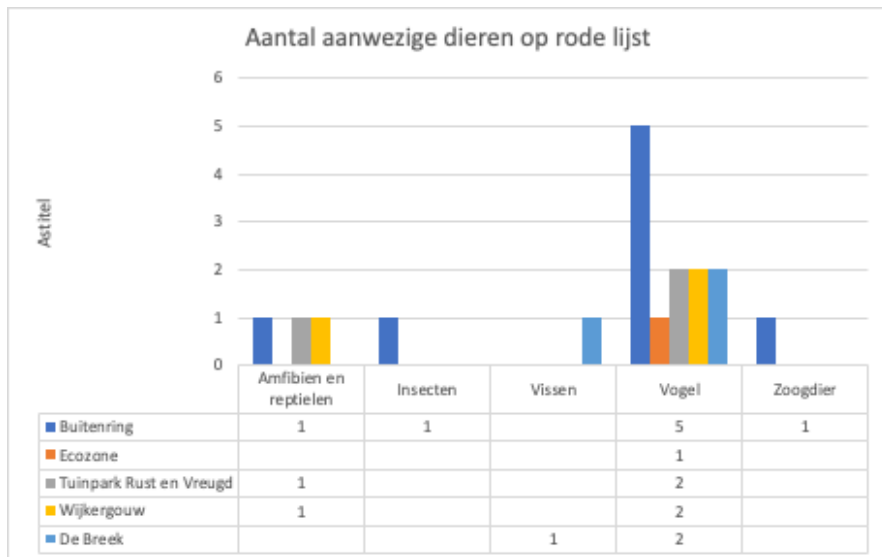
5. Unieke diersoorten 'De Breek', 'tuinpark Wijkergouw', 'tuinpark Rust en Vreugd', 'Ecozone' en de 'Buitenring' (Rode Lijst)

Aan de hand van het ecologisch onderzoek naar de Schellingwouderscheg hebben wij in kaart gebracht welke diersoorten (in ieder geval) aanwezig zijn in de deelgebieden 'De Breek', 'tuinpark Wijkergouw', 'tuinpark Rust en Vreugd', 'Ecozone' en de 'Buitenring'. Deze deelgebieden maken onderdeel uit van zoekgebied 3 of liggen daar dicht tegenaan.

Rode Lijst-status aantreffen diersoorten

Hieronder twee overzichten van de diersoorten die (i) op de Rode Lijst staan en (ii) zich bevinden binnen de deelgebieden rondom de ring A10 Noord:

Aantal van Aanwezig						
Soorten	Buitenring	Ecozone	Tuinpark Rust en Vreugd	Wijkergouw	De Breek	Eindtotaal
⊕ Amfibien en reptielen	1			1	1	3
Ringslag	1			1	1	3
⊕ Insecten	1					1
Grote vos	1					1
⊕ Vissen					1	1
Kroeskarper					1	1
⊕ Vogel	5	1		2	2	12
Huismus	1	1			1	3
Keep				1		1
Kerkuil	1					1
Kleine zilverreiger	1					1
Koekoek	1					1
Ransuil	1			1	1	3
Wielewaal					1	1
Visdief					1	1
⊕ Zoogdier	1					1
Konijn	1					1
Eindtotaal	8	1		3	3	18



Het feit dat een diersoort op de Rode Lijst staat, levert een sterke aanwijzing op dat zorgvuldig met deze soorten en hun leefgebied om moet worden gegaan (d.w.z. zonder onnodige verstoringen), maar het zegt *an sich* niet direct iets over de gevoeligheid van deze diersoorten ten opzichte van windturbines.

Daar komt bij dat niet Rode Lijst-diersoorten, zoals bijvoorbeeld de buizerd (die zijn territorium/nest in zoekgebied 3 heeft), wel degelijk bedreigd kunnen worden door de komst van windturbines omdat dergelijke diersoorten 'windturbine gevoelig' zijn. De gevoeligheid van diersoorten is daarom met name maatgevend bij het bepalen van de impact van windturbines op afzonderlijke soorten.

De afgelopen jaren wordt steeds meer onderzoek gedaan naar de gevoeligheid van met name vogels, vleermuizen, vissen en bepaalde zoogdieren ten opzichte van windturbines.

Gevoeligheid aangetroffen diersoorten

Wij hebben de meest gevoelige diersoorten in kaart gebracht die in de deelgebieden 'De Breek', 'tuinpark Wijkergouw', 'tuinpark Rust en Vreugd', 'Ecozone' en '(tuinparken) Buitenring' zijn aangetroffen. Dat laat zich vertalen in onderstaand overzicht (zie volgende pagina).

Deze gevoeligheid hebben wij gebaseerd op de bevindingen en conclusies uit diverse onderzoeken en rapporten die hieronder onder punt 12, 13 en 14 nader besproken worden (respectievelijk het onderzoeksrapport van het Wageningen Environmental Research Instituut uit 2018, het Sovon-rapport uit 2021 en de effectenindicator Natura 2000).

Bij de aanduidingen 'zeer gevoelig', 'gevoelig', 'licht gevoelig' en 'neutraal' in onderstaand overzicht wordt het volgende bedoeld:

- **Zeer gevoelig:** (soort)afname is bekend en er is effect op broed- en niet broedvogels
- **Gevoelig:** er is effect op broed en niet broedvogels
- **Licht gevoelig:** er is versnipperingseffect
- **Neutraal:** er zijn enkele dodelijke aanvaringen geweest zonder verdere algemene effecten

Gevoeligheid Windmolen indien bekend					
Rode lijst NL	Zeer gevoelig	Gevoelig	licht gevoelig	Neutraal	Eindtotaal
⊙ Rode Lijst	1	1	1	9	12
⊙ Vogel	1	1	1	9	12
Huismus				3	3
Keep			1		1
Kerkuil				1	1
Kleine zilverreiger		1			1
Koekoek				1	1
Ransuil				3	3
Visdief	1				1
Wielewaal				1	1
⊙ Niet op Rode Lijst	43	54	25	16	138
⊙ Vissen	3				3
Kleine modderkruiper	3				3
⊙ Vogel	39	54	25	16	134
Aalscholver		3			3
Blauwe reiger	5				5
Brandgans		1			1
Buizerd		2			2
Ekster		4			4
Fazant				2	2
Fitis		1			1
Fuut		3			3
Gierzwaluw			1		1
Grauwe Gans	1				1
Groenling			2		2
Grote bonte specht			5		5
Heggenus			3		3
houtduif				2	2
Houtsnip				2	2
Kauw			3		3
Kleine karekiet		1			1
Kleine mantelmeeuw		1			1
Kokmeeuw	2				2
Koolmees		5			5
Krakeend	4				4
Kuiifeend	2				2
Lepelaar	2				2
Meerkoet		5			5
Merel		5			5
Nijlgans	2				2
Pimpelmees		5			5
Putter			1		1
Rietgors		1			1
Roodborst				5	5
Scholekster	1				1
Soepeend	4				4
Soepgans	2				2
Sperwer			3		3
Spreeuw	2				2
Tijftjaf		5			5
Vink		5			5
Vlaamse gaai		2			2
Waterhoen			4		4
Waterral				1	1
Wespendief	1				1
Wilde eend	5				5
Winterkoninkje		4	1		5
Witte kwikstaart		1			1
Zanglijster			2		2
Zilvermeeuw	1				1
Zwarte kraai	5				5
Zwartkop				4	4
⊙ Zoogdier	1				1
Meervleermuis	1				1
Eindtotaal	44	55	26	25	150

Opvallend is dat 18 diersoorten (aanwezig in zoekgebied 3) **zeer gevoelig** zijn voor windturbines. De betreffende diersoorten komen echter in meerdere deelgebieden (binnen het oostelijk deel van zoekgebied 3) voor hetgeen resulteert in een totaal van 44 'zeer gevoelige' diersoorten. Hiernaast zijn 19 diersoorten aan te merken als **gevoelig**. Een aantal daarvan komen eveneens in meerdere deelgebieden voor, hetgeen resulteert in een totaal van 55 'gevoelige' diersoorten.

Het is van essentieel belang genoemde - veelal unieke - bedreigde diersoorten te beschermen en hun leefgebied niet verder te verstoren en onder druk te zetten met de komst van windturbines. Dat geldt te meer nu windturbines een aantoonbaar negatief effect hebben op een groot deel van genoemde bedreigde vogelsoorten maar bijvoorbeeld ook op de noordse woelmuis, waarover hieronder meer (zie verder punt 11, 12, 13 en 14 hieronder).

Los hiervan is het, als gezegd, ook belangrijk oog te hebben voor de effecten van windturbines op niet bedreigde diersoorten. Denk hierbij bijvoorbeeld aan talloze soorten eenden, ganzen, knobbelzwanen en vleermuizen. Het verstoren van hun leef-/foerageer-/trekgebied en het mogelijk verdrijven van cruciale soorten tast immers de hele (voedsel)keten aan.

Tussenconclusie:

De aanwezigheid van 18 zeer gevoelige en 19 gevoelige diersoorten binnen de relevante deelgebieden gaat wat ons betreft niet samen met de aanwezigheid van windturbines. Groene energie zou niet ten koste mogen gaan van unieke en bedreigde diersoorten.

Voor de volledigheid - en om de ernst hiervan te onderstrepen - verwijzen wij naar een recent voorval (van eind februari jl.) waarbij een gezenderde zeearend uit de Biesbosch is geraakt door de rotor van een windturbine over de grens in Duitsland. De zeearend is door de aanvaring met de windturbine in tweeën gesplitst.⁵



NB: hoewel dit expliciete foto's van de zeearend in kwestie en andere roofvogels zijn, hebben wij ervoor gekozen deze foto's wel te tonen. Het geeft immers een duidelijk beeld van de mogelijke effecten van windturbines op vogels.

6. De Amsterdamse Natuurwaardenkaart 2016 (oostelijk deel ring A10 Noord)

In het ecologisch rapport Schellingwouderscheg wordt verwezen naar de Natuurwaardenkaart 2016. Ten aanzien van de deelgebieden die vallen binnen het zoekgebied ring A10 Noord kan daarover het volgende worden opgemerkt.

De Natuurwaardenkaart 2016 geeft de totale natuurwaarde weer voor de grote groengebieden binnen de gemeentegrenzen van Amsterdam en het Amsterdamse Bos. De natuurwaarden zijn bepaald op basis van biodiversiteit, natuurlijkheid, vervangbaarheid en bijdrage in de ecologische structuur. De Natuurwaardenkaart laat zien dat de natuurwaarden het grootst zijn in de stadsrand en afnemen naarmate je de stad in gaat. De stadsranden zijn de meest waardevolle gebieden uit

⁵ Zie: <https://www.rtlnieuws.nl/nieuws/nederland/artikel/5217008/zeearend-biesbosch-duitsland-windturbine-vogel>.

oogpunt van stedelijke natuur. De natuurwaarden worden gerangschikt van 1 - 5 waarbij 5 de hoogste waarde is.

In het ecologisch rapport Schellingwouderscheg zijn de natuurwaarden, die aan de afzonderlijke deelgebieden zijn toegekend, nader bestudeerd. Op de huidige Natuurwaardenkaart (2016) wordt Waterland hoog beoordeeld, maar worden de deelgebieden 'tuinpark Wijkergouw', 'tuinpark Rust en Vreugd', 'Ecozone' en de 'Buitenring' opmerkelijk genoeg gewaardeerd in de categorie 2. De Breek scoort een 2. Het Schellingwouderpark en de Ecozone scoren beide een 4. Zie onderstaande selectie van de Natuurwaardenkaart 2016:



De in deze Natuurwaardenkaart weergegeven scores blijken echter achterhaald te zijn, althans niet meer up-to-date te zijn.

Wanneer de nuances van het ecologisch rapport Schellingwouderscheg en de in dat verband aangetroffen diersoorten in de Natuurwaardenkaart verwerkt zouden worden (op basis van de toegepaste natuurwaardenkaart methode) dan zouden de natuurwaarden scores beduidend hoger moeten uitvallen, aldus het ecologisch rapport Schellingwouderscheg.

Volgens de beoordeling uitgevoerd in het kader van het ecologisch rapport Schellingwouderscheg zouden de **Volkstuinen Wijkergouw en Rust en Vreugd een 4 en de Ecozone een 5 (op een schaal van 1 - 5) moeten scoren**. De Buitenring en De Breek scoren een 3, hetgeen ook bovengemiddeld is. De meeste deelgebieden van de Schellingwouderscheg kunnen volgens het ecologisch rapport Schellingwoude worden gerekend tot de subtop van de Amsterdamse natuur.

Een juiste - up-to-date - Natuurwaardekaart zou er volgens ons dus als volgt uit moeten zien:

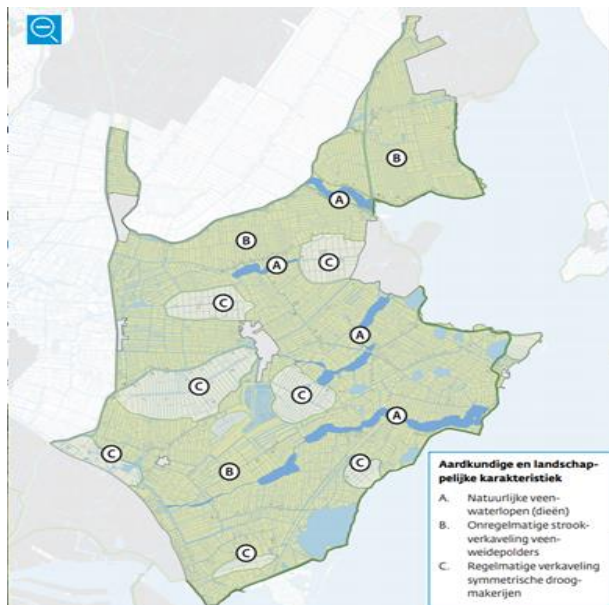


Tussenconclusie:

Het gebied grenzend aan en in het oostelijk deel van zoekgebied ring A10 Noord behoort tot de subtop van de Amsterdamse natuur en heeft een aanzienlijk hogere (natuur)score dan de score(s) die de Natuurwaardenkaart 2016 weergeeft.

7. Bijzonder Provinciaal Landschap Waterland

Hiernaast is zoekgebied 3, althans het oostelijk deel van de ring A10 Noord, zogeheten Bijzonder Provinciaal Landschap (**BPL**). Het gaat om 'BPL Waterland' zoals hieronder wordt weergegeven.



Het BPL is het regime voor bescherming en waar mogelijk versterking en ontwikkeling van gebieden in Noord-Holland die landschappelijk, aardkundig, ecologisch of cultuurhistorisch van bijzondere waarde zijn. Het BPL is beschreven in kernkwaliteiten per deelgebied. In het BPL zijn ruimtelijke ontwikkelingen, met uitzondering van nieuwe stedelijke ontwikkelingen, toegestaan **wanneer de beschreven kernkwaliteiten niet worden aangetast**. In lijn met de provinciale Leidraad Landschap en Cultuurhistorie zijn de kernkwaliteiten beschreven aan de hand van drie provinciale kernwaarden:

- landschappelijke karakteristiek
- openheid en ruimtebeleving
- ruimtelijke dragers

1. Landschappelijke karakteristiek: de landschapstypen en de belangrijkste kenmerken van deze landschappen.

2. Openheid en ruimtebeleving: de beleving van de ruimte, de horizon en de oriëntatiepunten.

3. Ruimtelijke dragers: de driedimensionale structuren en lijnen die in het (vlakke) landschap het beeld bepalen en begrenzen.

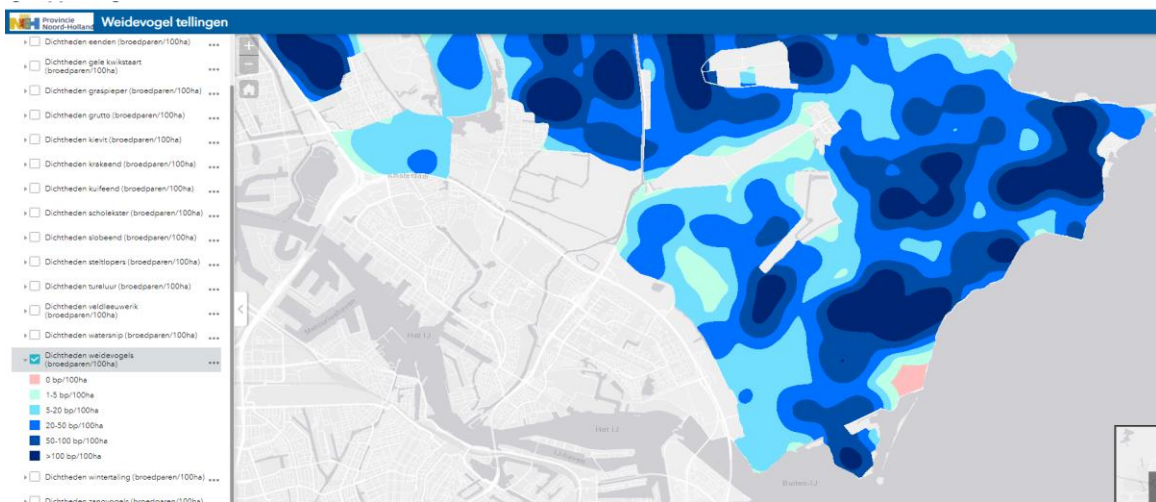
De grote openheid is met name een bijzondere waarde van BPL Waterland, zowel voor bewoners en recreanten, als voor weidevogels (aldus de provincie Noord-Holland).

De omvang van het open weidegebied in het BPL Waterland is van bijzondere waarde. De openheid is kwetsbaar omdat in het vlakke land bijna elke ruimtelijke ingreep zichtbaar is. Door de verschillende verkavelingsrichtingen in het gebied is de openheid extra gevoelig voor verrommeling. Ruimtelijke ontwikkelingen in het open landschap die leiden tot (verdere) verdichting of verrommeling zijn volgens de provincie Noord-Holland een aantasting van deze kernkwaliteit. Een uitzondering vormen bijvoorbeeld fietspaden, omdat die niet van invloed zijn op de openheid.

Wat de provincie Noord-Holland betreft heeft de ideale habitat voor weidevogels een combinatie van de volgende ruimtelijke sleutelfactoren: omvangrijke aaneengesloten gebieden gekenmerkt door openheid, het ontbreken van verstoring (door opgaande elementen, zoals bebouwing, beplanting en masten en door infrastructuur en activiteiten die geluid en onrust veroorzaken), de aanwezigheid van micro-reliëf, graslandareaal en een relatief hoog waterpeil. De aanwezigheid van deze combinatie van factoren in BPL Waterland is onvervangbaar. **Kwetsbare weidevogelsoorten keren bij**

verstoring doorgaans niet terug. Ruimtelijke ontwikkelingen die de habitat voor de weidevogels verkleinen zijn in beginsel een aantasting.⁶

Windturbines (met toegangsweg en kraanplaat) leiden wat ons betreft tot een overduidelijke aantasting van de kernkwaliteit 'openheid en ruimtebeleving' en leveren een directe inbreuk op op de - in grote getale - aanwezige weidevogels in zoekgebied 3. Volgens de provinciale kaart 'weidevogel tellingen' is het een rijk weidevogelgebied:



Weidevogels zijn bijzonder kwetsbaar voor windturbines (waarover onder punt 11 en 12 van dit raadsadres meer).

Als voorbeeld verwijzen wij - in het bijzonder - naar een oerhollandse weidevogel **de grutto**. De grutto is, zo blijkt uit de provinciale kaart 'weidevogel tellingen' (selectie 'grutto broedparen'), aanwezig rondom de noordkant van het deelgebied de Buitenring (en de rest van BPL Waterland) en is zeer gevoelig voor windturbines. De grutto is een soort **die lastig verplaatsbaar is** (d.w.z. opschuift naar een ander groengebied). Het is algemeen bekend dat grutto's namelijk altijd terugkeren naar hun geboortegrond. Al binnen een straal van 200 meter hebben grutto's last van windturbines, blijkt uit onderzoek van het Wageningen Environmental Research Instituut van 2008:⁷

Nederlandse naam	wetenschappelijke naam	vastgesteld als aanvarings-slachtoffer	verstoring-gevoeligheid broedvogels	verstoring-afstand broedvogels	verstoring-gevoeligheid niet-broedvogels	verstoring-afstand niet-broedvogels	barrière-werking niet-broedvogels	bron
Scholekster	<i>Haematopus ostralegus</i>	x	(x)	0-100; gem. 85	(x)	30-200; gem. 55 (70%)		1,2,3,4,9,10
	LARIDAE (meeuwen) *	x	(x)	0	+	0-800; gem. 120 (60%)	-	2,3,4,6,9,10
Zilvermeeuw	<i>Larus argentatus</i>	x	(x)	<50-100	(x)	<500; gem. 285 (95%)	+	1,3,9,10
Stormmeeuw	<i>Larus canus</i>	x			(x)	100-500; gem. 113 (95%)	+	1,3,9,10
Kleine mantelmeeuw	<i>Larus fuscus</i>	x	(x)	<50-100				1,9
Grote mantelmeeuw	<i>Larus marinus</i>	x						
Kokmeeuw	<i>Larus ridibundus</i>	x			x	100-850; gem. 97 (60%)	+	1,3,9,10
Drieteenmeeuw	<i>Rissa tridactyla</i>	x						
Bonte strandloper	<i>Calidris alpina</i>				+	150-250		2,9
Paarse strandloper	<i>Calidris maritima</i>				(x)	0		5,9
Watersnip	<i>Callinago gallinago</i>	x			x	gem. 403	+(31%)	1,3,6,10
Rosse grutto	<i>Limosa lapponica</i>				+	200		9
Grutto	<i>Limosa limosa</i>		(x)	0-200; gem. 436	+	200		2,3,4,9,10
Wulp	<i>Nisus arvensis</i>	x	(x)	75-150; gem. 163	(x)	100-750; gem. 212 (95%)	+(62%)	2,3,4,5,6,9,10
Kempshaan	<i>Philomachus pugnax</i>				+	200 (90%)		9
Houtsnip	<i>Scolopax rusticola</i>	x						

⁶ [https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Ruimtelijke_inrichting/Bijzonder Provinciaal Landschap/Bijzonder Provinciaal Landschap per regio/Zaanstreek Waterland](https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Ruimtelijke_inrichting/Bijzonder_Provinciaal_Landschap/Bijzonder_Provinciaal_Landschap_per_regio/Zaanstreek_Waterland).

⁷ <https://edepot.wur.nl/2061> tabel pag. 178.

8. Unieke diersoorten Noorder IJplas (Rode Lijst)

Ten aanzien van de kwetsbare diersoorten aanwezig in zoekgebied 2A (de Noorder IJplas), hetgeen eveneens hoofdgroenstructuur-gebied is, kan het volgende worden opgemerkt.

Algemeen

Ook de Noorder IJplas is een bijzonder groengebied met een grote ecologische diversiteit. De natuurwaarden van het gebied zijn hoog door de ruige en gevarieerde begroeiing en de matige toegankelijkheid voor mensen. Vleermuizen gebruiken de Noorder IJplas als foerageergebied. De afwisseling in natuurlijke vegetatie en de oeervegetatie zorgen ervoor dat er veel insecten aanwezig zijn waarop de verschillende vleermuissoorten jagen. Ingrepen in deze zones zullen effect hebben op de kwaliteit van het foerageergebied. De groenstrook rond de plas is voor veel vogelsoorten een ideaal broedgebied. Veranderingen aan het groen zullen effect hebben op de geschiktheid van het broedgebied voor deze soorten. De havik, buizerd en sperwer hebben er de laatste jaren regelmatig gebroed.⁸

Natuurwaarde onderzoek 2012

In het natuurwaarde onderzoek naar de Noorder IJplas van 2012 (uitgevoerd door de Dienst Ruimtelijke Ordening van de gemeente Amsterdam) zijn de volgende constatering opgenomen:

Zoogdieren

Algemene soorten als haas, konijn, bosmuis, gewone bosspitsmuis, veldmuis, egel en mol komen voor. Vossen worden regelmatig gezien. Hermelijn en wezel zijn ook te verwachten. **Meervleermuizen** jagen boven de plas. Andere waargenomen vleermuizen zijn: gewone en ruige dwergvleermuis, watervleermuis en **laatvlieger**. Het is mogelijk dat er boombewonende vleermuizen (watervleermuis, ruige dwergvleermuis) verblijven in de grotere bomen aan de oost- en noordzijde van het plangebied.

Broedvogels

Het gebied is rijk aan broedvogels met watervogels als tafeleend, krakeend, wilde eend, waterhoen, kuifeend, en meerkoet; vogels van riet en ruigte als kleine karekiet, rietgors, rietzanger en blauwborst; soorten van bos en struweel als **buizerd**, **havik**, sperwer, grote bonte specht en groenling. In 2012 werd ook een familie grauwe ganzen gezien.

Een aantal woonboten heeft pannendaken. Hier zijn geschikte biotopen voor huismussen. In 2004/2005 is er één groep huismussen waargenomen. In 2012 zijn geen huismussen waargenomen. Het natuurwaarde onderzoek bezoek was destijds te kort om vast te stellen dat er geen huismussen meer verblijven.

Insecten

De uitgebreide oeervegetatie en het ruderaal terrein maakt het gebied heel geschikt voor libellen, dagvlinders, sprinkhanen en krekels. Er zijn waarnemingen bekend van de vroege glazenmaker. Dit is een libellensoort van de Rode lijst.

Ecologisch onderzoek 2007

Aan de hand van het ecologisch onderzoek naar de Noorder IJplas uit 2007, uitgevoerd door Grontmij/AquaSense (in opdracht van de gemeente Amsterdam), is eveneens op te maken dat er diverse bijzondere diersoorten in de Noorder IJplas aanwezig zijn.

In dit verband verwijzen wij naar de volgende tabellen uit voornoemd ecologisch rapport (Noorder IJplas)⁹:

⁸ Natuurwaarde onderzoek Noorder IJplas, november 2012, Dienst Ruimtelijke Ordening Gemeente Amsterdam (pag. 3 en 9).

⁹ Pag. 43 en 55 van het ecologisch rapport Noorder IJplas 2007.

Tabel 20. De in 2004 en 2005 aangetroffen zoogdieren in het ruderaal terrein. Bron: Planteam Openbare Ruimte, Groen & Stadsecologie, Dienst Ruimtelijke Ordening (ongepubl.). *Cursief: beschermd door Flora- en Faunawet, vet: beschermd door Habitatrichtlijn en Flora- en Faunawet, normaal: niet beschermd.*

Knaagdieren	Vleermuizen	Roofdieren
<i>Haas</i>	Watervleermuis	<i>Wezel</i>
<i>Konijn</i>	Meervleermuis	<i>Bunzing</i>
<i>Veldmuis</i>	Gewone dwergvleermuis	<i>Vos</i>
<i>Woelrat</i>	Ruige dwergvleermuis	<i>Huiskat</i>
<i>Bosmuis</i>	Laatvlieger	
<i>Bruine rat</i>		Insectenetters
	Spitsmuizen	<i>Egel</i>
	<i>Gewone bosspitsmuis</i>	<i>Mol</i>

Tabel 14. De aangetroffen soorten broedvogels uit de plas en het ruderaal terrein volgens gegevens van SOVON (uit Pomarius 2003), Planteam Openbare Ruimte, Groen & Stadsecologie, Dienst Ruimtelijke Ordening en N. Zijlmans (Bijlage 16) in de periode 2000-2006. De aantallen (?) zijn waarnemingen uit (1980-1982) en de overige aantallen tussen haakjes zijn voor de periode 1990-1997, ontleend aan Van der Hut (1998). De overige aantallen zijn uit 2006 (N. Zijlmans, ongepubl.). * = opgenomen in Beschermingsplan moerasvogels (Den Boer 2000). Status Rode Lijst (2004): *vet = bedreigd, onderstreept = kwetsbaar, cursief = gevoelig*. De namen van weinig veeleisende soorten beginnen met een kleine letter, die van veeleisende soorten met een hoofdletter en die van zeer veeleisende soorten met een onderstreepte hoofdletter. De indeling in broedgebieden en naar veeleisendheid is (enigszins gewijzigd) naar Sierdsema (1995).

<i>Ondiep water</i>		<i>Open gebied</i>		<i>Bosranden</i>	
Tafeleend	1	Visdiefje	(?)	Groenling	
Krakeend	1-3	Kluut	(?)	Putter	
wilde eend		Kleine plevier	1	ekster	
waterhoen	(1-8)	Bontbekplevier	(?)	zwarte kraai	
Dodaars	1	<i>Tureluur</i>	(0-1)	Blauwe reiger	6
		kievit	(0-2)		
<i>Open water</i>		scholekster	(1)	<i>Bossen</i>	
knobbelzwaan		Fazant		tijftjaf	
Kuifeend	5	Torenavalk	(0-1)	koolmees	
meerkoet	(25-30)			vlaamse gaai	
bergeend		<i>Vochtige struwelen</i>		spreeuw	
fuut	(5-10)	Bosrietzanger	10	pimpelmees	
		<u>Nachtegaal</u>	3	houtduif	
<i>Waterriet</i>				Grote bonte specht	
<u>Grote karekiet</u>	1	<i>Struiken en struwelen</i>		Buizerd	1
kleine karekiet	(60-80)	winterkoning		Havik	1
<i>*Snor</i>	0-3	Braamsluiper		Sperwer	1
		Grasmus	(5-15)		
<i>Rietland en natte (riet)ruigten</i>		heggemus		<i>Erven en bebouwing</i>	
Waterral	5	zwartkop		<i>huismus</i>	
Rietzanger	(35-70)	fitis		<i>Boerenzwaluw</i>	
Sprinkhaanzanger	2	roodborst			
<i>*Baardmannetje</i>	(0-1)	tuinfluiter		<i>Diverse gebieden</i>	
<i>*Blauwborst</i>	1	Kneu		<u>Koekoek</u>	
rietgors	5-15	merel			
		Zanglijster			

In zijn algemeenheid volgt uit het ecologisch rapport uit 2007 dat de diversiteit hoog is en het gebied een belangrijke bijdrage levert aan de ecologische hoofdgroenstructuur van Amsterdam. De bijzondere natuurwaarde van het ruderaal terrein is te danken aan meerdere factoren, te weten:

1. De beperkte recreatieve druk.
2. Spontane ontwikkeling van de natuur.
3. Geïsoleerde ligging van het gebied.
4. Rijkdom aan gradiënten door verschillen in hoogte (nat-droog) en bodemgesteldheid.

5. De aanwezigheid van een combinatie van verschillende biotopen. De samenhang van deze gebieden is meer dan de som van de afzonderlijke delen. Door een samenspel van de plas, ruderaal terrein en het bos ontstaat een leefgebied voor veel planten en dieren.
6. De goed ontwikkelde overgangszones tussen bos en ruderaal terrein. Randzones zijn gradiëntrijk en waardevol voor de natuur.
7. De relatie met de omgeving als onderdeel van de stedelijke groenstructuur en ecologische structuur als onderdeel van de Cornelis Douwesscheg en de relatie met het Noordzeekanaal.

Hierdoor is het ruderaal terrein van de Noorder IJplas met het aangrenzende bos een van de hoogst scorende locaties op de natuurmeetlat van Amsterdam (de toestand van de natuur, Van Zoets e.a. 2002).

Ruimtelijk toetsingskader Noorder IJplas 2020-2030

Overigens volgt uit, onder andere, het Ruimtelijk Toetsingskader Noorder IJplas 2020-2030 dat de Noorder IJplas in de toekomst als stadspark gaat fungeren voor Haven-Stad. Dit is volgens de gemeente Amsterdam nodig om voldoende groen en open ruimte te waarborgen in een stedelijk gebied met een gestaag groeiend aantal inwoners en werknemers.

Tussenconclusie zoekgebied 2A

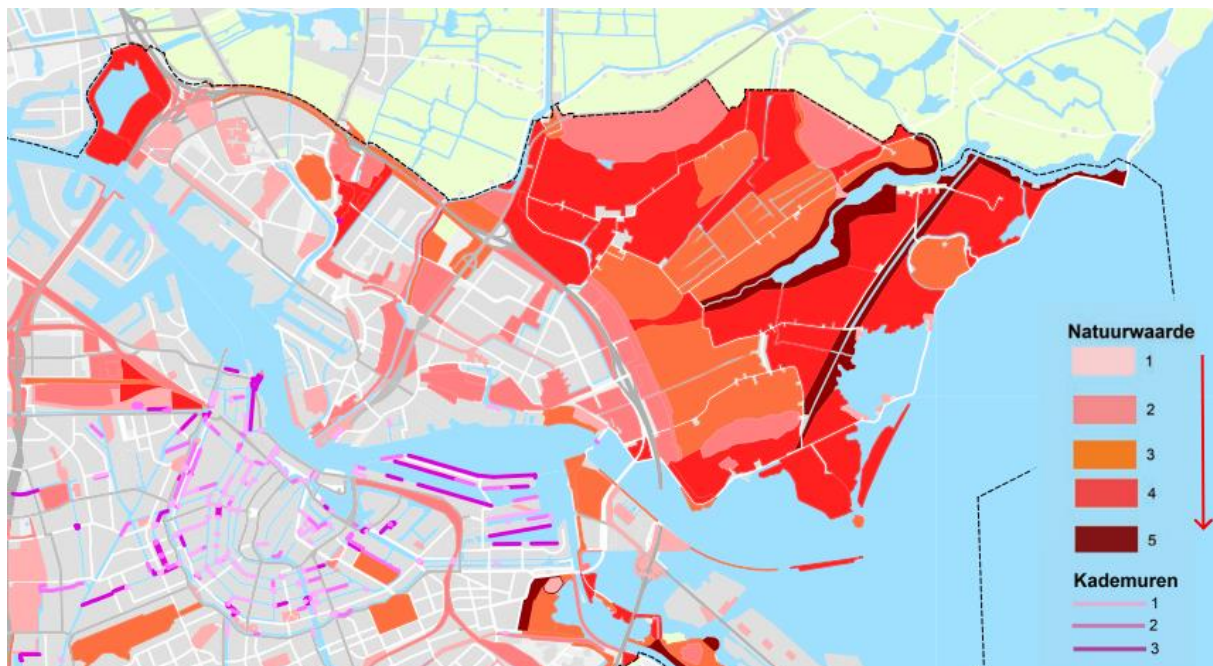
De vogels grote karekiet, snor, visdief, torenvalk, huismus, nachtegaal, kneu, boerenzwaluw en koekoek staan op de Rode Lijst en zijn aanwezig in de Noorder IJplas. Ook de zoogdieren, konijn, laatvlieger, wezel, bunzing en egel staan op de Rode Lijst en zijn aanwezig in de Noorder IJplas. Veel vleermuizen, waaronder de **meervleermuis**, vliegen en jagen boven de plas.

De aanwezigheid van deze gevoelige diersoorten binnen de Noorder IJplas gaat wat ons betreft niet samen met de aanwezigheid van windturbines. Groene energie zou niet ten koste mogen gaan van unieke en bedreigde diersoorten.

Wat ons betreft gaat het waarborgen van voldoende groen en open ruimte bovendien ook niet samen met de plaatsing van windturbines.

9. Natuurwaardenkaart Amsterdam 2016 (Noorder IJplas)

De Noorder IJplas heeft een bijzonder hoge natuurwaardenscore hetgeen op onderstaande weergave van de Natuurwaardenkaart 2016 te zien is. De Noorder IJplas behoort daarmee ook tot de subtop van de Amsterdamse natuur.

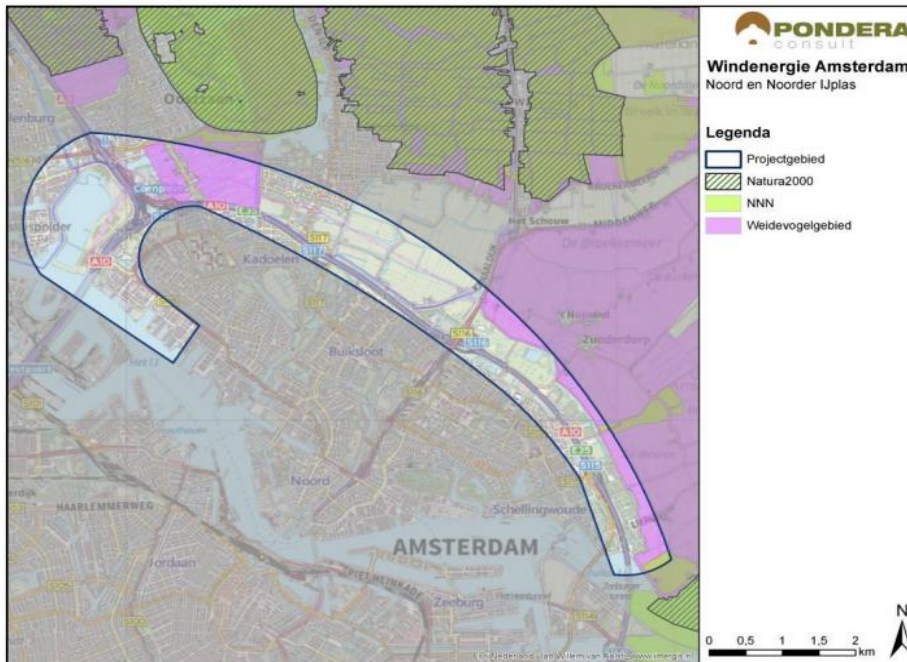


10. Rapport Pondera Consult (maart 2020)

De gemeente Amsterdam heeft Pondera Consult gevraagd om voor de Noorder IJplas (thans zoekgebied 2A), stadsdeel Noord langs de A10 (thans zoekgebied 3) en het omliggende gebied een ruimtelijk-technische analyse uit te voeren naar mogelijkheden voor windturbines in die zoekgebieden. In het haalbaarheidsrapport van 18 maart 2020 (hierna het **Pondera rapport**) heeft Pondera Consult haar bevindingen neergelegd.

In het Pondera rapport wordt ten aanzien van het projectgebied opgemerkt dat er nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn en wordt melding gemaakt van het feit dat het zoekgebied deels een weidevogelgebied is. Wij verwijzen in dit verband naar figuur 2.12 van het Pondera rapport*:

Figuur 2.12 Ecologie



**dit betreft een weergave van het oude zoekgebied 3. Zoekgebied 3 is ondertussen verkleind en betreft nu alleen het oostelijk deel van de ring A10 Noord. Zowel zoekgebied 2A als 3 zijn thans aangeduid als voorkeursgebieden.*

In dit figuur is te zien dat er verschillende weidevogelgebieden liggen binnen het oorspronkelijke zoekgebied, waarbij opgemerkt wordt dat (i) er sprake is van een afname van weidevogels in Nederland en (ii) weidevogels kwetsbaar zijn voor windmolens. De provincie Noord-Holland heeft regels vastgelegd in de Provinciale Ruimtelijke Verordening, waarin de begrenzing en de bescherming van de weidevogelgebieden zijn opgenomen. In het Pondera rapport wordt daar verder niet inhoudelijk op ingegaan.

In het figuur is eveneens te zien dat Natura 2000-gebieden in de nabijheid van zoekgebied 2A en 3 liggen. Het gaat om de volgende twee gebieden: (1) IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske, Markermeer en (2) IJmeer. Het Pondera rapport vermeldt daarbij dat Natura 2000-gebieden een beschermingsregime kennen met een externe werking. Dat betekent dat ook windturbines buiten deze gebieden van invloed kunnen zijn op de natuurlijke waarden waarvoor deze Natura 2000-gebieden zijn aangewezen. Daar zou volgens het Pondera rapport in een vervolgfase nader onderzoek naar moeten worden gedaan.

Ten aanzien van zoekgebied 3

In (het oostelijk deel van het) zoekgebied 3 wordt de 'kansrijkheid' om windturbines te kunnen plaatsen ingeschat op een combinatie van 'rood' (d.w.z. zeer veel aandachtspunten, mitigatie complex (juridisch, in tijd en/of geld)) en 'oranje' (d.w.z. veel aandachtspunten aanwezig, mitigatie (waarschijnlijk) mogelijk).¹⁰ Mede gelet op het belang van behoud van de weidevogelgebieden, de

¹⁰ Zie Pondera rapport pag. 33 en 34.

bescherming van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden en de aanduiding als BPL (en deels NNN) gebied, zou de kansrijkheid wat ons betreft echter op 'rood' moeten worden ingeschat.

Van belang is verder dat het ecologisch rapport Schellingwouderscheg van een latere datum is dan het onderzoeksrapport van Pondera. De bevindingen en conclusies uit het ecologisch rapport Schellingwouderscheg, met name wat betreft bedreigde diersoorten, zijn derhalve niet meegenomen door het onderzoeksbureau Pondera. Datzelfde geldt voor het feit dat de betreffende deelgebieden aan de binnen- en buitenkant van de ring A10 Noord aanzienlijk hoger scoren op basis van de Natuurwaardenkaartmethode dan voorheen gedacht. Om deze redenen is het Pondera rapport - wat betreft het in kaart brengen van de 'kansrijkheid' - dus achterhaald, althans niet volledig.

Het ligt beslist voor de hand dat **als Pondera Consult kennis zou hebben genomen van het ecologisch rapport Schellingwouderscheg** (van een latere datum), de uitkomst van het Pondera rapport anders zou zijn geweest, namelijk dat - in ieder geval - het oostelijk deel van zoekgebied 3 (d.w.z. windturbines positie 1 t/m 6 in het rapport) **wat betreft kansrijkheid geheel 'rood'** (in plaats van deels oranje) **zou moeten zijn aangemerkt**.

Deze omstandigheid zet zoekgebied 3 wat ons betreft in een ander licht.

Ten aanzien van zoekgebied 2A:

Rond de Noorder IJplas (zoekgebied 2A) wordt de kansrijkheid om windturbines te kunnen plaatsen ingeschat op 'oranje' (d.w.z. veel aandachtspunten aanwezig, mitigatie (waarschijnlijk) mogelijk).¹¹ Mede gelet op het belang van behoud van de nabijgelegen weidevogelgebieden en bescherming van Natura 2000-gebieden, zou de kansrijkheid wat ons betreft eveneens op 'rood' moeten worden vastgesteld.

11. Visie Vogelbescherming Nederland op windturbines (geen windturbines nabij Natura 2000-gebieden)

Dat brengt ons bij het volgende punt. Vogelbescherming Nederland heeft haar visie op windturbines in Nederland neergelegd in 'de nationale windmolenrisicokaart'.¹² De visie van Vogelbescherming Nederland is als volgt samen te vatten.

Windturbines worden per definitie geplaatst in gebieden met veel wind. Open en dus windrijke gebieden zijn echter vaak ook vogelrijke gebieden. Dat betekent dat belangen van vogelbescherming en windenergie regelmatig op gespannen voet met elkaar staan. Volgens Vogelbescherming Nederland hebben windturbines verschillende effecten op vogels, waaronder - maar niet uitsluitend - directe sterfte, leefgebied verlies en barrièrevorming.

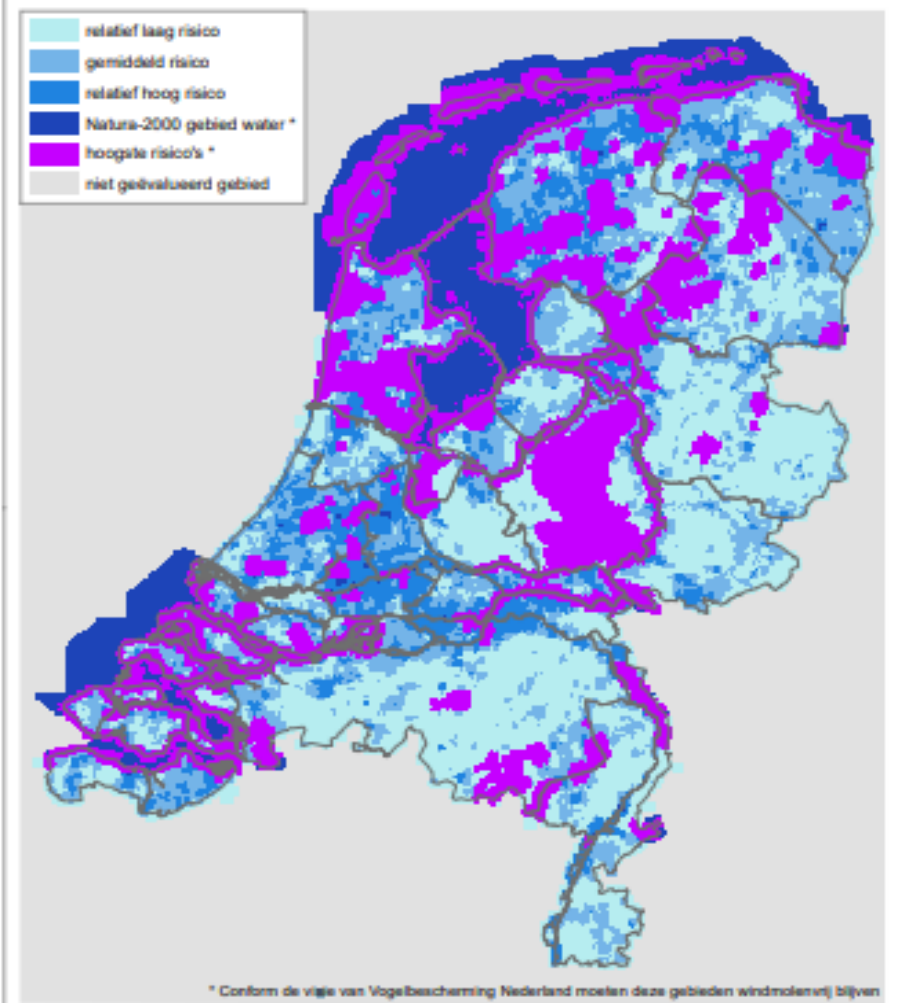
Vogelbescherming Nederland vindt daarom dat windturbines uit voorzorg niet geplaatst mogen worden in de belangrijkste vogelgebieden en hun directe omgeving, zoals (i) Natura 2000-gebieden die zijn aangewezen voor vogels en (ii) bepaalde weide- en akkervogelgebieden van Nederland. In andere/overgebleven gebieden zouden windturbines geplaatst kunnen worden wat de Vogelbescherming betreft, mits er geen belangrijke negatieve effecten op vogelpopulaties te verwachten zijn. De Vogelbescherming heeft onderstaande kaart gepubliceerd in haar 'nationale windmolenrisicokaart' waarbij het hoogste risicogebied wat betreft vogelsterfte in paars weergegeven wordt. Volgens Vogelbescherming Nederland zouden de paars aangeduide gebieden windmolenvrij (windturbinevrij) moeten blijven.

Nadere bestudering van onderstaande kaart wijst uit dat het gehele zoekgebied langs de ring A10-Noord in het hoogste risicogebied ligt (met kleurcode 'paars' aangeduid). Dat past ook bij de gedachtegang dat windturbines niet alleen in Natura 2000 gebieden zelf - maar ook in de directe omgeving daarvan - uit den boze zijn. Het zoekgebied ring A10 Noord ligt pal naast Natura 2000-gebied 'Oostzanerveld & Twiske' en Natura 2000-gebied IJmeer.

¹¹ Zie Pondera rapport pag. 33 en 34.

¹² https://www.vogelbescherming.nl/docs/e3b4524d-5cc2-4565-a65e-3226a124837e.pdf?_ga=2.228044573.1065006379.1612858624-1093712409.1611419482

Nationale windmolenrisicokaart voor vogels



Tussenconclusie:

Het zoekgebied ligt wat Vogelbescherming Nederland betreft in het hoogste risicogebied. Het advies van Vogelbescherming Nederland is duidelijk: dat gebied dient windmolenvrij te blijven.

12. Effecten windturbines op land op diersoorten

Algemeen

In algemene zin kan over de effecten van windturbines op land - op kwetsbare diersoorten (in grote lijnen) het volgende worden opgemerkt.

De aanwezigheid van windturbines heeft vooral effect op stand- en trekvogels door verstoring en sterfte en verlies van leefgebied. Verstoring treedt op door geluid en de beweging van de wieken. Voortrekkende vogels en vleermuizen kunnen windturbines een barrière vormen tussen bijvoorbeeld slaap- en foerageergebied of broed- en overwinteringsleefgebied. Zo leidt plaatsing ook tot versnippering van leefgebied. In gebieden met geconcentreerde vogelbewegingen levert plaatsing een substantieel aanvaringsrisico op. Lokale vogels kunnen hun koers waarschijnlijk leren aanpassen.¹³ De aanwezigheid van windturbines kan hiernaast ook effect hebben op andere

¹³ Zie toelichting op activiteit 'windturbines' bij de effectenindicator Natura 2000.

diersoorten zoals vissen en zoogdieren, onder andere, door verstoring van het leefgebied (versnippering en storing door knippering, trilling en/of geluid). In dit verband kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de noordse woelmuis en de kleine modderkruiper die in het bijzonder gevoelig zijn voor windturbines. Ook op insectenpopulaties kunnen windturbines effect hebben. Migrerende vliegende insecten zoeken in grote zwermen hoge en snelle luchtstromen en laten zich zo naar andere (broed)plaatsen vervoeren. In deze tocht blijken ze door de rotorbladen in grote aantallen geraakt te worden.

Het Wageningen Environmental Research Instituut (van de Universiteit Wageningen) heeft op verzoek van het ministerie van Economische Zaken en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (en andere instanties) onderzoek gedaan naar de effecten van, onder andere, windturbines op de kwetsbaarste soorten vogels, vleermuizen, zeezoogdieren en vissen. In het rapport van Buij et al. van mei 2018 (genaamd "*Kwetsbare soorten voor energie-infrastructuur in Nederland*") wordt aandacht besteed aan de cumulatieve impact van energie-infrastructuur (zoals windturbines) en de rol daarvan op de populatieontwikkeling van kwetsbare soorten door sterfte en habitatverlies als gevolg van aanvaringen met die energie-infrastructuur of het versturende effect van dergelijke infrastructuur. In het betreffende rapport wordt een zo actueel en volledig mogelijk overzicht gegeven van de relatieve kwetsbaarheid van vogels, vleermuizen, zeezoogdieren en vissen in relatie tot de impact van windturbines, hoogspanningslijnen, waterkrachtcentrales en zonnepaneelvelden.

Het Wageningen Environmental Research Instituut komt tot de volgende conclusie rondom windturbines:

"Aanvaringen en habitatverlies zijn de belangrijkste effecten die windparken op vogels kunnen hebben. Aanvaringen met windturbines kunnen een bedreiging vormen voor de gunstige staat van instandhouding van populaties van vogels, met potentieel belangrijke, negatieve cumulatieve effecten door aanvaringen in verschillende windparken in een regio of land. Onder de kwetsbaarste broedvogelsoorten op land voor sterfte door aanvaringen met windturbines vallen vooral havikachtigen, maar ook uilen, valkachtigen en reigers. Voor de niet-broedvogelsoorten komt er een vergelijkbaar patroon uit, maar hier domineren roofvogels nog meer. Daarmee komt onze analyse, gericht op het identificeren van de kwetsbaarste soorten middels hun Rode Lijst-status en aanvaringsgevoeligheid, in grote lijnen overeen met wat in de internationale literatuur naar voren komt (Thaxter et al., 2017)."

In het rapport wordt geconstateerd dat veruit de belangrijkste maatregel om vogelslachtoffers te voorkomen, een goede locatiekeuze van de turbines is, zodanig dat slachtoffers maximaal vermeden worden. Het gaat dan om het vermijden van gevoelige locaties, d.w.z. die plekken die vaak gebruikt worden door kwetsbare soorten, waarbij het aantal kruisingen op rotorhoogte de cruciale maat is die de kans op aanvaringen bepaalt.

Een recent onderzoek van het Wageningen Environmental Research Instituut door Peter Schippers et al. (maart 2020)¹⁴ is overigens nog zorgwekkender. De gevolgen voor de vogelpopulaties op langere termijn blijken aanzienlijk groter dan gedacht. Sommige populaties zoals lepelaars en grutto's kunnen binnen 10 jaar tot de helft afnemen. De grenswaarden die op dit moment gebruikt worden voor aanvaardbare vogelsterfte door windturbines, onderschatten het langetermijneffect:

"Our results indicate that methods to estimate allowable mortality resulting from wind turbine collisions currently used in several northwest European countries may severely underestimate population losses in vulnerable bird populations."

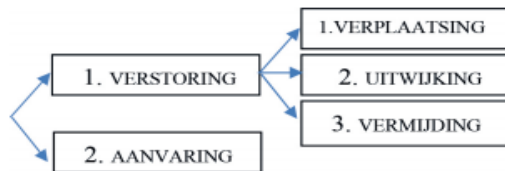
Het is de gemeenteraad aan te raden kennis te nemen van de relevante hoofdstukken (over windturbines) in het rapport van het Wageningen Environmental Research Instituut (Buij et al.) van mei 2018 alsmede het onderzoek van het Wageningen Environmental Research Instituut (Peter Schippers et al.) van maart 2020.

¹⁴ <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ece3.6360>

Meer over de effecten van windturbines (op land) op vogelpopulaties

Windenergieprojecten hebben een groot scala aan mogelijke effecten op verspreiding, mortaliteit, populatiegrootte en gedrag van vogelpopulaties van daarvoor gevoelige soorten. Aanvaringen, verplaatsing, barrière-effecten, habitatverandering en habitatverlies zijn geïdentificeerd als de belangrijkste effecten die windturbines op vogels kunnen hebben.¹⁵ Een selecte groep van soorten komt regelmatig in aanraking met windturbines op land, met voor sommige soorten frequente sterfte tot gevolg.

De risico's van windturbines voor vogels zijn als volgt samen te vatten (Madders & Whitfield 2006, May 2015):



Aanvaringen spreken voor zich, daarbij treedt vaak directe sterfte op of vermindering. Onder verstoring wordt verstaan alle effecten die voortkomen uit de fysieke aanwezigheid van windturbines. Hieronder vatten we de effecten van deze factoren samen. Verplaatsing is de meest radicale vorm van verstoring, welke inhoudt dat vogels hun lokale

broed-, rui-, rust-, of foerageeractiviteiten verplaatsen naar een locatie buiten de invloedssfeer van windturbines (effectief habitatverlies). Uitwijking bestaat uit reactieve manoeuvres om windturbines, maar niet de directe omgeving ervan, uit de weg te gaan. Vermijding bestaat uit voorbedachte bewegingen die windturbines vermijden tijdens bewegingen (trek, slaaptrek, foerageerbewegingen) in de omgeving van windturbines.¹⁶

Soorten die in Nederland een **relatief hoog aanvaringsrisico hebben zijn roofvogels** (kiekendieven, zeearend, valken, buizerd), **uilen, meeuwen en sterns, reigers en steltlopers** (Buij et al. 2018). Dit zijn vooral soorten die vaak relatief langzaam manoeuvreren, een groot lichaamsoppervlak hebben, lage reproductie en lokaal voorkomen en door een combinatie van deze factoren kwetsbaar zijn. Veel van deze soorten hebben **een blinde vlek in hun gezichtsveld omdat ze vaak alleen naar beneden of opzij kijken en zelden naar boven**, waarturbinebladen zich bevinden. Ook horen veel soorten de windturbines niet, waardoor mortaliteit optreedt. Een ander kenmerk van deze soorten is dat velen lang leven en lange afstanden afleggen, waardoor hun kwetsbaarheid alleen maar groter wordt. **Een klein aantal sterfgevallen door aanvaringen met turbines kan al een sterk negatief effect hebben op kwetsbare roofvogelpopulaties** (Martinez-Abraín et al. 2012). Bij niet-roofvogels zijn vooral nacht actieve en snel vliegende soorten relatief vaak slachtoffer en vaak draait het, net als bij roofvogels, om grote, slecht wendbare soorten. Soorten met een groot territorium (vaak ook fysiek grote soorten) zijn gevoeliger dan soorten met een klein territorium omdat deze hoger vliegen om verschillende delen van het territorium te bezoeken (Gue et al. 2013).¹⁷

Wij hebben ten aanzien van de in de relevante deelgebieden aangetroffen diersoorten - op hoofdlijnen - in kaart gebracht wat de reden is voor de 'gevoeligheid' van deze dieren. Deze gevoeligheid hebben wij gebaseerd op de bevindingen en conclusies uit (i) het eerder aangehaalde onderzoeksrapport van het Wageningen Environmental Research Instituut uit 2018 (waarin de effecten uitvoerig beschreven staan) in combinatie met (ii) het Sovon-rapport 2021/09 (waarover hieronder meer) en (iii) de risico aanduidingen van de effectenindicator Natura 2000 (waarover hieronder meer).

Bij de aanduidingen 'zeer gevoelig', 'gevoelig', 'licht gevoelig' en 'neutraal' in onderstaand overzicht wordt het volgende bedoeld:

- **Zeer gevoelig:** (soort)afname is bekend en er is effect op broed- en niet broedvogels
- **Gevoelig:** er is effect op broed en niet broedvogels
- **Licht gevoelig:** er is versnipperingseffect
- **Neutraal:** er zijn enkele dodelijke aanvaringen geweest zonder verdere algemene effecten

¹⁵ "Kwetsbare soorten voor energie-infrastructuur in Nederland", rapport Wageningen University & Research. (mei 2018).

¹⁶ Sovon rapport 2019/89, zie: https://www.s-hertogenbosch.nl/fileadmin/Website/Actueel/Projecten/duurzamepolder/rap_2019-89_beerse-overlaat-windturbines.pdf.

¹⁷ Zie Sovon rapport 2019/89.

Rijlabels	Zeer gevoelig						Gevoelig						licht gevoelig						Eindtotaal			
	Buitenring	De Breek	Ecozone	Noorder IJplas	Tuinpark Rust en Vreugd	Wijkergouw	Buitenring	De Breek	Ecozone	Noorder IJplas	Tuinpark Rust en Vreugd	Wijkergouw	Buitenring	De Breek	Ecozone	Noorder IJplas	Tuinpark Rust en Vreugd	Wijkergouw				
o Rode Lijst		1		2			3	1		3			4			1	1		2	9		
o Vogel		1		2			3	1		3			4			1	1		2	9		
o Keep																	1		1	1		
o Kleine zilverreiger								1					1						1	1		
o Boerenzwaluw										1			1						1	1		
o Grote karekiet										1			1						1	1		
o Kneu				1			1												1	1		
o Nachtegaal																	1		1	1		
o Torenvalk										1			1						1	1		
o Visdief		1		1			2												2	2		
o Niet op Rode Lijst	7	11	7	10		11	7	14	13	10	19	9	8	73	5	6	6	10	6	2	35	161
o Vissen	1					1	1														3	
o Kleine modderkruiper	1					1	1														3	
o Vogel	6	10	7	7		10	6	14	13	10	19	9	8	73	5	6	6	10	6	2	35	154
o Aalscholver								1	1			1		3							3	
o Blauwe reiger	1	1	1	1		1	1							6							6	
o Buizerd								1			1	1		3							3	
o Ekster								1	1	1	1		1	5							5	
o Fitis								1			1			2							2	
o Fuut								1	1	1	1			4							4	
o Gierzwaluw															1						1	
o Grauwe Gans						1	1														1	
o Groenling																1	1	1	1		3	
o Grote bonte specht															1	1	1	1	1	1	6	
o Heggemus																1	1	1	1	1	4	
o Kauw															1	1		1	1		3	
o Kleine karekiet								1			1			2							2	
o Kokmeeuw	1	1					2														2	
o Koolmees								1	1	1	1	1	1	6							6	
o Krakeend	1		1	1		1	1							5							5	
o Kuifeend		1	1	1			3							3							3	
o Lepelaar						1	1							2							2	
o Meerkoet								1	1	1	1	1	1	6							6	
o Merel								1	1	1	1	1	1	6							6	
o Nijlgans		1	1				2							6							6	
o Pimpelmees								1	1	1	1	1	1	6							6	
o Putter																1	1				2	
o Soepeend		1	1			1	1							4							4	
o Soepgans		1				1	1							2							2	
o Sperwer															1	1		1	1		4	
o Spreeuw		1		1		1	1							3							3	
o Tjiftjaf								1	1	1	1	1	1	6							6	
o Vink								1	1	1	1	1	1	5							5	
o Vlaamse gaai										1	1	1	1	3							3	
o Waterhoen															1	1	1	1	1		5	
o Wespandief						1	1											1	1		1	
o Wilde eend	1	1	1	1		1	1							6							6	
o Winterkoninkje								1	1	1	1	1	1	5				1	1		6	
o Witte kwikstaart								1						1							1	
o Zanglijster															1		1	1	1		3	
o Zilvermeeuw	1						1							1			1	1			1	
o Zwarte kraai	1	1	1			1	1							5							5	
o Bergeend																	1	1			1	
o Blauwborst																	1	1			1	
o Bontbekplevier										1				1							1	
o Bosrietzanger										1				1							1	
o Havik										1				1							1	
o Kievit										1				1							1	
o Kleine plevier										1				1							1	
o Kluit																	1	1			1	
o Knobbelzwaan				1			1							1							1	
o Rietgors								1		1				2							2	
o Schollekster		1		1			2							2							2	
o Tafeleend																					1	
o Tureluur										1				1							1	
o Brandgans										1				1							1	
o Kleine mantelmeeuw										1				1							1	
o Zoogdier		1		3			4														4	
o Meervleermuis		1		1			2														2	
o Gewone dwergvleermuis				1			1														1	
o Watervleermuis				1			1														1	
Eindtotaal	7	12	7	12	11	7	56	15	13	10	22	9	8	77	5	6	6	11	7	2	37	170

Gebied ring A10 Noord (Ecozone, Tuinparken, De Breek en Buitenring) en Noorder IJplas

13. Sovon Vogel Onderzoek Nederland (rapport 2021/09)

Wij veronderstellen de gemeenteraad bekend met het rapport van Sovon Vogelonderzoek Nederland 2021/09.¹⁸ Sovon heeft in opdracht van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit begin 2021 een onderzoeksrapport opgeleverd genaamd 'Achtergronddocument windenergie gevoeligheidskaart vogels'. Sovon heeft de meest recente gegevens over de verspreiding, aantallen en vliegbewegingen van vogels op landelijk niveau in kaart gebracht om in beeld te brengen waar de gevoelige (vogel) soorten in grotere concentraties voorkomen. Deze informatie geeft een ruimtelijke gedifferentieerd beeld van de (relatieve) gevoeligheidsrisico's van windturbines op verschillende soorten vogels.

In het Sovon-rapport staan, onder andere, up-to-date landelijke gevoeligheidskaarten en tabellen met kwetsbaarheidsscores van vogelsoorten in relatie tot windturbines.

Kwetsbaarheidsscores (pag. 10 e.v. Sovon-rapport)

De kwetsbaarheidsscore is bepaald door de risicoscore (= maat voor gevoeligheid voor aanvaring en verstoring) op te tellen bij de score voor de mate van bedreiging van de soort waarbij de risicoscore dubbel meetelt. De uiteindelijke scores variëren tussen 0 en 11 (2*3 als maximale gevoeligheid + maximaal 5 punten voor status). Wij laten hieronder alleen de hoogste kwetsbaarheidsscores zien:

Tabel broedvogels

Tabel 2.5a. Broedvogels met hun kwetsbaarheidsscore (gerangschikt op score van hoog naar laag), aanvullend wordt voor de mate van bedreiging, aanvaringsrisico en verstoringsrisico middels een kleurcode een indicatie gegeven hoe zwaar deze factor voor de soort meeweegt bij de bepaling van de kwetsbaarheidsscore (rood = zwaar via oranje en geel tot wit = niet/weinig)

Soortnaam	Kwetsbaarheids-score	mate van bedreiging	aanvaringsrisico	verstoringrisico	Soortnaam	Kwetsbaarheids-score	mate van bedreiging	aanvaringsrisico	verstoringrisico
Visdief	10	rood	rood	rood	Wespendief	8	oranje	rood	oranje
Zwarte Stern	10	rood	rood	oranje	Zeearend	8	oranje	rood	oranje
Blauwe Kiekendief	9	rood	rood	oranje	Zilvermeeuw	8	oranje	rood	oranje
Bruine Kiekendief	9	rood	rood	oranje	Blauwe Reiger	7	geel	oranje	rood
Rode Wouw	9	rood	rood	oranje	Draaihals	7	geel	oranje	rood
Scholekster	9	rood	rood	oranje	Grauwe Kiekendief	7	geel	rood	oranje
Wulp	9	rood	oranje	rood	Kokmeeuw	7	geel	rood	oranje
Buizerd	8	oranje	rood	oranje	Nachtzwaluw	7	geel	rood	oranje
Dwergstern	8	oranje	rood	oranje	Ooievaar	7	geel	rood	oranje
Gierzwaluw	8	oranje	rood	oranje	Ransuil	7	geel	rood	oranje
Grote Stern	8	oranje	rood	oranje	Slechtvalk	7	geel	rood	oranje
Grutto	8	oranje	rood	oranje	Stormmeeuw	7	geel	rood	oranje
Kievit	8	oranje	rood	oranje	Tureluur	7	geel	rood	oranje
Kleine Mantelmeeuw	8	oranje	rood	oranje	Zwarte Wouw	7	geel	rood	oranje
Noordse Stern	8	oranje	rood	oranje	Zwartkopmeeuw	7	geel	rood	oranje
Steppekiekendief	8	oranje	rood	oranje	Bontbekplevier	6	geel	rood	oranje
Strandplevier	8	oranje	rood	oranje	Boomvalk	6	geel	rood	oranje
Torenvalk	8	oranje	rood	oranje	Dwergmeeuw	6	geel	rood	oranje
Velduil	8	oranje	rood	oranje	Geelpootmeeuw	6	geel	rood	oranje
Visarend	8	oranje	rood	oranje	Grauwe Gors	6	geel	rood	oranje

¹⁸ Sierdsema H., Foppen R., van Els P., Kampichler C. & Stahl J. 2021. Achtergronddocument windenergie gevoeligheidskaart vogels. Sovon-rapport 2021/09. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen. Zie: https://www.sovon.nl/sites/default/files/doc/rap_2021-09_windenergie-gevoeligheidskaart.pdf

Tabel niet-broedvogels

Tabel 2.5b. Niet-Broedvogels met hun kwetsbaarheidsscore (gerangschikt op score van hoog naar laag), aanvullend wordt voor de mate van bedreiging, aanvaringsrisico en verstoringrisico middels een kleurcode een indicatie gegeven hoe zwaar deze factor voor de soort meeweegt bij de bepaling van de kwetsbaarheidsscore (rood = zwaar via oranje en geel tot wit = niet/weinig)

Soortnaam	Kwetsbaarheids-score	mate van bedreiging	aanvaringsrisico	verstoringrisico	Soortnaam	Kwetsbaarheids-score	mate van bedreiging	aanvaringsrisico	verstoringrisico
Kleine Zwaan	11	rood	geel	rood	Reuzenster	7	geel	rood	rood
Blauwe Kiekendief	9	rood	rood	rood	Slechtvalk	7	geel	rood	rood
Dwerggans	9	rood	geel	rood	Visarend	7	geel	rood	rood
Goudplevier	9	rood	rood	rood	Bontbekplevier	6	geel	rood	rood
Scholekster	9	rood	rood	rood	Boomvalk	6	geel	rood	rood
Velduil	9	rood	rood	rood	Gierzwaluw	6	geel	rood	rood
Visdief	9	rood	rood	rood	Grauwe Gors	6	geel	rood	rood
Zwarte Stern	9	rood	rood	rood	Grauwe Kiekendief	6	geel	rood	rood
Bruine Kiekendief	8	geel	rood	rood	Havik	6	geel	rood	rood
Buizerd	8	geel	rood	rood	Kokmeeuw	6	geel	rood	rood
Dwergster	8	geel	rood	rood	Paarse Strandloper	6	geel	rood	rood
Kleine Mantelmeeuw	8	geel	rood	rood	Pontische Meeuw	6	geel	rood	rood
Kraanvogel	8	geel	rood	rood	Ransuil	6	geel	rood	rood
Lachster	8	geel	rood	rood	Regenwulp	6	geel	rood	rood
Noordse Stern	8	geel	rood	rood	Rosse Grutto	6	geel	rood	rood
Rode Wouw	8	geel	rood	rood	Smient	6	geel	rood	rood
Ruigpootbuizerd	8	geel	rood	rood	Steenloper	6	geel	rood	rood
Torenvalk	8	geel	rood	rood	Stormmeeuw	6	geel	rood	rood
Wespendief	8	geel	rood	rood	Wulp	6	geel	rood	rood
Zeearend	8	geel	rood	rood	Zwarte Wouw	6	geel	rood	rood
Zilvermeeuw	8	geel	rood	rood	Blauwe Reiger	5	geel	rood	rood
Zwartbuikrotgans	8	geel	rood	rood	Bonte Strandloper	5	geel	rood	rood
Grote Stern	7	geel	rood	rood	Grote Zilverreiger	5	geel	rood	rood
Ooievaar	7	geel	rood	rood	Grutto	5	geel	rood	rood

Een greep uit de vogels die zich in en rondom zoekgebied 3 en 2A bevinden én hoge kwetsbaarheidsscores hebben, zijn: **visdief**, **grutto**, **buizerd**, **torenvalk**, **wespendief**, **blauwe reiger**, **ransuil** en **tureluur**. Dit laat ten aanzien van zoekgebieden 3 en 2A de volgende totaalscore zien:¹⁹

Tabel Ring A10 Noord

Aantal van Aanwezig	4	8	9	10	11	12	13	14	16	18	19	Eindtotaal
Effect Windturbine												
Aalscholver			3									3
Blauwe reiger						5						5
Buizerd									2			2
Fuut		3										3
Gierzwaluw								1				1
Houtsnip				2								2
Kleine zilverreiger		1										1
Koekoek		1										1
Kokmeeuw							2					2
Ransuil							3					3
Sperwer			3									3
Wespendief									1			1
Wilde eend					5							5
Zilvermeeuw									1			1
Scholekster										1		1
Kleine mantelmeeuw							1					1
Visdief											1	1
Eindtotaal	5	3	3	2	5	5	6	1	4	1	1	36

¹⁹ Totaalscore = kwetsbaarheidsscore broedvogel + kwetsbaarheidsscore niet-broedvogel (op basis van het Sovon-rapport 2021/09).

Tabel Noorder IJplas

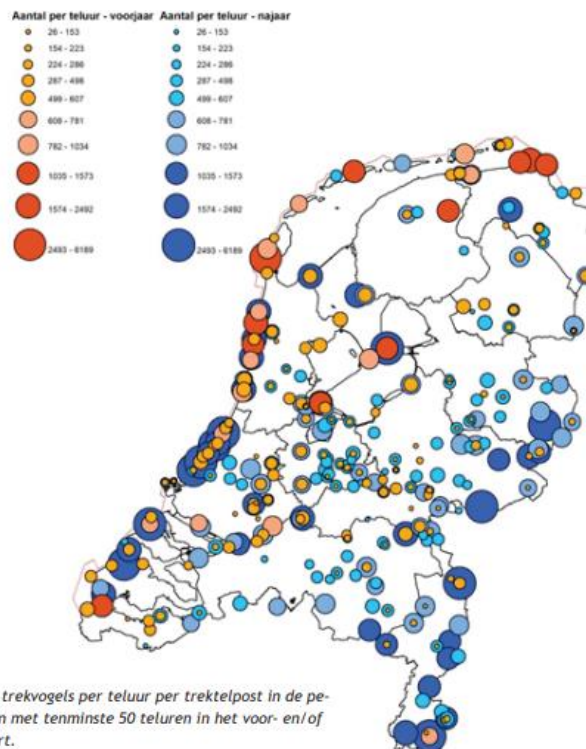
Aantal van Aanwezig									
Effect Windturbine	4	9	11	12	13	16	18	19	Eindtotaal
Blauwe reiger				1					1
Buizerd						1			1
Fuut	1								1
Koekoek	1								1
Sperwer		1							1
Wilde eend			1						1
Bergeend	1								1
Bontbekplevier				1					1
Havik				1					1
Kievit					1				1
Kleine plevier	1								1
Kluut		1							1
Scholekster							1		1
Tafeleend	1								1
Torenvalk						1			1
Tureluur				1					1
Visdief								1	1
Eindtotaal	5	2	1	4	1	2	1	1	17

Aanwezigheid trekvogels

Trekvogels zijn, als gezegd, ook bijzonder gevoelig voor windturbines. Uit het Sovon-rapport 2021/09 volgt dat er veel trekvogels in de regio (Amsterdam Noord en omstreken) zitten. In het najaar zelfs meer dan in het voorjaar.

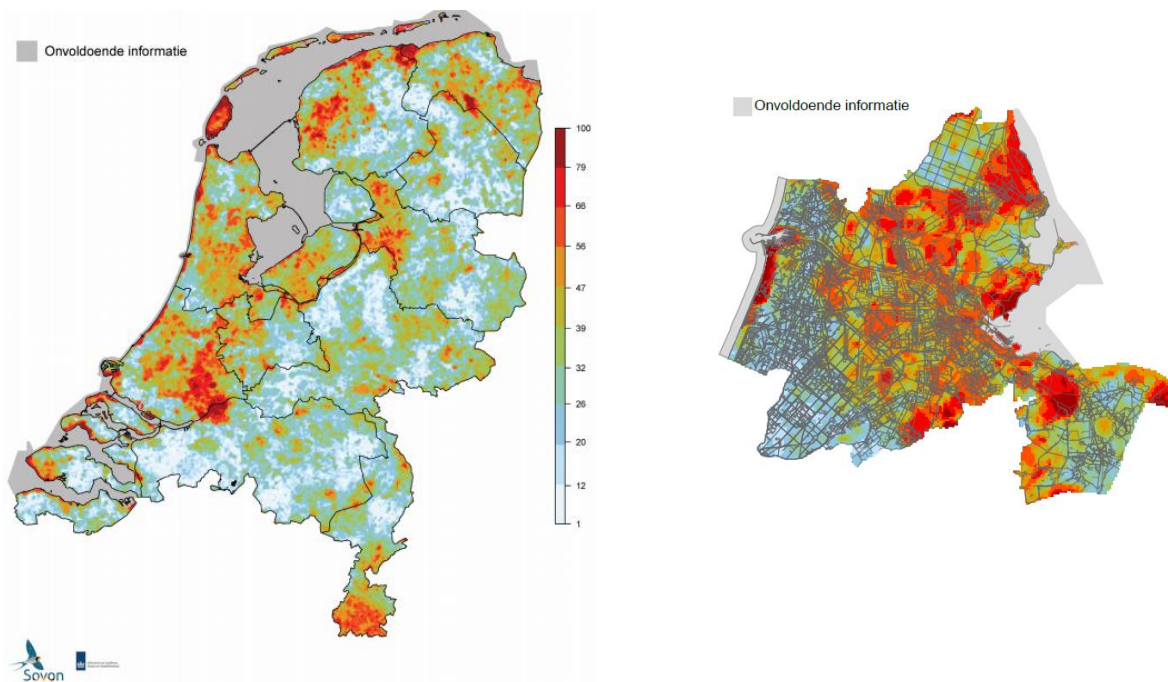
Gevoeligheidskaarten (pag. 22 e.v. Sovon rapport)

Sovon heeft hiernaast ook een aantal gevoeligheidskaarten opgesteld. Dit gaat om een groot aantal kaarten die onderverdeeld zijn in categorieën: broedvogel/niet-broedvogel gebonden aan open water/niet-gebonden aan open water. etc.



Figuur 3.9. Aantal waargenomen trekvogels per teluur per trektelepost in de periode 2010-2020. Alleen telposten met tenminste 50 teluren in het voor- en/of najaar zijn opgenomen in de kaart.

Landelijk en regionaal kan het volgende beeld worden laten gezien volgens Sovon:



Figuur 4.5. Gecombineerde gevoeligheidskaart broedvogels en niet-broedvogels op basis van belangrijke verspreidingsgebieden en vliegbewegingen. Cumulatief kaartbeeld voor alle vogelsoorten uit de soortenmatrix, gewogen met de kwetsbaarheidsscore. Relatieve schaal van 1 (weinig risico voor aanwezigheid gevoelige soorten) tot 100 (hoog risico voor aanwezigheid gevoelige soorten).

Het kaartbeeld geeft in kleuren het relatieve verschil weer tussen gebieden van de kans dat windturbines een negatief effect zullen hebben op zowel broed- als niet-broedvogelpopulaties. In roodtinten de gebieden met de hoogste kans, in blauw en wit de gebieden met de laagste kans. Grijs: belijning, topografie. Voor nadere uitleg van de interpretatie en de beperkingen van deze kaartbeelden zie Sovon-rapport 2021/09. Versie 2021. Copyright Sovon Vogelonderzoek Nederland en Ministerie van LNV.

In algemene zin geeft bovenstaande 'gecombineerde' kaart (figuur links) een goed beeld van het feit dat het aantal gevoelige broed en niet-broedvogels in deze regio relatief hoog is. Het betreft een overwegend 'oranje-rood' gekleurd gebied.

Op de **regionale kaart** (figuur rechts) – die een betere weergave geeft van de regio Amsterdam – is een overwegend 'oranje-rood' gekleurd gebied te zien wat betreft de te verwachten negatieve effecten.²⁰

Verder ecologisch (veld)onderzoek nodig

Om daadwerkelijk te weten of de plaatsing van windturbines bepaalde vogels negatief beïnvloedt, is nader onderzoek per soort nodig. Dan pas kan worden vastgesteld of de verwachte kwetsbare vogelsoorten daadwerkelijk nadelige gevolgen zullen ervaren van beoogde windturbines. De kaarten geven een indicatie. Verder ecologisch (veld)onderzoek is derhalve nog nodig.

In de PlanMER Windvisie Amsterdam 2012 werd de noodzaak van het doen van (veld)onderzoek ook al onder de aandacht gebracht:²¹

*"In dit MER is onderzoek naar de kansrijkheid van de locaties voor wat betreft het milieuthema natuur & ecologie uitgevoerd op basis van literatuurstudies en aanwezige databases. **In de vervolgfase zal met behulp van veldonderzoek de huidige situatie in relatie tot vogels en vleermuizen meer exact in beeld moeten worden gebracht.** Dit geldt in ieder geval voor de slechtvalk, de kerkuil, de gekraagde roodstaart, de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis. **In de vervolgfase moet verder aandacht worden besteed aan onderwatergeluid en effecten van de aanleg van benodigde infrastructuur.**"*

²⁰ Zie: <https://www.sovon.nl/nl/publicaties/achtergronddocument-windenergie-gevoeligheidskaart-vogels>

²¹ PlanMER Windvisie Amsterdam 2012, pagina 18. Zie:

http://ftp.ruimtelijkeplannen.amsterdam.nl/DRO/plannen/NL.IMRO.0363.GA1201WV-/NL.IMRO.0363.GA1201WV-VG01/b_NL.IMRO.0363.GA1201WV-VG01_MER.pdf

14. Effectenindicator Natura 2000-gebieden

Hiernaast veronderstellen wij de gemeenteraad bekend met de effectenindicator 'Natura 2000 – ecologische randvoorwaarden en storende factoren'²² waarmee mogelijke schadelijke effecten ten gevolge van activiteiten en plannen kunnen worden verkend in of nabij Natura 2000-gebieden. Het zoekgebied ring A10 Noord ligt, onder andere, dicht bij Natura-2000 gebied IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske en het Natura 2000-gebied IJmeer. Zoekgebied 2A ligt dichtbij Natura-2000 gebied IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske.

Onderstaande selectie is uitgevoerd binnen de effectenindicator op gebied 'IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske' en 'Markermeer & IJmeer' in combinatie met 'activiteit 'Windturbines'.



Figuur links: IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske. Figuur rechts: Markermeer & IJmeer

Van de diersoorten die in de uitkomst van de effectenindicator (hierboven) genoemd worden zijn de volgende soorten ook aanwezig in zoekgebied 3 (namelijk in een van de relevante deelgebieden van de Schellingwoudersweg) en zoekgebied 2A. Dat hebben wij als volgt in kaart kunnen brengen:

²² Zie:

<https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12/effectenindicatorappl.aspx?selectGebied=92&selectActiviteit=Windturbines&submit=Toon+effecten&subj=effectenmatrix>

Aanwezig in Amsterdam Noord				
	Aanwezig in Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	Aanwezig in Markermeer & IJmeer	Aanwezig in beide gebieden	Eindtotaal
⊖ Buitenring			2	3
Aalscholver		1		1
Fuut	1			1
Krakeend			1	1
Meerkoet			1	1
Kleine modderkruiper			1	1
⊖ Ecozone		2	2	4
Fuut		1		1
Krakeend			1	1
Kuifeend		1		1
Meerkoet			1	1
⊖ Tuinpark Rust en Vreugd		2	4	6
Aalscholver		1		1
Grauwe Gans			1	1
Krakeend			1	1
Lepelaar	1			1
Meerkoet			1	1
Kleine modderkruiper			1	1
⊖ Wijkergouw		1	3	4
Krakeend			1	1
Lepelaar		1		1
Meerkoet			1	1
Kleine modderkruiper			1	1
⊖ Noorder IJplas	1	4	4	9
Fuut		1		1
Krakeend			1	1
Kuifeend		1		1
Meerkoet			1	1
Meervleermuis			1	1
Rietzanger		1		1
Snor		1		1
Tafeleend	1			1
Visdief			1	1
⊖ De Breek	1	3	3	7
Aalscholver		1		1
Fuut		1		1
Kuifeend		1		1
Meerkoet			1	1
Meervleermuis			1	1
Brandgans	1			1
Visdief			1	1
Eindtotaal	2	14	19	35

Naast verder ecologisch (veld)onderzoek om te onderzoeken in welke mate de plaatsing van windturbines vogels daadwerkelijk negatief beïnvloedt is een dergelijk (veld) onderzoek ook nog nodig ten aanzien van de niet-vogel diersoorten (zoals zoogdieren, insecten, amfibieën etc.).

15. Situatie in andere landen (Duitsland)?

Het gaat het bestek van deze brief te buiten om de afstandsnormen van windturbines tot kwetsbare diersoorten van alle omliggende landen te bespreken. Wel wijzen wij de gemeenteraad uitdrukkelijk op de volgende twee tabellen die een overzicht weergeven van de in Duitsland aanbevolen minimale afstanden van windturbines tot (i) belangrijke natuurgebieden met voor windturbine gevoelige soorten en (ii) broedplaatsen van voor windturbine gevoelige soorten. Deze tabellen zijn gepubliceerd in het hiervoor aangehaalde onderzoeksrapport van Wageningen University & Research uit 2018.

Tabel 10.1 Overzicht van in Duitsland aanbevolen minimale afstanden van windturbines tot belangrijke natuurgebieden met voor windturbines gevoelige soorten. Tussen haakjes de bufferafstand die op belangrijke functies onderzocht moet worden (Vogelschutswarte Neschwitz, 2015).

Status beschermd gebied	Aanbevolen minimale afstand
Vogelrichtlijn gebied (SPA)	tienmaal de turbinehoogte, echter minimaal 1.200 m
Nationaal beschermde natuurgebieden	
Wetlands van internationaal belang (Ramsar-Conventionie)	
Pleister- en rustplaatsen voor trekvogels en wintergasten van Bundesland, nationaal en internationaal belang. Bv. voor kraanvogels, zwanen, ganzen, Kieviten, goud- en morinelplevieren, steltlopers en watervogels.	
Wateren en oppervlaktewatercomplexen >10 ha die belangrijk zijn voor broedende of pleisterende watervogels.	
Regelmatig benutte slaapplekken van kraanvogels, zwanen, ganzen, roofvogels en uilen die voldoen aan het 1% criterium van Wahl en Heinicke (2013).	kraanvogel: 3.000 m (6.000 m); zwanen, ganzen, roofvogels en uilen: 1.000 m (3.000 m)
Hoofdvliegrouwe tussen slaapplekken en voedselgebieden voor kraanvogels, zwanen, ganzen, roofvogels en uilen	vrijhouden
Trekbaan van bovenregionaal belang	

Tabel 10.2 Overzicht van in Duitsland aanbevolen minimale afstanden van windturbines tot regelmatige broedplaatsen van voor windturbines kwetsbare soorten. Tussen haakjes de buffer waarbinnen gebieden met belangrijke functies (foerageergebied, slaapplekken, baltsplaatsen e.d.) vermeden moeten worden (Vogelschutswarte Neschwitz, 2015).

Soort of soortgroep	Aanbevolen minimale afstand
Korhoen (<i>Tetrao tetrix</i>)	1.000 m rondom leefgebied en verbindingen met andere leefgebieden vrijhouden
Roerdomp <i>Botaurus stellaris</i>	1.000 m (3.000 m)
Woudaap <i>Ixobrychus minutus</i>	1.000 m
Ooievaar <i>Ciconia ciconia</i>	1.000 m (2.000 m)
Visarend <i>Pandion haliaetus</i>	1.000 m (4.000 m)
Wespendief <i>Pernis apivorus</i>	1.000 m
Grauwe kiekendief <i>Circus cyaneus</i>	1.000 m (3.000 m)
Blauwe kiekendief <i>Circus pygargus</i>	1.000 m (3.000 m)
Bruine kiekendief <i>Circus aeruginosus</i>	1.000 m
Rode wouw <i>Milvus milvus</i>	1.500 m (4.000 m)
Zwarte wouw <i>Milvus migrans</i>	1.000 m (3.000 m)
Zeearend <i>Haliaeetus albicilla</i>	3.000 m (6.000 m)
Boomvalk <i>Falco subbuteo</i>	500 m (3.000 m)
Slechtvalk <i>Falco peregrinus</i>	1.000 m, 3.000 m voor boomnesten
Kraanvogels <i>Grus grus</i>	500 m
Kwartelkoning <i>Crex crex</i>	500 m
Goudplevier <i>Pluvialis apricaria</i>	1.000 m (6.000 m)
Houtsnip <i>Scolopax rusticola</i>	500 m rondom balsterterritorium
Oehoe <i>Bubo bubo</i>	1.000 m (3.000 m)
Velduil <i>Asio flammeus</i>	1.000 m (3.000 m)
Nachtzwaluw <i>Caprimulgus europaeus</i>	500 m
Hop <i>Upupa epops</i>	1.000 m (1.500 m)
Weidevogels: Watersnip <i>Gallinago gallinago</i> , Grutto Limosa limosa, Tureluur <i>Tringa totanus</i> , Wulp <i>Numenius arquata</i> en Kievit <i>Vanellus vanellus</i>	500 m (1.000 m)
Koloniebroeders: reigers, meeuwen en sterns	1.000 m (> 3.000 m)

Tussenconclusie:

Indien de gemeenteraad een voorbeeld neemt aan de Duitse normen en regelgeving kan niet anders dan geconstateerd worden dat zoekgebied 3 te dicht bij (en rondom) leefgebieden en/of verbindingengebieden van kwetsbare (roof)vogels ligt. Dit zoekgebied is daarmee geen geschikte locatie voor de plaatsing van windturbines.

Hetzelfde geldt beslist ook voor zoekgebied 2A.

16. Conclusie: ring A10 Noord en Noorder IJplas geen geschikte locaties voor windturbines

Al met al zijn wij met betrekking tot de ring A10 Noord tot de volgende conclusie(s) gekomen. Het **zoekgebied 3**:

1. grenst aan twee Natura 2000-gebieden die een beschermingsregime met externe werking kennen;
2. betreft hoofdgroenstructuur-gebied;
3. is door de Technische Adviescommissie Hoofdgroenstructuur (TAC) afgewezen als geschikte locatie voor windturbines;
4. is deels BPL Waterland-gebied waarbinnen windturbines (met bijkomende toegangsweg en kraanplaat) leiden tot een overduidelijke aantasting van de kernkwaliteit 'openheid en ruimtebeleving';
5. betreft een cruciaal ecologisch verbindingengebied dat niet verder verzwakt zou moeten worden (dat geldt in het bijzonder voor het oostelijk deel van de ring A10 Noord hetgeen ook NNN-gebied is);
6. kent een beduidend hogere 'natuurwaardenscore' dan thans door de gemeente op basis van de Natuurwaardenkaart 2016 wordt aangenomen;
7. is grotendeels weidevogelgebied en fungeert als de toegangspoort tot de rest van het Waterlandse weidevogelgebied;
8. is door Vogelbescherming Nederland, mede omdat het weidevogelgebied betreft, aangewezen als locatie waar beslist géén windturbines zouden moeten worden geplaatst (aangeduid als 'paars gebied' op hun risicokaart);

9. betreft een gebied waar meerdere (weide)vogels, vleermuizen en vissen voorkomen die op de 'Rode Lijst' staan en/of Europees beschermd zijn;
10. is bovendien een gebied waar een aanzienlijk aantal (al dan niet Rode Lijst-)diersoorten voorkomen - en/of regelmatig overheen vliegen - die bovendien (zeer) gevoelig zijn voor windturbines waaronder, maar niet uitsluitend, de **meervleermuis, visdief, noordse woelmuis, kleine modderkruiper, rosse vleermuis, laatvlieger, wespendif, boomvalk, (blauwe en zilver) reiger, lepelaar, buizerd**, etc.). De effecten van windturbines op ieder van deze unieke diersoorten is uiterst zorgwekkend.

Alleen al om deze redenen biedt het zoekgebied 3 (ring A10 Noord) wat ons betreft geen reële mogelijkheden tot plaatsing van windturbines. Het betreft een uniek (deels BPL beschermd) groengebied dat ecologisch gezien van groot belang is. Het is volstrekt onverantwoord de unieke (flora en) fauna rondom de ring A10 Noord bloot te stellen aan de aanvaringsrisico's, trillingen, het geluid en de mechanische effecten die windturbines met zich brengen.

Met betrekking tot de Noorder IJplas zijn wij tot de volgende conclusies gekomen. Het **zoekgebied 2A**:

1. grenst aan één Natura 2000-gebied dat een beschermingsregime met externe werking kent;
2. is hoofdgroenstructuur-gebied;
3. wordt ontwikkeld tot stadspark hetgeen volgens de TAC op gespannen voet staat met de komst van windturbines;
4. is eveneens door de Vogelbescherming Nederland aangeduid als 'paars gebied' op hun risicokaart en betreft dus een locatie waar géén windturbines zouden moeten worden geplaatst;
5. kent een bijzonder hoge natuurwaardenscore (van 4) op de Natuurwaardenkaart 2016.
6. betreft een gebied waar meerdere zoogdieren, (broed)vogels en vleermuizen voorkomen die op de 'Rode Lijst' staan en/of Europees beschermd zijn;
7. is bovendien een gebied waar een aanzienlijk aantal (al dan niet Rode Lijst-)diersoorten voorkomen die bovendien (zeer) gevoelig zijn voor windturbines waaronder, maar niet uitsluitend, de **meervleermuis, torenvalk, kneu, visdief, nachtegaal, blauwe reiger, havik** etc. De effecten van windturbines op deze diersoorten is uiterst zorgwekkend.

Om deze redenen biedt het zoekgebied Noorder IJplas wat ons betreft ook geen reële mogelijkheden tot plaatsing van windturbines. Het is niet verantwoord de unieke (flora en) fauna van de Noorder IJplas bloot te stellen aan de trillingen, het geluid en de mechanische effecten die windturbines met zich brengen.

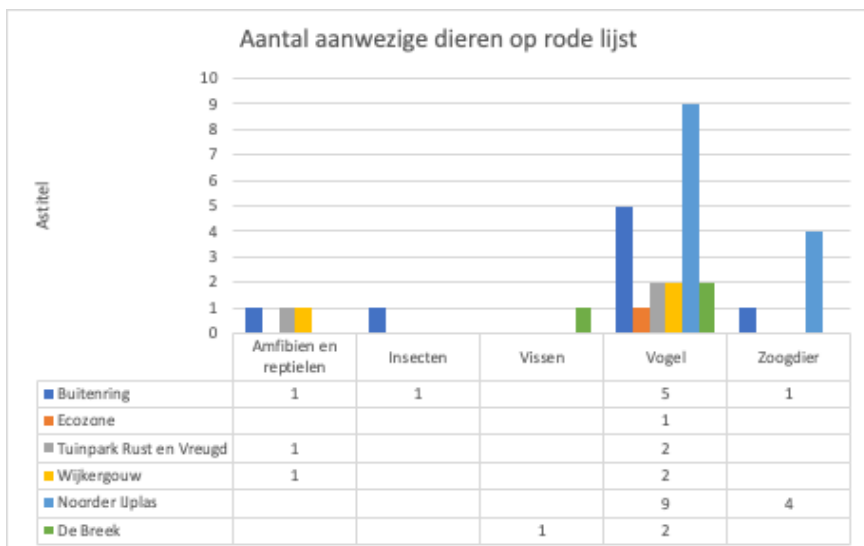
Los hiervan, zou groene windenergie wat ons betreft niet opgewekt mogen worden ten koste van 'echt groen' en de daarin aanwezige (kwetsbare) diersoorten. Het aanwijzen van minder invasieve (zoek)locaties is mogelijk.

Wij hebben dan ook de volgende verzoeken aan de gemeenteraad:

Verzoek 1: met het oog op (i) de aanwezigheid van vele gevoelige - beschermde en bedreigde - diersoorten, (ii) de actuele hoge(re) natuurwaarde, (iii) de aanwijzing als BPL Waterland (en deels als NNN-gebied), (iv) de bestemming als weidevogelgebied en (v) de twee nabijgelegen Natura 2000-gebieden verzoeken wij de gemeenteraad dringend het gebied langs de ring A10 Noord (zoekgebied 3), in zijn geheel uit te sluiten als zoekgebied voor de plaatsing van windturbines.

Verzoek 2: met het oog op (i) de aanwezigheid van diverse gevoelige - beschermde en bedreigde - diersoorten, (ii) de hoge natuurwaarde, (iii) het nabijgelegen weidevogelgebied en (iv) het nabijgelegen Natura 2000 gebied verzoeken wij de gemeenteraad dringend het gebied Noorder IJplas (zoekgebied 2A), ook in zijn geheel uit te sluiten als zoekgebied voor de plaatsing van windturbines.

Wij verzoeken de gemeenteraad onderstaande tabel op waarde te schatten en af te zien van zoekgebied 3 en 2A als voorkeursgebieden.



Graag vernemen wij de reactie van de gemeenteraad op de vragen zoals neergelegd onder punt 2 van deze brief en bovenstaande (twee) verzoeken.

Tevens ontvangen wij graag een bevestiging van de goede ontvangst van dit raadsadres.

Met vriendelijke groet,

C.G. Wassenaar*

H.G. van Aniel*

**de indieners van dit raadsadres zijn beiden woonachtig in Amsterdam Noord*

Dit raadsadres wordt mede ingediend namens en ondersteund door:

- **de Alliantie Noordelijke Tuinparken bestaande uit de volgende acht Amsterdamse tuinparken: (1) Buikslotermeer, (2) De Molen, (3) Tuinwijk, (4) Kweeklust, (5) Rust & Vreugd, (6) Wijkergouw, (7) De Bongerd en (8) Buitenzorg;**
- **Initiatiefgroep Groene Longen Amsterdam; en**
- **Stichting Zosenerdam,**

die de inhoud en conclusies van deze brief volledig onderschrijven.