Landschapsbeheer Flevoland
Zorg voor ons landschap

Landschapsbeheer Flevoland
Botter 14-03
8232 JP Lelystad

t: 0320-294939
e: flevoland@landschapsbeheer.net
www.landschapsbeheerflevoland.nl

Rapport

Natuurtoets Almere Duin



[redacted]
December, 2024



Burgerparticipatie
Landschapsbeheer stimuleert betrokkenheid van bewoners bij de natuur en het landschap in de eigen leefomgeving. Samen verantwoordelijk voor de inrichting en het beheer van de eigen 'achtertuin'.



Landschap
Singels, laanbomen, bermen, dijken, dorpsbossen, weilanden, akkers, stedelijk groen en groot open water zijn dragers van het landschap. Beheer, behoud en ontwikkeling van deze landschapselementen dragen bij aan de beleving van ons landschap.



Cultuurhistorie en Aardkunde
De geschiedenis van Flevoland heeft mens en landschap bepaald. Om de eigen leefomgeving goed te begrijpen speelt kennis van het ontstaan van het gebied een belangrijke rol.



Soortenbeheer
In het Flevolandse landschap horen tal van plant- en diersoorten. De (tijdelijke) aanvullende maatregelen die Landschapsbeheer uitvoert, dragen bij aan het realiseren van een zelf functionerend ecosysteem.

Titel : Natuurtoets Almere Duin
Auteur : [redacted]
Datum : December 2024
Rappoprtnr : LBF-2024-061

Landschapsbeheer Flevoland
Botter 14-03, 8232 JP Lelystad
t: 0320-294939
e: flevoland@landschapsbeheer.net
www.landschapbeheerflevoland.nl

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4
2. Materiaal-methode 7
3. Resultaten 9
3.1. Jaarrond beschermde nesten van roofvogels, raaf en uilen 9
3.2.Mogelijk jaarrond beschermde nesten van spreeuw en grote bonte specht in de bosvakken 9
3.3. Huismus en spreeuw in gebouwen 9
3.4. IJsvogel 10
3.5. Vleermuizen 11
3.6. Bever 11
3.7. Otter 13
3.8. Kleine marterachtigen 13
3.9. Grote weerschijnvlinder 14
3.10. Rugstreeppad 14
4. Hoe nu verder? 16
Bijlage Velddata 17

1. Inleiding

Gemeente Almere is voornemens in Duin de deelwijken Muiderduin en Kreekbos Noord/ Stranddorp te ontwikkelen. Nu zijn deze delen nog gedeeltelijk graslanden en bossen. Een natuurscan is uitgevoerd door Van der Goes en Groot voor een veel groter gebied. Uit hun inventarisatie komt naar voren dat er verblijfplaatsen/nesten zijn van sperwer, buizerd, huismus. Maar bijvoorbeeld geen verblijven vleermuizen

De inventarisatie van Van der Goes en Groot is een hele mooie start voor dit werk, maar om een omgevingswetvergunning te kunnen aanvragen is voor sommige beschermde soorten een hogere onderzoeksinspanning nodig. Reden om het gebied nogmaals te laten onderzoeken, maar nu in meer detail.

Doel is om te bepalen of een omgevingswetontheffing voor een activiteit Flora en fauna, beschermde soorten nodig is (houtopstanden, Natura 2000 en NNN worden niet meegenomen). Enerzijds door een rapportage over de aanwezigheid van de beschermde soorten te realiseren, anderzijds door te beschrijven hoe de activiteiten in het gebied zodanig vormgegeven kunnen worden dat de beschermde soorten weinig hinder ondervinden van de werkzaamheden.

Dit rapport gaat vooral in op de aanwezigheid van beschermde soorten en de vraag of voor de aanwezige beschermde soorten ook een Omgevingsvergunning aangevraagd moet worden. In het activiteitenplan zal vooral beschreven worden hoe de schade aan de beschermde soorten gemitigeerd wordt.

Gebiedsbeschrijving

Het noordelijke deel bestaat globaal uit drie delen. Bosdelen, duinruigte en een dijktalud met kruidenrijk gras.
In het noordelijke gebied zijn twee grotere bosdelen. Het boscomplex aan de Poortdreef bestaat uit een deel populieren en een sparrenvak. Het bosvak aan de dijk bestaat vooral uit populieren.
De duinruigte is een gebied met veel relief; er is ook nog een zanddepot aanwezig wat het relief versterkt. De vegetatie bestaat uit riet, hogere grassen en her en der een wilgenstrook. In de duinruigte zijn, bij langdurige regen, ook grote delen plas-dras aanwezig.
De dijk kent een vrij uniforme vegetatie en beheer, en bestaat uit kruidenrijk grasland.

Het zuidelijke deel is veel intensiever gebruikt. Centraal staat het buitentheather Vis a Vis met haar parkeerterreinen. Op het parkeerterrein staan nog solitaire abelen.
Als het gebied niet net vergraven is, over over de kop gezet dan bestaat de vegetatie uit ruig grasland.



Datum: 26/09/2024; Projectie: Mercator; Kaartlaag: Luchtfoto 06/2024; Schaal: 1 cm = 190 meter

Figuur 1: Twee studiegebieden



Figuur 2: Bosvak en voet van de dijk in noordelijk deelgebied met zicht op Almere Duin.

2. Materiaal-methode

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd. Voor de precieze data zie bijlage 1.

Veldkaart holle bomen en nesten en boswilg

Het gebied bestaat o.a. uit een aantal bosvakken. In deze bosvakken kunnen jaarrond beschermde verblijfplaatsen van roofvogels, uilen, spreeuw en vleermuizen zijn. Reden om in de periode dat er nog geen blad aan de boom zit een eerste bezoek te brengen aan het gebied om (oude) (roof)nesten in kaart te brengen en om alle holten in kaart te brengen. De kaart is vooral bedoeld om het veldwerk later in het seizoen makkelijker te maken.
Boswilgen zijn apart in kaart gebracht voor de grote weerschijnvlinder. Tevens is gekeken of er rupsen te zien zijn.

Raaf

De raaf is een vroege broeder. Het maken van de veldkaart is dan ook gecombineerd met een ronde om de raaf in kaart te brengen. Andere bezoeken voor de roofvogelnesten zijn ook gebruikt om meer grip te krijgen op deze soort.

Roofvogels, spreeuw en grote bonte specht

Begin april heeft een tweede ronde voor roofvogels plaatsgevonden en is er aandacht geweest voor spreeuw en grote bonte specht. Buizerd is dan ongeveer op eieren en de sperwer is net een nest aan het bouwen.

Huismus / spreeuw

Bij het Vis a Vis complex staan gebouwen. Potentieel broedgebied voor huismus en ook spreeuw. Twee bezoeken in het voorjaar (1 april-15 mei) maken duidelijk hoeveel dieren hier broeden.

Vleermuizen

Het accent van dit vleermuisonderzoek richt zich op boombewonende soorten als ruige dwergvleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis.
En bij het Vis a Visterrein ligt het accent op de gebouwbewonende soorten als gewone dwergvleermuis of laatvlieger.
Met behulp van vleermuisdetectoren is onderzocht of er verblijfplaatsen van de vleermuissoorten aanwezig zijn. De kaart met holten speelt bij de boombewonende soorten een belangrijke rol omdat de bosvakken ‘s nachts niet tot nauwelijks toegankelijk zijn. Het helpt dan erg om te weten waar de potentiële bomen staan.
De rosse vleermuis, maar zeker de ruige dwergvleermuis, maakte de grootste kans om een verblijfplaats te hebben in de twee bosvakken. Voor rosse vleermuis waren er kansen als zomer- en paarverblijf. Voor ruige dwergvleermuis vooral als paarverblijf. Controles in de ochtendschemer waren daarmee het meest kansrijk. De periode dat de dieren het langst actief zijn in de buurt van de verblijfplaats. Daarnaast ligt het vooral voor de rosse vleermuis voor de hand dat de dieren goed hoorbaar retour zouden komen van hun jachtgebied. Iedere waarneming in de ochtend zou al snel tot de conclusie moeten komen dat er waarschijnlijk een verblijfplaats in de buurt moest zijn.

Bever

Gezocht is naar (oude) burchten, holen en beverdammen en verse knaagsporen om de aanwezigheid van de bever aan te tonen.
Met behulp van wildcamera’s is later het daadwerkelijke gebruik van holten en burchten onderzocht.

Kleine marterachtigen

Er is in het veld bepaald welke gebieden potentieel geschikt zijn voor kleine marterachtigen. Er heeft verder geen inventarisatiewerk naar deze soorten plaatsgevonden. Op basis van de

gerealiseerde kaart is bepaald of de soort aanwezig kan zijn en of de werkzaamheden effect hebben op de soort.

Rugstreeppad

Gedurende 4 nachten tussen april en juli is in de avond geluisterd naar de roep van de rugstreeppad in het gebied.

3. Resultaten

Het onderzoek heeft zich gericht op:

- Jaarrond beschermde nesten van roofvogels, raaf en uilen
- Mogelijk jaarrond beschermde nesten van spreeuw en grote bonte specht
- Mogelijk voorkomen van broedende ijsvogel
- Huismus
- Vleermuizen
- Bever
- Otter
- Kleine marterachtigen
- Grote weerschijnvlinder

3.1. Jaarrond beschermde nesten van roofvogels, raaf en uilen

Op 20 februari en 27 maart zijn oude nesten van buizerd, sperwer en zwarte kraai gevonden. Alle nesten leken op dat moment niet in gebruik.
Op 18 april zijn de bosvakken nogmaals gecontroleerd. Dat leverde een buizerdnest in aanbouw op en twee rondvliegende raven.
Begin juni zijn de nesten gecontroleerd met een stokcamera. Er waren geen sporen gebruikte nesten door buizerd, raaf of andere vogels met een jaarrond beschermd nest.
In 2023 zijn in het bosvak aan de Polderdreef nog 3 bedelende jongen van de ransuil gezien door derden. In 2024 hebben wij geen dieren in het bosvak gehoord maar wel zo'n 600 meter zuidelijk van deze locatie aan de dijk.
Geconcludeerd wordt dat er geen roofvogels, uilen of raaf broeden in het onderzoeksgebied: er hoeft verder geen rekening gehouden te worden met deze groep.



Figuur 3: Oud sperwernest

3.2.Mogelijk jaarrond beschermde nesten van spreeuw en grote bonte specht in de bosvakken

In het zuidelijke bosgebied bestaat het bosdeel vooral uit laanbeplanting. Hier zijn alleen in een groep populieren holtes te vinden van grote bonte specht.
In het noordelijke deel zijn in een populierenvak ook holten en scheuren te vinden die door grote bonte specht of spreeuw benut konden worden.
Spreeuw is, buiten het Via a Vis terrein, niet broedend aangetroffen in het gebied. Grote bonte specht broedt wel in de bosvakken.
Grote bonte specht behoort tot de categorie 5b soorten: 'soorten met honkvaste nesten maar wel flexibel. In beginsel niet jaarrond beschermd tenzij ecoloog anders aantoont'. Met de groei van Almere-Duin is in de afgelopen jaren een grote hoeveelheid bomen aangeplant als groenvoorziening in de wijk. Deze bomen bereiken ondertussen wel een leeftijd waarmee ze ook geschikt raken voor grote bonte specht. Het verdwijnen van de bosvakken zal geen effect hebben op de staat van instandhouding in deze regio zodat er geen groot bezwaar is tegen de kap van deze bosvakken.
Geconcludeerd wordt dat er verder geen rekening gehouden hoeft te worden met spreeuw en grote bonte specht in de bosvakken.

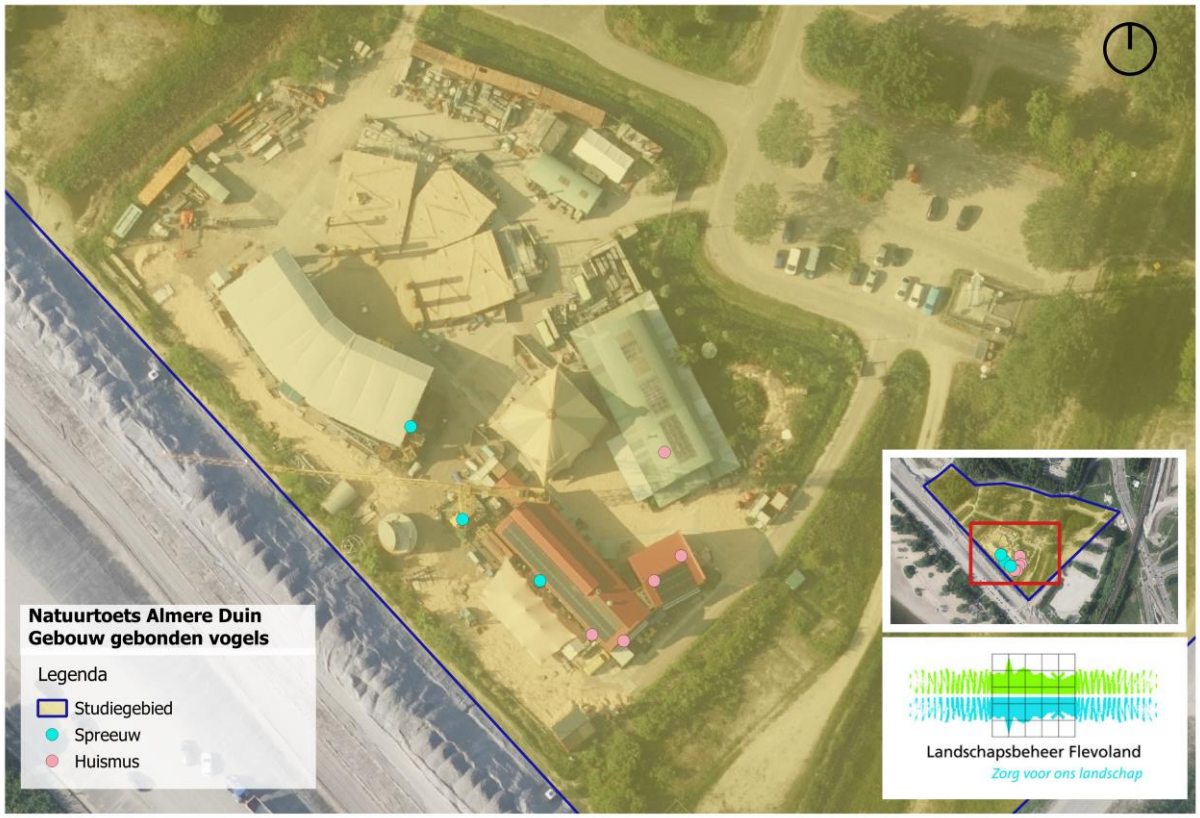
3.3. Huismus en spreeuw in gebouwen

Op 18 april en 13 mei is een bezoek gebracht aan het Vis a Vis terrein.
In het rode kantoorgebouw zijn 4 paar huismus aanwezig en 2 spreeuw.
Daarnaast 1 huismus in de hoge schuur en een spreeuw in de kraan en in de pijp bij de bel.

Voor de huismus geldt dat deze valt in categorie 2 van beschermde nesten: nesten van honkvaste koloniebroeders. Zonder Omgevingsvergunning activiteit flora en fauna mogen deze niet verdwijnen. Afhankelijk of de gebouwen verdwijnen en/of het leefgebied in de directe omgeving sterk versteend zal dus een Omgevingsvergunning aangevraagd moeten worden.

De spreeuw valt onder categorie 5b van beschermde nesten: honkvaste nesten, maar wel flexibel, in beginsel niet jaarrond beschermd, tenzij een ecoloog anders aantoont. Hier speelt dat de omgeving in beginsel sterk zal veranderen. Afhankelijk van de natuurinclusiviteit van de nieuwe bebouwing zal bepaald moeten worden of een omgevingsvergunning noodzakelijk is. De spreeuw kan echter goed mee oplopen met de huismus: de mitigatie van de een zal ook voldoende zijn voor de ander.

Geconcludeerd wordt dat voor elk broedpaar huismus en spreeuw dat verloren gaat door de ruimtelijke ontwikkeling gemitigeerd moet worden en dat er voor huismus in elk geval een Omgevingsvergunning activiteit flora en fauna moet komen.



Figuur 4: Nestindicaties van spreeuw en huismus bij Vis a Vis gebouwen

3.4. IJsvogel

In de watergang aan de Poortdreef zijn verschillende keren ijsvogels waargenomen. De kansen voor voortplanting aan deze watergang zijn beperkt, maar niet onmogelijk. In het huidige ontwerp van de gemeente Almere is gepland dat deze watergang zal verdwijnen, maar er komen daarvoor andere watergangen terug. Daarmee zijn er voor deze vogelsoort van categorie 5b (honkvaste nesten, maar wel flexibel, in beginsel niet jaarrond beschermd, tenzij ecoloog anders aantoont) voldoende uitwijkmogelijkheden en op termijn voldoende broedplekken beschikbaar om een sterke bedreiging voor deze populatie uit te sluiten. Het is daarbij natuurlijk wel gewenst dat de nieuwe watergangen ook oevers krijgen waar lokaal een ijsvogel kan broeden. Dus een steile, doorgraafbare oever met een begroeiing van bomen met overhangende takken zodat er geen sterke begroeiing voor de wand kan ontstaan en de vogels het nest veilig kunnen benaderen

Geconcludeerd wordt dat voor deze soort geen Omgevingsvergunning nodig is, maar dat de ruimtelijke ontwikkeling wel goede kansen biedt om meer te doen voor de ijsvogel.

3.5. Vleermuizen

In totaal zijn 5 paarplaatsen van ruige dwergvleermuis in het populierenvak het dichtst bij de dijk vastgesteld. In het bosvak bestaande uit populier en spar zijn geen vleermuisverblijven gevonden. Op het terrein van Vis a Vis en directe omgeving zijn geen vleermuizen gevonden.

Rosse vleermuizen zijn waargenomen in de ochtend van 18 juni. Een enkel dier vloog toen rond 3.30 uur voorbij. Later op de ochtend zijn geen dieren meer aangetroffen zodat het waarschijnlijk een passerend/jagend dier is geweest zonder verdere binding met het bosvak.

Geconcludeerd wordt dat bij de kap van de bomen van het populierenperceel aan de dijk een omgevingsvergunning activiteit flora en fauna nodig is.



Figuur 5: Bomen met paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis

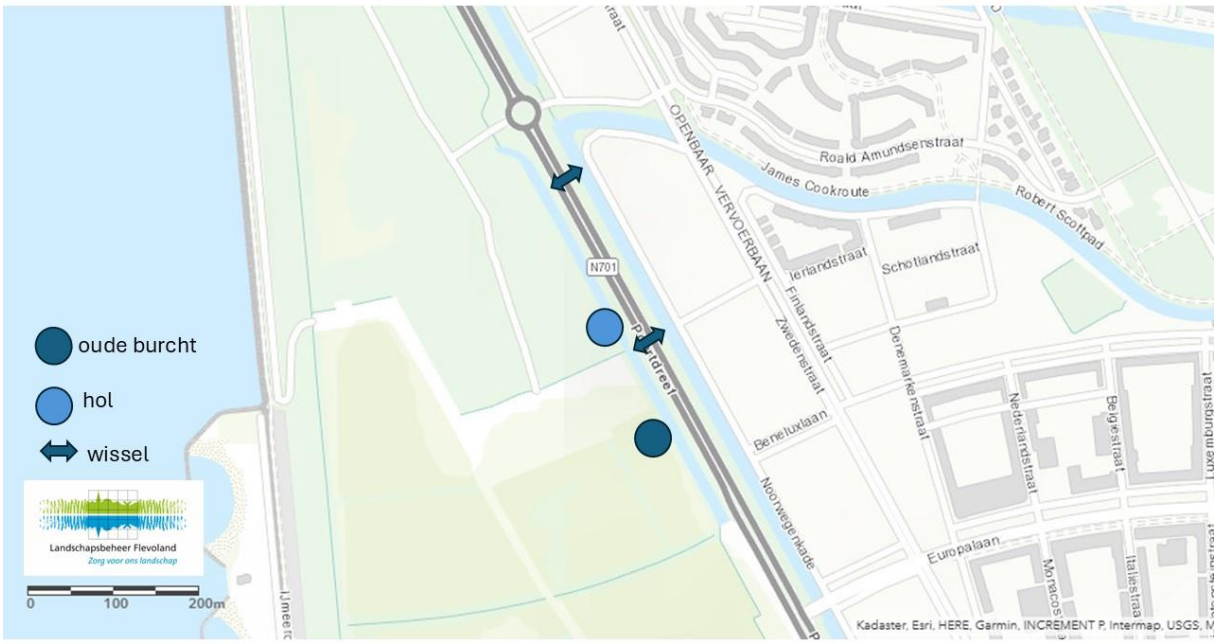
3.6. Bever

Op 20 februari zijn knaagsporen, geursporen, een beverdam en een (oud) verblijf van de bever gevonden. Op 29 februari het nog eens nader bekeken. Twee duidelijke wissels over of onder de Poortdreef en mogelijk holen onder braamstruweel werden aangetroffen.

Begin september zijn er geen recente spoten meer te vinden van de bever. Aan de beverdam is al een tijdje niks gebeurt en de wissel onder de Poortdreef lijkt niet meer in gebruik.
Eind oktober waren er weer schaars sporen van bever te vinden. Het dichte braamstruweel ter hoogte van de Amerigo Vespucciweg- Beneluxlaan maakte het onderzoek naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen op dit traject erg moeilijk en juist op dit traject konden holen verwacht worden. Reden om deze bramen te klepelen buiten de kwetsbare periode van de bever. Daarbij kwamen twee holen dicht bijeen tevoorschijn. Vervolgens is met een wildcamera eind oktober getoetst of deze holten in gebruik zijn bij bevers. Dat bleek niet het geval.
De conclusie is derhalve dat de sloot langs de Poortdreef onregelmatig gebruikt wordt door bever maar dat er geen verblijfplaats aanwezig is. Het gebied speelt, gezien het aanwezige voedselaanbod, maar een beperkte rol in het leefgebied van de bever. Er is dan ook geen reden om te veronderstellen dat de bever grote gevolgen gaat ondervinden van het verlies aan leefgebied. *Er is dan ook geen reden om een Omgevingsvergunning voor deze soort aan te vragen*.



Figuur 6: Wissel bever onder Poortdreef



Figuur 7: (Oude) verblijfplaatsen bever en wissels

3.7. Otter

Bij elk bezoek waarbij de watergangen bekeken zijn, is ook gekeken naar sporen van otter. Al met al zijn er tijdens het veldwerk geen sporen van otter gevonden.
Geconcludeerd wordt dat er verder geen rekening gehouden hoeft te worden met de otter.

3.8. Kleine marterachtigen

Het noordelijke gebied leent zich uitstekend voor wezel. Er zijn grote vlaktes met rietgras en andere ruigtes. In deze vlaktes zijn er voldoende mogelijkheden voor veldmuizen en andere muizensoorten; belangrijk voedsel van de wezel.
In het zuidelijke deel is het areaal geschikt leefgebied een stuk kleiner omdat het terrein intensief gebruikt wordt en er weinig ruigte kan ontstaan.
In totaal gaat het in het noordelijke deel om 22 ha, in het zuidelijke deel om 2,3 ha.



Figuur 8: Potentieel leefgebied van wezel in Duin nabij Vis a Vis gebouwen



Figuur 9: Potentieel leefgebied van wezel in noordelijk deel studiegebied

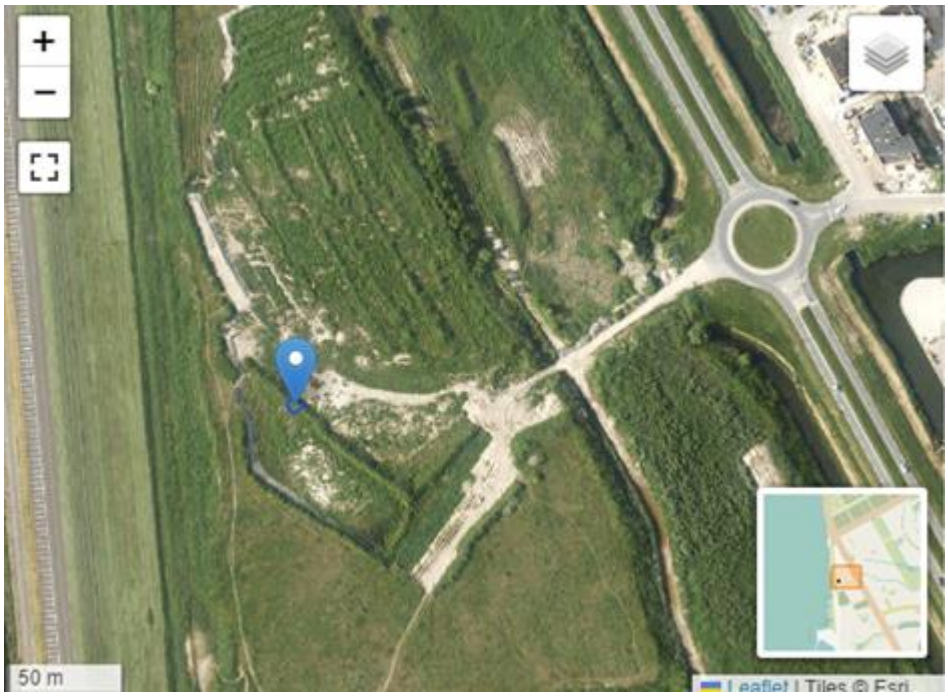
Geconcludeerd wordt dat er ruim leefgebied aanwezig is voor met name wezel. Aantasting van dit leefgebied vraag aandacht en overleg met bevoegd gezag t.a.v. een Omgevingsvergunning Flora en Fauna. Bij de uitwerking van de ruimtelijke plannen zal vooral bekeken moeten worden hoe de kwantiteit aan leefgebied zo goed mogelijk behouden kan blijven en waar mogelijkheden zijn om in het aansluitende gebied kansen te creëren voor de soort.

3.9. Grote weerschijnvlinder

Het aantal boswilgen in het gebied is erg beperkt. Incidenteel is er een gevonden maar het betrof vrij jonge bomen. Voor de rupsen van de grote weerschijnvlinder is deze boom een belangrijke voedselbron, maar dan moet de boom wel groter zijn dan in het veld gevonden. Grote weerschijnvlinder is niet aangetroffen.
Er zijn in het gebied te weinig mogelijkheden voor de grote weerschijnvlinder om hier daadwerkelijk te reproduceren. Het is daarmee onwaarschijnlijk dat er een populatie grote weerschijnvlinders in het gebied aanwezig zijn.
Geconcludeerd wordt dat bij de verdere uitwerking van de plannen er geen noodzaak is om deze soort rekening te houden.

3.10. Rugstreeppad

Uit de quickscan van Vander Goes & Groot was de aanwezigheid van rugstreeppad niet gebleken. Op de zwoele avond van 7 april zijn minimaal 5 mannelijke rugstreeppadden roepend gevonden in een deel van het gebied met ondiep water. Ook andere locaties hadden dergelijke omstandigheden maar daar zijn geen roepende dieren gehoord.
Tijdens de andere bezoeken zijn op deze locatie geen rugstreeppadden meer gehoord.
Geconcludeerd wordt dat het open gebied in het noordelijke deel leefgebied vormt voor de rugstreeppad. Voor de werkzaamheden in het gebied is een omgevingsvergunning Flora en Fauna nodig.



Figuur 10; Locatie met 5 roepende mannetjes rugstreeppad

4. Hoe nu verder?

Boskap op korte termijn.
De gemeente geeft aan graag snel te willen beginnen met de kap van het sparren/populierenvak dat grenst aan de Poortdreef.
Er zijn in dit bosvak geen beschermde soorten vastgesteld die aandacht vragen zodat buiten het broedseizoen in dit bosvak zonder Omgevingsvergunning activiteit Flora en Fauna begonnen kan worden. Er zal wel iets geregeld moeten zijn met een Omgevingsvergunning – Houtopstanden. Hetzelfde geldt voor de bomen in het zuidelijke deel nabij Vis a Vis. Er zijn vanuit de beschermde soorten geen beperking, al is kap in het broedseizoen (15 maart-juli) zeer ongewenst omdat de kans op verstoring van broedende vogels dan erg groot is.

Kap van het populierenvak inclusief de bomen met verblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis grenzend aan de dijk zal pas plaats kunnen vinden als de mitigatie voor de ruige dwergvleermuis en een Omgevingsvergunning activiteit flora en fauna voor deze soort geregeld is.

Activiteitenplan, Omgevingsvergunning of Gedragscode
Er zal voor de uitvoer van de werkzaamheden een Omgevingsvergunning voor een aantal soorten aangevraagd moeten worden. Deze vormt de basis voor de aanvraag van de Omgevingsvergunning. In dit activiteiten plan zullen de volgende soorten een plek moeten krijgen:

- **Huismus/spreeuw**

Elk nest van huismus en spreeuw dat verdwijnt door de ruimtelijke ontwikkeling zal gemitigeerd moeten worden. Het betreft echter niet alleen het nest maar ook de leefomgeving: er moet dus naast de nestlocatie ook zekerheid komen dat de dieren voldoende voedsel en dekking kunnen vinden. Natuurinclusief bouwen is dus een vereiste in de buurt van deze nestlocaties.

- **Ruige dwergvleermuis**

Er zijn 5 paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis (habitatrichtlijnsoort) vastgesteld. Deze bevinden zich allen in het populierenvak nabij de dijk. Voor deze soort zal een Omgevingsvergunning nodig zijn als deze bomen gekapt worden en de verblijfplaatsen zullen gemitigeerd moeten worden in een verhouding 1:4. Er dienen dus 20 verblijven terug te komen voor deze soort.
Ruige dwergvleermuis is een soort die vrij weinig eisen stelt aan de paarverblijven. Vrij kleine vleermuiskasten die aan een boom gehangen worden kan al volstaan. Dit kan ook aan laanbeplanting of bij groepen meer solitaire bomen. De kast dient op minimaal 3 meter hoogte geplaatst te worden en dient minimaal 3 maanden vindbaar te zijn voor de ruige dwergvleermuis, alvorens het bos te kappen. Omdat de soort ook een winterslaap houdt mogen hiervoor alleen de maanden april tot en met oktober gerekend worden

- **Wezel**

Voor de wezel zal een mitigatieplan uitgewerkt moeten worden en ingebed moeten worden in de Omgevingswet. Dit mitigatieplan zal de nodige aandacht moeten krijgen omdat het areaal leefgebied nu zo'n 27 ha bedraagt en onduidelijk is hoeveel ervan in de toekomst behouden blijft en waar de overige delen van het leefgebied in kwaliteit of kwantiteit terugkomt.
Voor de korte termijn zal beheerwerk en het prepareren van het gebied voor nader onderzoek mogelijk zijn als dit past binnen een gedragscode. Dit omdat het gebied zich na dit werk weer verder ontwikkelt tot leefgebied van wezel.

De enige soort die niet verder uitgewerkt hoeft te worden is de

- **Rugstreeppad**

Voor de rugstreeppad is wel een Omgevingsvergunning nodig maar deze is reeds aangevraagd voor het gebied Almere-Poort waarbinnen dit terrein valt. Er dient dus voldaan te worden aan de voorwaarden die in deze vergunning staan.

Bijlage Velddata

	20-feb	29-feb	27-mrt	7-apr	10-apr	18-apr	1-mei	13-mei	26-mei	7-jun	18-jun	8-jul	12-jul	28-aug	18-sep	30-okt	8-nov
raaf	x		x														
roofvogel	x		x			x			x		x						
ijsvogel				x					x		x						
huismus/spreeuw						x		x									
boerenzwaluw						x		x									
bever	x	x		x					x		x					x	x
otter	x	x		x					x		x						
vleermuis				x							x	x		x	x		
rugstreeppad				x	x		x			x							
weerschijnvlinder	x	x											x				
wezel									x								
1300-1500																	
730-930																	
1230-1430																	
1900-2100																	
2130-2300																	
1230-1500																	
21.30-2330																	
830-1000																	
1000-1200																	
2200-2400																	
0330-0530																	
2200-0030																	
1400-1600																	
0400-600																	
0400-0630																	