

Natuurwaardenonderzoek Noordelijke Oeverlanden te Amsterdam

Beoordeling potenties op basis van historische
gegevens en actueel veldonderzoek in 2020



F. Derriks
G.J. Brandjes
G. Hoefsloot
F. van der Vliet
L.S.A. Anema



Bureau Waardenburg
Ecologie & Landschap



Natuurwaardenonderzoek Noordelijke Oeverlanden te Amsterdam

Beoordeling potenties op basis van historische gegevens en
actueel veldonderzoek in 2020

F. Derriks
G.J. Brandjes
G. Hoefsloot
F. van der Vliet
L.S.A. Anema

Status uitgave: eindrapport

Rapportnummer:	20-346
Projectnummer:	19-0645
Datum uitgave:	12 februari 2021
Foto's omslag:	Bureau Waardenburg bv
Projectleider:	drs. G.J. Brandjes
Tweede lezer:	drs. D. Emond
Naam en adres opdrachtgever:	Gemeente Amsterdam Stadsdeel Nieuw-West Postbus 2003, 1000 CA AMSTERDAM
Referentie opdrachtgever:	Opdrachtbon met kenmerk NW19-08817-UIT-19-15066 d.d. 29 oktober 2019
Akkoord voor uitgave:	drs. D. Emond

Paraaf:

Graag citeren als: Derriks, F., G.J. Brandjes, G. Hoefsloot, F. van der Vliet & L.S.A. Anema, 2021. Natuurwaardenonderzoek Noordelijke Oeverlanden te Amsterdam. Beoordeling potenties op basis van historische gegevens en actueel veldonderzoek in 2020. Rapport nummer 20-346. Bureau Waardenburg, Culemborg.

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

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

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



Bureau Waardenburg
Ecologie & Landschap

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



Voorwoord

Voor de Noordelijke Oeverlanden in Stadsdeel Nieuw-West te Amsterdam geldt dat in de nabije toekomst mogelijk ontwikkelingen gaan plaatsvinden, variërend van wijzigingen in infrastructuur, recreatiemogelijkheden, bebouwing, horeca, etc. Om die reden wil de gemeente Amsterdam de natuurwaarden van het gebied in kaart brengen. Doelstelling van de opdracht is het vaststellen van de actuele natuurwaarden (soorten, landschap, bodem, water, samenhang) door middel van literatuur- en veldonderzoek en het presenteren van de bevindingen in een natuurwaardenkaart, voorzien van advies over waar in de toekomst het gebruik nu wél of juist niet gewijzigd en/of geïntensiveerd kan worden. Gemeente Amsterdam Stadsdeel Nieuw-West heeft Bureau Waardenburg opdracht gegeven om dit onderzoek in 2020 uit te voeren.

Binnen Bureau Waardenburg is de opdracht uitgevoerd door:

G.J. (Jeroen) Brandjes	veldwerk, rapportage, projectleiding
F. (Frank) Derriks	veldwerk, rapportage
G. (Gerlof) Hoefsloot	veldwerk flora en vissen
F. (Floor) van der Vliet	veldwerk, rapportage
L.S.A. (Lieuwe) Anema	kaartmateriaal

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

Begeleiding vanuit de opdrachtgever vond plaats door de dhr. E. van der Klis. De heer Van der Klis wordt hiervoor hartelijk bedankt. Tevens heeft een groot aantal gebiedskenners en andere betrokkenen bijdragen geleverd aan het project door het aanleveren van schriftelijke en mondelinge informatie. Deze personen worden hiervoor hartelijk bedankt. Een overzicht van deze personen is opgenomen achter in dit rapport.

Disclaimer

De studie betreft een beoordeling van de huidige aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren. Deze beoordeling is gebaseerd op bronnenonderzoek, veldonderzoek en deskundigenoordeel. Veldonderzoek is altijd een momentopname. Bureau Waardenburg waarborgt dat het onderzoek is uitgevoerd door deskundige onderzoekers volgens de gangbare standaardmethoden. Het bureau is niet aansprakelijk voor waarnemingen van soorten door derden en waarnemingen die na afronding van de studie bekend worden gemaakt.



Inhoud

Voorwoord	3
1 Inleiding	5
1.1 Algemeen	5
1.2 Doelstelling	5
1.3 Onderzoeksgebied	5
2 Opzet van het onderzoek	9
2.1 Algemeen	9
2.2 Veldwerk 2020	11
2.3 Analyse, beoordeling potenties & natuurwaardenkaart	14
3 Resultaten	15
3.1 Vleermuizen	15
3.2 Grondgebonden zoogdieren	19
3.3 Broedvogels	22
3.4 Amfibieën	27
3.5 Vissen	29
3.6 Dagvlinders	31
3.7 Libellen	33
3.8 Wilde Bijen	35
3.9 Flora	36
3.10 Overige soorten	45
4 Natuurwaardenkaart	46
4.1 Toelichting opzet Natuurwaardenkaart	46
4.2 'Hot spots'	48
4.3 De Noordelijke Oeverlanden in een breder ecologisch perspectief	52
Literatuur	57
Bijlagen I, II & III	v.a. 59



1 Inleiding

1.1 Algemeen

Voor de Noordelijke Oeverlanden, een uitgebreid groengebied in Stadsdeel Nieuw-West te Amsterdam – behorende tot de Ecologische structuur en Hoofdgroenstructuur (HGS) van Amsterdam – geldt dat in de nabije toekomst mogelijk ontwikkelingen gaan plaatsvinden, variërend van wijzigingen in infrastructuur, toenemende recreatiemogelijkheden, bebouwing, horeca, etc. Om die reden wil de gemeente Amsterdam de natuurwaarden van het gebied in kaart brengen. Het doel is om hiermee in algemene zin te kunnen bepalen óf en zo ja wáár, ingrepen in het gebied wenselijk en mogelijk zijn en waar níet. De opdracht bestaat uit literatuuronderzoek en aanvullend veldwerk in 2020.

1.2 Doelstelling

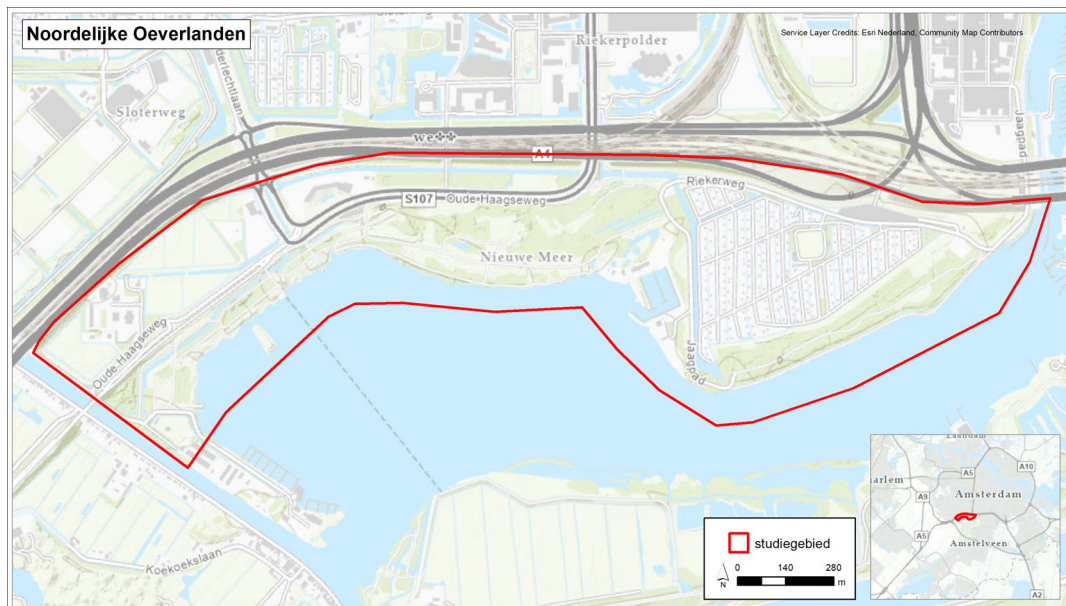
Doelstelling van de opdracht is het vaststellen van de actuele natuurwaarden (soorten, landschap, bodem, water, samenhang) door middel van literatuur- en veldonderzoek en het presenteren van de bevindingen in een natuurwaardenkaart, voorzien van advies over waar in de toekomst het gebruik nu wél of juist niet gewijzigd en/of geïntensiveerd kan worden.

1.3 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is weergegeven in Figuur 1.1 en is globaal gelegen tussen de Nieuwe Meer en de A4 en bestaat met name bestaande uit de noordoever van het meer en het aanliggende (moeras)bos (de feitelijke “Noordelijke Oeverlanden”). Echter behoren tevens het groengebied tussen de Noordelijke Oeverlanden (ten noorden van de Oude Haagseweg) en de A4 (waaronder een oud ‘laagveenrelict’) vanaf de Ringvaart in het westen en het viaduct over de Schinkel in het oosten tot het studiegebied (deze percelen hebben mogelijk een relevante ecologische ‘schakelfunctie’), alsmede tuinpark Ons Buiten en het Jaagpadbos daar ten zuiden van. De totale oppervlakte van dit onderzoeksgebied bedraagt circa 120 ha.

Geschiedenis

De Noordelijke Oeverlanden zijn één van die onbedoelde stukjes nieuwe natuur zoals die na de Tweede Wereldoorlog op enkele plekken aan de ‘rafelrand’ van Amsterdam zijn ontstaan. Die rafelranden zijn grotendeels verdwenen, maar de oeverlanden bestaan nog steeds, waardoor de Nieuwe Meer grotendeels haar groene oevers heeft behouden. Door het destijds staken van polderbemaling heeft een deel van het centrale gebied van de oeverlanden een moerassig karakter heeft.



Figuur 1.1 Ligging van onderzoeksgebied 'Noordelijke Oeverlanden' (rode kader) in 2020 (zie verder Figuur 1.2 voor de specifieke naamgeving van verschillende onderdelen van dit studiegebied).

Ondanks het lokaal storten van puin en overvloedige grond, waardoor hier en daar een verstoorde bodem ontstond, nam de natuur steeds meer bezit van dit 'vergeten' en gevarieerde gebied. Bossen, struwelen, ruigte, rietlandjes, maar vooral moerasbos en duinachtig aandoend grasland zorgen voor een afwisselend parkachtig landschap dat op de meest ondoordringbare gedeelten op een stuk vochtig oerbos lijkt.

Huidige status

De Noordelijke Oeverlanden maken deel uit van de Groene As, een ecologische verbindingszone van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) tussen Amstelland en Spaarnwoude. Het is met name de Nieuwe Meer zelf die tot het NNN behoort, maar de Noordelijke Oeverlanden behoren geheel tot de Ecologische structuur en Hoofdgroenstructuur van Amsterdam (HGS). Het door de oeverlanden omklemde tuinpark Ons Buiten behoort overigens óók tot HGS.

Uit een actiegroep die het terrein in de jaren tachtig voor stadsontwikkeling heeft behoeft, is de Vereniging "De Oeverlanden Blijven!" voortgekomen. Toen al vonden de eerste opruim- en beheeracties plaats die aan het begin stonden van een nog steeds bestaande traditie van beheer door een vrijwilligersploeg, gezeteld in het NME-centrum midden in het gebied, in samenwerking met het stadsdeel of de gemeente. Het ecologische landschapsbeheer is erop gericht de verdeling tussen bos, ruigten, struweel, bosranden en (schrale) graslandjes min of meer te behouden. In veel delen wordt nauwelijks ingegrepen waardoor hier en daar echte successie plaatsvindt.

Vereniging "De Oeverlanden Blijven!" hebben na al die jaren van vrijwillig ecologisch landschapsbeheer hun bevindingen en opgebouwde kennis gebundeld in een boekwerk



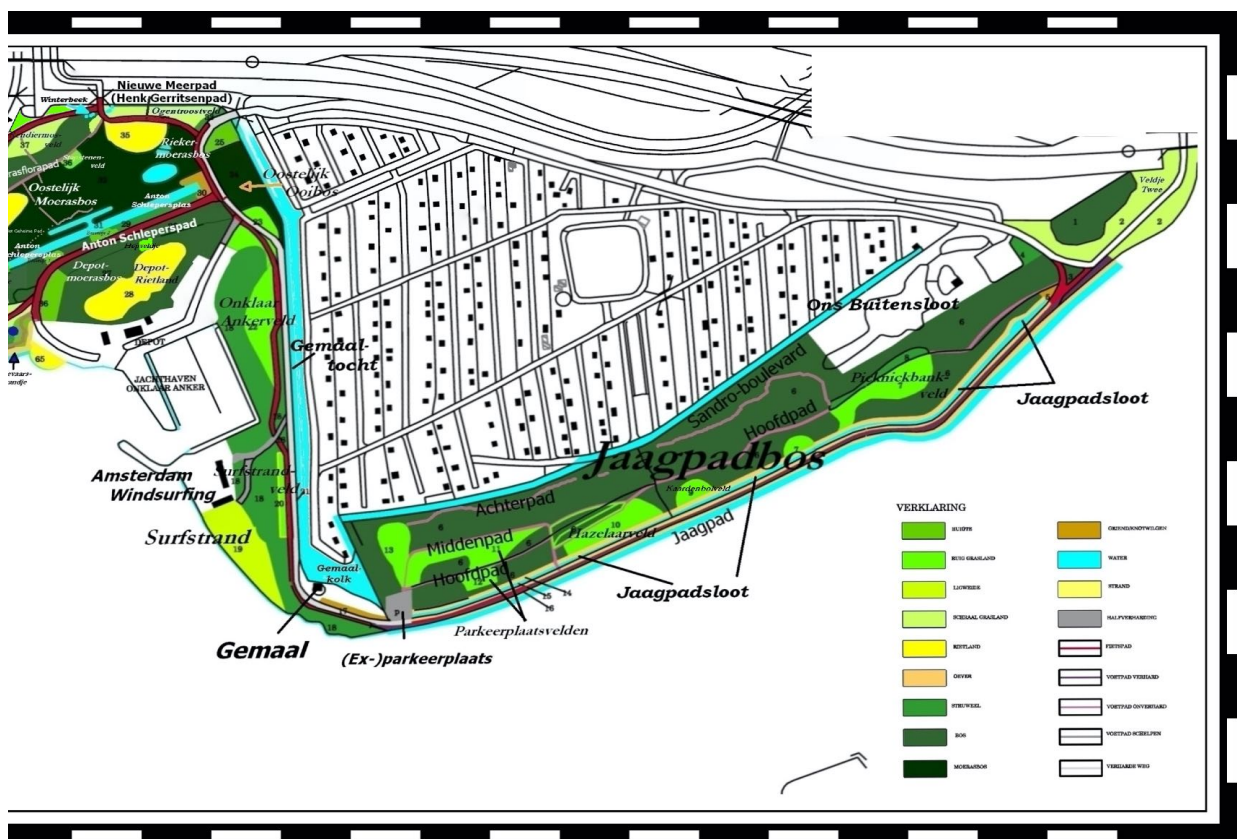
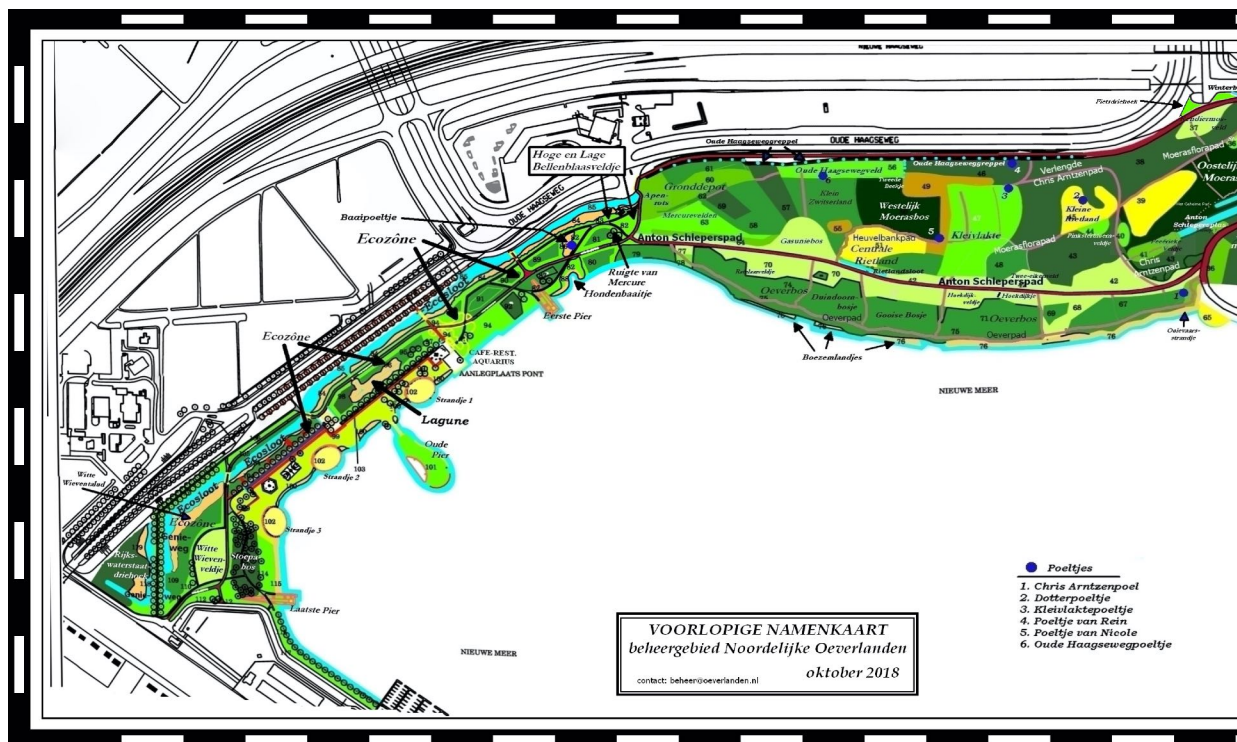
genaamd “Natuurlijk Noordelijke Oeverlanden” (Neckheim, T. & R. Jansen, 2015) waaraan in voorliggende rapportage regelmatig wordt gerefereerd.

Verdeling onderzoeksgebied in subonderdelen

De Vereniging “De Oeverlanden Blijven!” heeft in hun verenigingsblad Oever in het najaar van 2018 een gebiedskaart gepubliceerd met alle (historische, officiële en officieuze) namen van de deelgebiedjes en onderdelen van het overkoepelende gebied ‘Noordelijke Oeverlanden’. Deze kaart is gemaakt door Hans Bootsma en voor de huidige rapportage door de vereniging ter beschikking gesteld (zie Figuur 1.2). In voorliggende rapportage wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de namen op genoemde detailkaart.

In Figuur 1.2 is tevens te zien dat de Noordelijke Oeverlanden grofweg uiteen vallen in 3 hoofdgebiedsonderdelen (excl. “4e hoofdgebied” tuinpark Ons Buiten):

1. Het Jaagpadbos (de oostelijke groenzone ten zuiden van tuinpark Ons Buiten).
2. Het ‘Kerngebied’ (inclusief de verbindingszone achter Onklaar Anker en het Surfstrand: gezamenlijk het ‘Koeiengebied’) met als voornaamste subonderdelen: het Gronddepot, het Westelijk Moerasbos, de Kleivlakte, het Oeverbos en het Oostelijk Moerasbos.
3. De Recreatiezone (het westelijke derde deel) met als tweedeling: de ‘Recreatieboulevard plus strandjes’ en de ‘Ecozone’ (inclusief ‘Ecosloot’).



Figuur 1.2 Gebiedsnamen in de 'Noordelijke Oeverlanden' gepubliceerd door Hans Bootsma in verenigingsblad Oever (2018). In voorliggende rapportage wordt – waar relevant – van deze namen gebruik gemaakt.



2 Opzet van het onderzoek

2.1 Algemeen

Er zijn nog geen concrete plannen voor het gebied uitgewerkt en daarmee ook nog geen concrete locaties en ingrepen vastgesteld. Het advies op basis van het beoogde natuurwaardenonderzoek betreft dan ook geen concrete effectbeoordeling en bevat bijvoorbeeld ook geen pakket van mitigerende maatregelen. Het onderzoek dient vooral om voorafgaand aan de ideeënvorming alvast inzicht te geven in de toekomstige (on)mogelijkheden die de actuele natuurwaarden bieden.

Om dit beoogde inzicht te verkrijgen, wordt in deze rapportage A. de biodiversiteit van het gebied bepaald, wordt B. de aanwezigheid van beschermde (Wet natuurbescherming) en Rode Lijstsoorten in kaart gebracht (en worden overige bijzondere, onderscheidende natuurwaarden uiteraard niet ongenoemd gelaten) en wordt C. het landschap, de bodem en het water beschreven.

A. De biodiversiteit van het gebied wordt bepaald door de verspreiding (soorten en aantallen / abundantie) van: vleermuizen, grondgebonden zoogdieren, vogels, amfibieën, vissen, dagvlinders, libellen en flora. Wilde bijen worden in 2020 niet onderzocht. Deze zijn in de Noordelijke Oeverlanden recentelijk reeds onderzocht (Reemer *et al.*, 2019). De resultaten van dat onderzoek worden in de huidige rapportage uiteraard wél meegenomen.

B. Het onderzoek is met name gericht op het voorkomen van beschermde soorten en Rode Lijstsoorten uit de onder A. genoemde* soortgroepen. Deze beleidsrelevante soorten zijn maatgevend voor het vervaardigen van de Natuurwaardenkaart (zie onder). Voor wat betreft de soortgroepen 'grondgebonden zoogdieren' en 'vogels' (waarbinnen vrijwel alle soorten beschermd zijn) is wat betreft onderzoeksinspanning (naast de Rode Lijstsoorten) vooral ingezet op de 'niet vrijgestelde soorten' (zoals kleine marterachtigen) respectievelijk 'soorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn en Rode Lijstsoorten' (zoals buizerd, ransuil en spotvogel).

[*Rode Lijstsoorten uit andere dan de genoemde soortgroepen (bijvoorbeeld paddenstoelen, platwormen, korstmossen, haften etc.) zijn niet in het onderzoek meegenomen.]

C. De beschrijving van het landschap, bodem en water heeft een globaal karakter (bijvoorbeeld habitat- en vegetatietypen en geen gedetailleerde indeling in ecologische plantengemeenschappen en dergelijke) en is vooral van belang om voldoende inzicht te geven in de rol van het gebied als ecologische schakel tussen andere gebieden en in de mate van 'onderscheidend- en uniekheid' van de betreffende biotopen / landschappen in (de periferie van) Groot Amsterdam.

Speciale aandacht wordt gegeven aan (beschermde en Rode Lijst) soorten in de watergangen (en de oeverzone) in verband met eventuele recreatieve mogelijkheden op en langs het water.



Onderzoeksgegevens worden verkregen via literatuuronderzoek (Nationale Databank Flora en Fauna, bestaande rapporten, interviews etc.) en door middel van aanvullend veldwerk in 2020 (zie onder).

Bronnenonderzoek

Er is vooraf en tijdens het veldseizoen 2020 veel informatie verkregen van derden (Landschap Noord-Holland, Groengebied Amstelland, particuliere gebiedskenners, tuinders van tuinpark Ons Buiten, beheerders, etc.), bijvoorbeeld het boekje “Natuurlijk Noordelijke Oeverlanden” van de Vereniging “De Oeverlanden Blijven!” (Neckheim & Jansen, 2015), het onderzoeksrapport “Wilde bijen van De Noordelijke Oeverlanden” (Reemer *et al.*, 2019), informatie uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en van andere online bronnen, etc. (zie verder onder ‘Literatuur’).

Op basis van de vooraf beschikbare informatie is de planning van het veldwerk van 2020 verder in detail uitgewerkt en uitgevoerd. Deze informatie betrof met name de bekende aanwezigheid van Habitatrichtlijnsoorten en “andere soorten” van de Wet Natuurbescherming, waarvoor in de provincie Noord-Holland geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkeling (voorheen Flora- en faunawet Tabel 2/3-soorten), vogelsoorten met een jaarrond beschermde nestplaats¹ en Rode Lijstsoorten (indien niet tevens beschermd).

Oriënterend veldbezoek

Voorafgaand aan de reguliere onderzoeksronden per soortgroep (zie onder) is medio februari – volgend op het bronnenonderzoek en voorafgaand aan het veldseizoen – een oriënterend veldbezoek gebracht aan het studiegebied (einde winter). Het voornaamste doel hiervan was het ter plekke beoordelen van de geschiktheid van het gebied als leefgebied voor de (te verwachten) soorten op basis van het bronnenonderzoek. Tevens is toen een begin gemaakt met het beschrijven en fotograferen van de landschapselementen etc. en is vastgesteld welke terreindelen later in het seizoen méér of juist minder aandacht dienden te verkrijgen in het kader van de inventarisaties.

Invoeren van waarnemingen

Waarnemingen / vindplaatsen van doelsoorten zijn in het veld digitaal met een veldcomputer ingemeten (GPS-nauwkeurigheid: 3 meter) of (in sommige gevallen) op veldkaarten ingetekend en achteraf gedigitaliseerd. Voor het invoeren van waarnemingen is vooral gebruik gemaakt van WrnPro: een op www.waarneming.nl gelijkend niet-openbare toepassing voor het projectmatig invoeren, bewaren, beheren en exporteren van natuurinventarisaties. Het is ontwikkeld als laagdrempelig en breed inzetbaar hulpmiddel voor en door professionele ecologen en kan per project flexibel worden ingericht. WrnPro bevat standaard soortenlijsten, statuslijsten en protocollen en is (indien daar in het menu voor gekozen wordt) gekoppeld aan de NDFF.

¹ Op grond van door het ministerie van LNV verstrekte handreikingen worden nesten van de volgende soorten als jaarrond beschermde nestplaatsen beschouwd: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespandief, zwarte wouw.



2.2 Veldwerk 2020

Het veldonderzoek in 2020 is uitgevoerd conform de geldende soortprotocollen uit de Kennisdocumenten van BIJ12 of, indien niet aanwezig, gangbare inventarisatiemethodieken van Particuliere Gegevensbeherende Organisaties (PGO's). Hieronder worden deze methoden per soortgroep kort toegelicht. Een overzicht van alle uitgevoerde ronden per soortgroep, per datum met tijden, weersomstandigheden, etc. is weergegeven in Bijlage I.

Vleermuizen

Het onderzoek naar vleermuizen heeft plaatsgevonden conform het Vleermuisprotocol 2017. Het veldwerk is uitgevoerd met behulp van Petterson D240x batdetectors en Ediol opname-apparatuur. Op potentiële vliegroutes voor vleermuizen (beoordeeld door de onderzoekers tijdens het veldseizoen) is naast het 'live' onderzoek tevens gebruik gemaakt van 'onbemande', automatische batdetectors (Anabats), die nadien zijn uitgelezen met de bijbehorende software (Analook).

Van met name de relatief oudere (dikke) bomen (met holten, oude spechtengaten etc.) in de bosrijke delen (zoals het Jaagpadbos), maar ook van gebouwen als het Mercure Hotel of de woonhuizen in het noordwesten van het studiegebied en enkele grotere gebouwen op en rond het volkstuincomplex, is tijdens het oriënterende veldbezoek in februari 2020 beoordeeld of deze mogelijk verblijfplaatsen voor vleermuizen kunnen herbergen. Met name aan deze objecten met potentiële verblijfplaatsen is relatief veel onderzoektijd besteed in de vier protocollaire ronden, die (voor het gehele studiegebied) zijn uitgevoerd in de periode 15 mei – 15 juli (2 ronden in de kraamperiode) en 15 augustus – 1 oktober (2 ronden in de paarperiode). Eén van de ronden in de kraamperiode vond plaats in de nacht en vroege ochtend (zoektocht naar zwermende dieren bij de kolonieplaats).

Integraal aan het onderzoek naar verblijfplaatsen en vliegroutes is bepaald of en waar zich in het studiegebied relatief belangrijke ('essentiële') foerageergebieden voor vleermuizen bevinden. Onderzoek naar deze foerageergebieden is gedaan per fiets en waar dit niet mogelijk was, te voet, (bijvoorbeeld in het Jaagpadbos) waarbij alle potentiële locaties (gebouwen, bosranden, waterpartijen, etc.) met de batdetector beluisterd zijn.

Grondgebonden zoogdieren

In algemene zin zijn zoogdieren geïnventariseerd door tijdens de inventarisaties naar andere soortgroepen uit te kijken naar levende exemplaren (zichtwaarnemingen van bijv. konijn) en sporen (nestjes van dwergmuis, uitwerpselen, verkeersslachtoffers, haren in prikkeldraad, pootafdrukken in slikrandjes, hollen, graafsporen en wissels). Daarnaast is specifiek onderzoek verricht naar een aantal *niet vrijgestelde* soorten die (mogelijk) in de gebieden voorkomen, te weten: waterspitsmuis, eekhoorn, steenmarter (nog steeds erg schaars in de regio, maar toenemend en bijvoorbeeld reeds voorkomend in het Amsterdamse Bos; Brandjes *et al.*, 2017), bunzing, wezel en hermelijn. Dit is gebeurd door middel van 'soortspecifieke e-DNA inventarisatie' (voor waterspitsmuis) en het plaatsen van cameravallen en marterkisten op 'strategische' plaatsen (langs lijnvormige elementen, zoals begroeide greppels en bosranden) en het uitleggen van 'reptielenplaatjes' in 5 raaien



van 10 plaatjes in verschillende habitattypen, tevens geschikt voor het vaststellen van muizen en spitsmuizen (zie Bijlage II – Kaart 1). De plaatjes zijn in april uitgelegd en vervolgens één keer per maand gecontroleerd. Eind oktober 2020 zijn de plaatjes weer uit het veld verwijderd. Overigens vormen de reptielenplaatjes ook een uitstekende aanvullende methode om amfibieën (en ringslang) mee te inventariseren.

Broedvogels

Het onderzoek naar broedvogels is wat betreft inspanning met name gericht geweest op de meest beleidsrelevante soorten, dat wil zeggen: soorten waarvan de nesten jaarrond zijn beschermd (zoals boomvalk, ransuil en buizerd) en Rode Lijstsoorten (bijvoorbeeld nachtegaal, matkop en spotvogel). Nesten en territoria van deze soorten zijn gekarteerd en geïnterpreteerd conform het BMP van SOVON. Soorten die niet tot deze beide categorieën behoren, maar wel gebiedskarakteristiek (en doorgaans niet talrijk) zijn, zijn eveneens conform BMP gekarteerd, omdat ze met betrekking tot de biodiversiteit en de natuurwaardenkaart 'onderscheidend' zijn. Het betreft soorten als ijsvogel en Cetti's zanger. Van soorten die niet 'onderscheidend' zijn met betrekking tot de doelstelling is niet ieder afzonderlijk zangterritorium gekarteerd. Deze generalisten voegen in relatieve zin weinig toe aan de natuurwaardenkaart. Het gaat dan om wijdverbreide soorten als tijtjaf, merel en winterkoning. Deze soorten zijn wél opgenomen in de totaaltabel van waargenomen soorten in het studiegebied (met een indicatie van talrijkheid).

In totaal zijn vijf veldbezoeken uitgevoerd: derde week maart (óók 's nachts met een geluidsdrager gericht op rallen en uilen), tweede week april (idem), eerste week mei, laatste week mei en tweede week juni (ook 's nachts voor rallen, jonge uilen etc.). Tijdens de eerste twee onderzoeksronden zaten nog geen bladeren aan de bomen en konden nesten van roofvogels en kraaiachtigen (nestleveranciers voor boomvalk en ransuil!) eenvoudig opgespoord worden. Deze rondes waren dus van relatief groot belang voor het vaststellen van jaarrond beschermde horsten / nesten. De bezoeken in mei en juni zijn – naast het opsporen van de laat in het seizoen arriverende boomvalk – vooral van belang geweest voor het karteren van laat arriverende Rode Lijstsoorten als spotvogel (die tijdens de eerste twee rondes nog in Afrika zaten). Voor (zeer) algemene soorten als houtduif, merel en zwartkop, hebben de vijf veldbezoeken voldoende inzicht in het algemene voorkomen en de abundantie gegeven.

Amfibieën

In beide deelgebieden werden op voorhand uitsluitend *vrijgestelde* beschermde soorten amfibieën verwacht. Specifieke avondbezoeken gericht op de elders rond Amsterdam lokaal voorkomende rugstreeppad zijn daarom niet uitgevoerd. Uiteraard is tijdens het nachtelijke veldwerk aan vleermuizen (en uilen) wél gelet op onverhoopt tóch (verdwaalde) roepende rugstreeppadden tussen de vele 'groene kikkers'.

Tijdens alle veldbezoeken (óók gericht op andere soortgroepen) zijn alle roepende individuen / koren van algemene amfibieënsoorten – zoals gewone pad en bastaardkikker – gekarteerd. Tevens zijn in juni potentiële watergangen steekproefsgewijs bemonsterd met een schepnet om de aanwezigheid en abundantie van watersalamanders, kikkers en



padden (met name larven) vast te stellen. Uiteraard zijn hierbij ook de bijvangsten van vissen geregistreerd.

In de periode maart – mei is gelet op eitjes, eisnoeren en -klompen in potentiële voortplantingswateren en met name in de zomer ook op wegvluchtende dieren op de oevers ('plonzen tellen' van groene kikkers of het registreren van de 'paddenregen'). Ook elders in het landbiotoop is op amfibieën gelet, bijvoorbeeld door het keren van planken, stronken en ander materiaal op de grond (zie ook onder 'reptielenplaatjes') en het letten op verkeersslachtoffers.

Ringslang

In het studiegebied is in principe volop geschikt habitat aanwezig voor de ringslang. Historische waarnemingen zijn echter uitsluitend bekend van gebieden ten zuiden van de Nieuwe Meer, op ruime afstand van het studiegebied (NDFF). Gerichte inventarisatie van ringslangen vormde daarom geen onderdeel van de studie, maar omdat inventarisaties van andere soortengroepen (flora langs de oevers, vissen, libellen etc.) voor een groot deel zijn afgelegd in geschikt habitat voor ringslangen (onder óók voor deze soort gunstige weersomstandigheden), is de soort *en passant* toch meegenomen in het onderzoek. Niet in de laatste plaats omdat aanwezigheid van ringslangen ook zeer doeltreffend kan worden aangetoond door de reptielenplaatjes (die in dit onderzoek primair zijn ingezet voor kleine zoogdieren en amfibieën).

Vissen

Aangezien beschermde soorten (zoals grote modderkruiper) niet (meer) in de regio voorkomen of verwacht worden, zijn de doelsoorten wat betreft vissen vooral de Rode Lijstsoorten alver, kroeskarper en rivierdonderpad.

De watergangen in het studiegebied zijn in 2020 éénmalig en steekproefsgewijs bevestigd met elektro-vis-apparatuur. Eenmalige inventarisatie van een watergang wordt in onderzoeksprotocollen doorgaans voldoende geacht om de aan- of afwezigheid van vissoorten vast te stellen, mits dit wordt uitgevoerd in de optimale periode daarvoor. De optimale periode voor bemonstering met een schepnet is het voorjaar (april - mei) en het najaar (september - oktober). De optimale periode voor bemonstering met elektro-vis-apparatuur is echter uitsluitend het voorjaar (april - mei), omdat in de periode september - oktober doorgaans nog te veel waterplanten in de watergangen aanwezig zijn en de kans daardoor aanwezig is dat vissen onvoldoende naar elektro-vis-apparatuur getrokken worden (omdat ze kunnen blijven steken in de waterplanten) en dus gemist worden. De bemonstering van de watergangen met elektro-vis-apparatuur is daarom uitgevoerd in de periode april - mei (met 2 personen in het kader van de veiligheid). Uiteraard zijn alle gevangen vissen (soorten en aantallen) per monsterlocatie geregistreerd (en niet alleen Rode Lijstsoorten).

Libellen en dagvlinders

Het onderzoek naar insecten is uitgevoerd door driemaal verspreid over het veldseizoen een min of meer vaste route te lopen (en deels te fietsen) langs alle habitattypen van het studiegebied (met name struweel- en bosranden, zonnige greppels, bloemrijke bermen,



een representatieve ronde over tuinpark Ons Buiten, open plekken in moerasbos, oevers langs watergangen). Het moment van afleggen van de route was afgestemd op de pieken in vliegtijden van clusters van te verwachten soorten.

De eerste ronde was vooral van belang voor dagvlinders die als imago of pop hebben overwinterd (bijvoorbeeld citroenvlinder, oranjetipje en boomblauwtje). Tijdens de tweede ronde (eind mei - begin juni) werd inmiddels óók volop gevlogen door libellen (vooral de typische voorjaarssoorten als vuurjuffer, variabele waterjuffer en glassnijder). De derde ronde vond midden in de zomer plaats (juli - augustus) op het moment dat ook de eerste 'hoogzomer'-libellen als houtpantserjuffer en paardenbijter waren vertegenwoordigd. Tijdens de inventarisatie van andere soortgroepen is uiteraard ook gelet op insecten, met name ook nog tijdens het mooie weer eind augustus en begin september, toen er nog volop laat vliegende soorten insecten vlogen, zoals bont zandoogje en bruinrode heidelibel.

Alle soorten en aantallen libellen en dagvlinders zijn per waarneemlocatie ingemeten. Voor het inventariseren van libellen en dagvlinders is het – eventueel bij gebruik van een verrekijker – in principe niet nodig geweest om dieren te vangen (uitzonderingen daargelaten).

Flora

Door alle relevante (verschillende) habitattypen van het studiegebied is eind mei door twee onderzoekers tegelijk een representatieve looproute afgelegd op zoek naar planten. Groeiplaatsen van beschermde en/of Rode Lijstsoorten zijn hierbij nauwgezet ingemeten (soort, datum, aantal, bijzonderheden). Van de meer algemene soorten is alleen een algemene bedekkingsgraad (binnen het karakteristieke habitatype) geregistreerd. Naast deze specifieke looproute is ook tijdens de inventarisatieronden van andere soortgroepen (bijvoorbeeld later in het seizoen) op bijzondere flora gelet, met name uiteraard op de beleidsrelevante soorten, maar óók op bijvoorbeeld invasieve exoten als Japanse duizendknoop.

De 'waardering' van bijzondere en/of kwetsbare vegetaties op de natuurwaardenkaart (zie Hoofdstuk 4) is tot stand door een sommatie van de 'stippen' van beschermde en/of Rode Lijstsoorten en de 'vlakken' van algemenere, karakteristieke soorten en/of vegetaties ('clusters van soorten').

2.3 Analyse, beoordeling potenties & natuurwaardenkaart

Op basis van het bronnen- en veldbezoek zijn verspreidingskaarten van specifieke (beleidsrelevante) soorten vervaardigd en tevens een (cumulatieve) natuurwaardenkaart gebaseerd op de aanwezige waardevolle biotopen en de leefgebieden van de vastgestelde locatie-specifieke (beleidsrelevante) en andere bijzondere soorten in het studiegebied en directe omgeving.

De natuurwaardenkaart (Hoofdstuk 4) is gebaseerd op het historische en actuele voorkomen van de kenmerkende (beleidsrelevante) flora en fauna in het onderzoeksgebied en in ecologische relatie tot de directe omgeving.



3 Resultaten

3.1 Vleermuizen

Veldonderzoek 2020

In 2020 zijn **6** soorten vleermuizen in de Noordelijke Oeverlanden vastgesteld (zie Tabel 3.1 en Bijlage II). Overige soorten werden op basis van bronnen, areaal en terreinkenmerken niet verwacht (maar zie hieronder de zeer historische waarneming van een 7e soort onder “Vergelijking met historische bronnen / waarnemingen van derden”).

Tabel 3.1 Soorten en aantallen vleermuizen waargenomen in de Noordelijke Oeverlanden tijdens het veldonderzoek in 2020. In de kolom “opmerking” zijn de meest relevante bevindingen kort toegelicht (“foer.” = foeragerend). Zie hoofdstekst voor eventuele verdere details.

SOORT	2020	Opmerking
Gew. dwergvleermuis	211	134 foer. hele gebied: concentraties Jaagpadbos; schaars op Ons Buiten 43 kraamkolonie Mercure Hotel uitvlieg. r. Oeverlanden op 24 juni '20 6 zwermend bij de kolonie Mercure Hotel tijdens ochtendronde 12 (8 + 4) op route v.u. Mercure Hotel r. Oeverlanden / Nwe. Meer 16x baltsend (2 ronden: gemidd. 8 mann.); paarverblijven onbekend
Laatvlieger	5	Foeragerend in en rond het Jaagpadbos
Meervleermuis	+	Uitsluitend vastgesteld m.b.v. Anabats (zie andere tabel)
Rosse vleermuis	14	7x overvl. r. west + 7x foer. (max. 3 tegelijk) boven Mercure Hotel
Ruige dwergvleermuis	13	Vnl. foer. Riekerweg en Jaagpad (enk. / keer); geen paarverblijven
Watervleermuis	4	Enk keren 1-2 foer. boven water rond Ons Buiten; ook routes
Aantal soorten	6	

Gewone dwergvleermuis is veruit de talrijkst waargenomen soort. Dit is ook de enige soort waarvan tijdens het onderzoek een kraamkolonie is gevonden (Mercure Hotel – minimaal 43 exemplaren). Overige soorten passeren het gebied of foerageren er in ‘redelijke’ (rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis) tot ‘geringe’ (laatvlieger, watervleermuis; Foto 3.2) aantallen (zie Tabel 3.1).

De gewone dwergvleermuizen uit het hotel volgen een zuidelijke vliegroute (steken de Oude Haagseweg over) om in de bosschages en oeverzones van de Nieuwe Meer te gaan foerageren. Overige vliegroutes (van gewone dwergvleermuis en watervleermuis) zijn gevonden onder de A4 door met behulp van Anabats (zie onder). Tegen de verwachting in zijn – buiten enkele baltsend rondvliegende gewone dwergvleermuizen, bijvoorbeeld in het Jaagpadbos (zie Bijlage II) – geen aanwijzingen gevonden voor (paar)verblijfplaatsen van vleermuizen in bomen of gebouwen binnen het studiegebied (buiten uiteraard het Mercure Hotel; Foto 3.1). Met name van ruige dwergvleermuizen werden op voorhand paarverblijfplaatsen verwacht in de oude wilgen (met hier een daar spechtengaten) in het Jaagpadbos (potenties hiervoor zijn duidelijk aanwezig). Deze bleken echter niet aanwezig.



Gezien het waarneempatroon hebben de genoemde “baltzend rondvliegende gewone dwergvleermuizen” hun paarverblijfplaatsen in het Mercure Hotel, de panden van het NME-centrum en/of Jachthaven Onklaar Anker en in de huisjes en vleermuiskasten op tuinpark Ons Buiten. Op basis van de waargenomen baltsactiviteiten gaat het in studiegebied om maximaal 8-9 paarterritoria (zie Bijlage II).

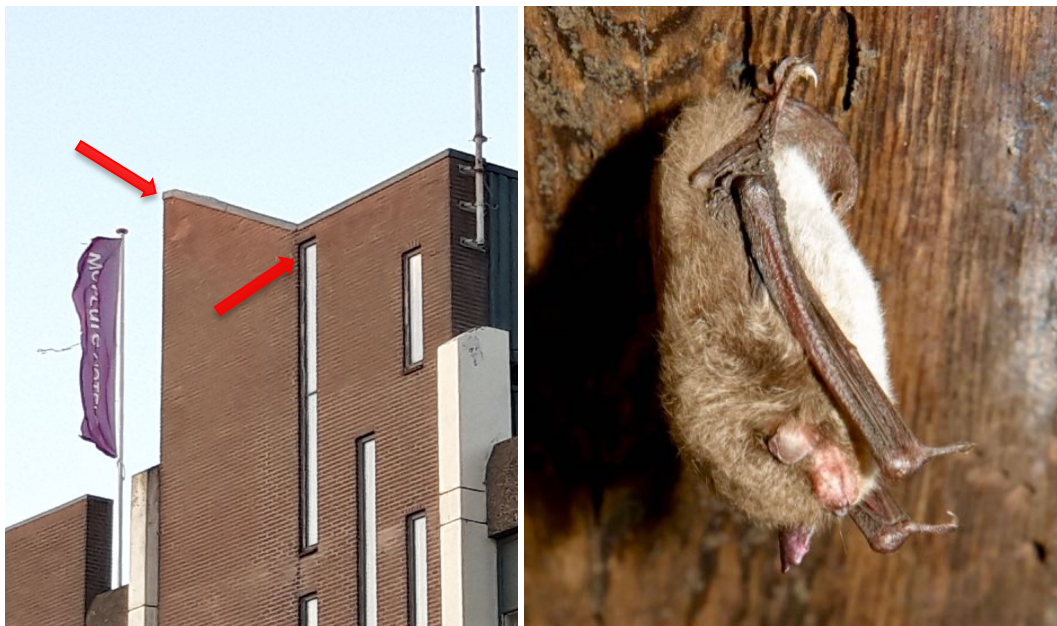


Foto 3.1 & 2 Links: het Mercure Hotel met de gevonden kraamkolonie van gewone dwergvleermuizen. In- en uitvliegopeningen zijn weergegeven met rode pijlen: de meerderheid van de 43 uitvliegers op 24 juni 2020 kwam uit de bovenste uitsparing onder de dakrand naar buiten, maar >10 individuen kwamen ook via een spleet naast het raamkozijn naar buiten. Rechts: watervleermuis; regelmatig waargenomen in het onderzoek, zowel op vliegroute als foeragerend op diverse locaties (zie Bijlage II).

Meervleermuis – in het verleden sporadisch vastgesteld in en rond het studiegebied (zie onder) – is in 2020 niet ‘live’ vastgesteld (bijvoorbeeld boven de Ringvaart of Nieuwe Meer), maar langs deze wateren en onder enkele viaducten onder A4 ten noorden van het studiegebied hebben in augustus en september tevens Anabats gestaan, waarvan de resultaten aan het eind van het veldseizoen zijn geanalyseerd. Hierbij is ook meervleermuis vastgesteld. Zie Bijlage II voor de locaties van de Anabats in het veld en Tabel 3.2 voor de resultaten. N.B. de getallen in deze tabel zijn niet meegenomen in de getallen van Tabel 3.1 (met de ‘live’ waarnemingen).

Boven de Ringvaart is op 15 september 2020 een passerende meervleermuis vastgesteld en bleken watervleermuizen boven de watergang te jagen, nadat hier eerder 7 exemplaren doelgericht op vliegroute waren gepasseerd. Een tweede vliegroute van watervleermuizen is vastgesteld onder het A4-viaduct over de Oude Haagseweg. Hier passeren in de avond zeker 10 individuen boven de smalle watergang die naast de aanwezige infrastructuur onder het viaduct doorloopt. Daarnaast zijn behalve de vliegroute vanuit de kolonie in het Mercure Hotel ook enkele vliegroutes van gewone dwergvleermuizen (m.b.v. de Anabats) gevonden die kennelijk van verder komen (vanuit het stedelijk gebied ten noorden van de



A4): het gaat hierbij om de Ringvaart, het A4-viaduct Oude Haagseweg en knooppunt de Nieuwe Meer (A4/A10) – spoorweggedeelte. Het betreft geen routes van vele tientallen tot honderden dieren, maar tezamen met de 43+ dwergvleermuizen uit het hotel vliegen dagelijks in totaal naar schatting 75-100 dieren vanuit het noorden richting de Noordelijke Oeverlanden. Het gebied is daarmee te betitelen als ‘essentieel foerageergebied’ voor deze soort. Zie Kaart 2b in Bijlage II voor de ligging van de vastgestelde vliegroutes, corresponderend met de beschrijving in Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Analyse Anabat-data van 6 ‘meetlocaties’ in studiegebied Noordelijke Oeverlanden. “Aantal” per soort in de tabel betreft minimum aantal passanten en (later) tegelijk foeragerende exemplaren (werkelijk aantal registraties is veel hoger, maar heeft voornamelijk betrekking op dezelfde individuen). Op een aantal locaties is sprake van duidelijke (structurele) vliegroutes voor sommige soorten (>7 passanten: “+” in de tabel) onder de A4 door; in andere gevallen is sprake van slechts enkele passanten (“±” in de tabel) of van uitsluitend foeragerende (of hoog overvliegende) dieren (“-”).

Locatie Anabat (zie Bijlage II)	datum in (inzet)	datum uit (retour)	soorten	aantal	vliegroute (?)	toelichting
1. Ringvaart (viaduct A4)	15-09-2020	16-09-2020	gewone dwergvleermuis	2	±	1+ passerend; daarna 1+ foeragerend
			ruige dwergvleermuis	1	±	1+ passerend; daarna 1 (dezelfde?) foeragerend
2. Ringvaart (ZO Oude Haagseweg)	15-09-2020	16-09-2020	gewone dwergvleermuis	8	+	7 op vliegroute; daarna enk. foeragerend
			ruige dwergvleermuis	4	±	3 op vliegroute; daarna 1 foeragerend
			rosse vleermuis	3	-	overvliegend
			laativlieger	2	±	op vliegroute
			watervleermuis	8	+	7 op vliegroute; daarna 1+ foeragerend
			meervleermuis	1	±	1 passerend om 20:52 uur (+ 3 'vage' opnamen)
3. Nieuwe Meer (oeverzone west)	18-08-2020	19-08-2020	gewone dwergvleermuis	3	-	langdurig foeragerend; max. 3 tegelijk
			ruige dwergvleermuis	1	-	langdurig foeragerend
			rosse vleermuis	3	-	(hoog) passerend in de ochtend
(3. tweede sessie)	15-09-2020	16-09-2020	gewone dwergvleermuis	2	-	langdurig foeragerend; max. 2 tegelijk
			watervleermuis	1	-	mogelijk 3x foeragerend 'in de verte' (vage opnamen)
			meervleermuis	1	-	mogelijk 1x 'in de verte' (vage opname om 20:31 uur)
4. Oude Haagseweg (viaduct onder A4)	15-09-2020	16-09-2020	gewone dwergvleermuis	20	+	10-15 op vliegroute; daarna enk. foeragerend
			ruige dwergvleermuis	3	±	1 op vliegroute; 2 foeragerend
			rosse vleermuis	3	-	overvliegend
			laativlieger	1	±	op vliegroute
			watervleermuis	11	+	10 op vliegroute; 1 foeragerend
5. Nieuwe Meer (oeverzone Jaagpad)	18-08-2020	19-08-2020	gewone dwergvleermuis	2	-	1 à 2 langdurig foeragerend van 21:44-5:55 uur
			ruige dwergvleermuis	1	-	langdurig foeragerend van 22:00-1:30 uur
			rosse vleermuis	1	-	overvliegend om 3:25 uur
6. Knooppunt A4 / A10 (spoorwegviaduct)	15-09-2020	16-09-2020	gewone dwergvleermuis	15	+	13+ op vliegroute; daarna 2+ blijvend foeragerend
			ruige dwergvleermuis	2	±	1 op vliegroute; 2e af en toe foeragerend

Mogelijk ook de route boven de Ringvaart en zeker die van de Oude Haagseweg wordt beoordeeld als ‘essentieel’ voor watervleermuizen. Laatstgenoemde route vormt vrijwel zeker één van de vliegroutes van watervleermuizen tussen de bekende kolonie in het Reigerbos (ca. 400 meter ten noorden van de A4) ten oosten van het Siegerpark (informatie Floor van der Vliet). De route voor deze watervleermuizen richting de Nieuwe Meer is korter via de A4-onderdoorgang Adam Smithplein, maar deze tunnel is dermate verlicht (Foto 3.3), dat Floor van der Vliet (in: Neckheim & Jansen, 2015) reeds constateerde dat de watervleermuizen deze onderdoorgang vermijden. De lichtschuwe watervleermuizen vliegen inmiddels kennelijk graag een paar honderd meter extra om, om – iets oostelijker – de veel ruimere, donkerdere ondergang Oude Haagseweg te gebruiken, die bovendien voorzien is van een watergang (Foto 3.4). Overigens deden ze dit volgens Floor van der Vliet een paar jaar geleden nog niet (Neckheim & Jansen, 2015).

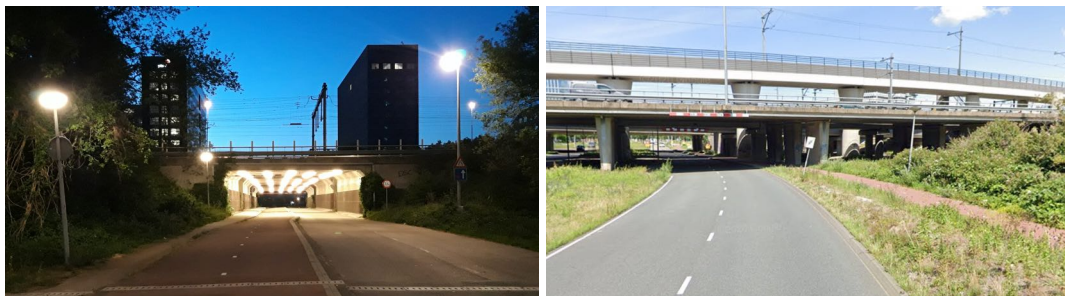


Foto 3.3 & 4 Links: tunnel Adam Smithplein: veel te sterk verlicht om als vliegroute door vleermuizen gebruikt te worden. Rechts: tunnel iets oostelijker (Oude Haagseweg onder A4 door) is ruimer, donkerder en heeft (rechts) een watergang en wordt wél gebruikt als vliegroute gebruikt door gewone dwergvleermuizen en watervleermuizen.

Op Kaart 2a in Bijlage II is te zien dat vleermuizen verspreid over het gehele studiegebied foerageren (vrijwel) met uitzondering van:

1. Het zeer open oude veenrelict in de Riekerpolder (behalve langs de randen).
2. De 24 uur per dag zeer druk bezochte 'ontmoetingsplaats' in het centrale gedeelte van het Kerngebied, waar door de volledig platgetreden ondergroei relatief weinig insecten (= voedselbron) zwermen (= *indirect* ongunstig voor vleermuizen) en door de continue aanwezigheid van veel personen op alle uren van de nacht wellicht ook een zekere *direct* verstorende werking op vleermuizen uitgaat.
3. Het centrale deel van Tuinpark Ons Buiten (zie onder).

Op Kaart 2a in Bijlage II is óók te zien dat de grootste concentraties van foeragerende vleermuizen te vinden zijn langs de wegen en paden rondom tuinpark Ons Buiten, waarbij de bomenlanen langs de Riekerweg aan de noordzijde van het tuinpark en langs de westzijde vooral in trek zijn bij jagende gewone dwergvleermuizen, maar dat langs het Jaagpad langs de Nieuwe Meer (de allergrootste concentratie van het gebied) ook relatief veel gejaagd wordt door de overige soorten: ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en – met name in de zuidwesthoek – ook door watervleermuis. Het vrijwel ontbreken van (jagende) vleermuizen op tuinpark Ons Buiten zelf, was tijdens onze veldbezoeken reëel. Hier is in meerdere nachten namelijk ieder paadje afgefietst, met steeds hetzelfde magere resultaat. Een sluitende verklaring hiervoor is moeilijk te geven (temeer daar dit beeld lang niet altijd geldt; zie onder *Vergelijking met historische bronnen / waarnemingen van derden*), maar het zal zeker meespelen dat de grotere watergangen rondom het park (met weelderigere oevers e.d.) – inclusief de oever van de Nieuwe Meer – op het moment van de veldbezoeken insectenrijker waren dan de smalle beschoeide slootjes midden op het tuinpark. En wellicht hielp het voor de vleermuizen óók niet mee dat midden op het tuinpark 's nachts oudervogels van in totaal 3 paar bos- en ransuilen (potentiële predatoren van vleermuizen) hun jongen probeerden groot te brengen.

Op 19 februari 2019 is door Jeroen Brandjes, Frank Derriks en Hans Bootsma de vleermuiskelder bij het NME-centrum op aanwezigheid van vleermuizen geïnspecteerd. Er werden – evenals in voorgaande jaren (o.a. Neckheim & Jansen, 2015) – geen vleermuizen in de kelder aangetroffen. Het gronddek boven op de kelder is mogelijk niet dik genoeg, waardoor de binnenruimte een te weinig stabiel binnenklimaat heeft (qua temperatuur);



ook bleek de luchtvochtigheid van de kelder aan de lage kant, ondanks enig stagnerend water achter ingang van de kelder).

Vergelijking met historische bronnen / waarnemingen van derden

Hoewel nooit talrijk waargenomen, was reeds bekend dat bescheiden aantallen meervleermuizen de Nieuwe Meer in het verleden gebruikten als foerageergebied, alsmede de zuidelijker gelegen Bosbaan in het Amsterdamse Bos (Brekelmans *et al.*, 2010) en daarvoor zowel de Ringvaart ten westen als de Schinkel ten oosten van het meer daarvoor gebruiken als aanvliegroute. De aantallen in de NDFF zijn echter zeer gering en het totaal aantal ingevoerde waarnemingen overschrijdt de 10 niet.

Buiten de genoemde in 2020 opnieuw vastgestelde soorten is er nog een historische vondst van een gewone grootoorvleermuis bekend uit 1919 (NDFF). Deze typische soort van besloten habitat is nadien niet meer in het gebied waargenomen. Ook in 2020 ontbreekt de soort – daarom niet onverwacht – op de lijst.

In tegenstelling tot de magere resultaten op tuinpark Ons Buiten in 2020 valt op te merken dat in de nazomer van 2016 op 4 puntlocaties in het park hogere aantallen vleermuizen zijn waargenomen (gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis op 4 locaties; bovendien rosse vleermuis op 1 van de 4 locaties; Hooijberg *et al.*, 2017).

In 2018 vond opnieuw vleermuisonderzoek plaats op Ons Buiten en toen zijn met batloggers op 3 locaties naast de drie bovengenoemde soorten tevens laatvlieger, watervleermuis en meervleermuis op het park gehoord (Maijer & Hooijberg, 2018). Deze laatste drie soorten passeerden incidenteel en waren – in lijn met het onderzoek van 2020 – wellicht meer en vaker te vinden langs de waterrijke periferie van Ons Buiten (zoals boven de Nieuwe Meer). Met name gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis zijn in de betreffende twee onderzoeksnachten veel geregistreerd (863 respectievelijk 132 keer), waarbij direct moet worden opgemerkt dat rond de detector foeragerende individuen gedurende de nacht continu opnieuw worden geregistreerd en het aantal registraties dus niets zegt over het werkelijke aantal aanwezige individuen (dit kan theoretisch één enkel exemplaar per soort zijn, dat voortdurend wordt geregistreerd).

Tijdens de periode waarin bovengenoemde twee onderzoeken plaatsvonden zijn op tuinpark Ons Buiten diverse platte vleermuiskasten opgehangen, waarin in 2016/17 ieder geval in één kast bewoning door een vleermuis is vastgesteld (soort onbekend: vermoedelijk gewone of ruige dwergvleermuis). De enkele baltsende gewone dwergvleermuizen die in de herfst van 2020 in het Jaagpadbos zijn gehoord, zouden in principe hun paarverblijfplaatsen in de kasten op het tuinpark kunnen hebben.

3.2 Grondgebonden zoogdieren

Veldonderzoek 2020

In 2020 zijn in het studiegebied 8 soorten grondgebonden zoogdieren vastgesteld (zie Tabel 3.3). Hiervan is uitsluitend wezel niet vrijgesteld inzake de Wnb. Daarnaast staan konijn en (tegenwoordig ook) haas op de Rode Lijst (evenals wezel).



Tabel 3.3 Soorten en aantallen grondgebonden zoogdieren waargenomen in de Noordelijke Oeverlanden tijdens het veldonderzoek in 2020 (groen) of wellicht nog voorkomend op basis van bronnen / terreinkenmerken (blauw). "VDOB" = Vereniging "De Oeverlanden Blijven!" In de kolom "opmerking" zijn de meest relevante bevindingen kort toegelicht. Zie hoofdstuk voor eventuele verdere details.

SOORT	2020	Opmerking
Bosmuis	+	lokaal holletjes met stortbergen aangetroffen; talrijk in het hele studiegebied
Bruine Rat	2	enkele verspreide waarnemingen; slechts 2 daarvan ingevoerd...
Bunzing	-	niet vastgest. in 2020, maar komt (incidenteel) voor op basis van bronnen
Dwergmuis	-	niet vastgest. in 2020, maar komt voor op basis van bronnen / terreinkenmerken
Eekhoorn	-	niet vastgest. in 2020, maar incidenteel waargenomen (in 2003, 2004 en 2014)
Egel	-	niet vastgest. in 2020, maar veel gemeld door derden (ook verkeersslachtoffers)
Europese Mol	1+	uiteraard talrijker, maar (molshopen) niet consequent geïnventariseerd
Bosspitsmuis	-	niet vastgest. in 2020, maar in '92 2x gevangen (NDFF-data ontbreken echter)
Haas	3	2 exx. in veenrelict, 1 ex. in RWS-driehoek (NDFF: slechts 1 waarn. uit 2010)
Hermelijn	-	niet vastgest. in 2020; informatie VDOB: ca. 6 wrn. in 2003-19 (NDFF: 1 claim)
Huismuis	-	niet vastgest. in 2020; ontbreekt in NDFF, maar te verwachten in / rond gebouwen
Huisspitsmuis	-	niet vastgest. in 2020; wél te verwachten (5+ waarnemingen in NDFF)
Konijn	27	algemeen voorkomend, verspreid over het gehele gebied
Muskusrat	-	niet vastgest. in 2020, maar algemeen op basis v. bronnen / terreinkenmerken
Rosse Woelmuis	-	niet vastgest. in 2020; '92: 11 vangsten; '13: 1 wrn. NDFF; '17: in braakbal kerkuil
Veldmuis	+	vastgelegd op cameraval; tevens gezien in klauwen van torenvalk in veenrelict
Vos	7	verspreid over het studiegebied (min. 3 exx. aanwezig op tuinpark Ons Buiten)
Waterspitsmuis	-	niet vastgest. in 2020 m.b.v. e-DNA (+ ontbrekend in NDFF en andere bronnen)
Wezel	1	vastgelegd in veenrelict Riekerpolder + door derden gefotograf. op Ons Buiten
Woelrat	-	niet vastgest. in 2020; wel te verwachten (maar geen waarnemingen na 2009)
Aantal soorten	8	

Veenrelict Riekerpolder e.o.

Op voorhand werd dit geïsoleerde veengebiedje – op basis van terreinkenmerken – potentieel geacht als (relict)leefgebied van waterspitsmuis. Het e-DNA-onderzoek heeft echter uitgewezen dat dit niet het geval is. In een marterkist hier is echter wél wezel (Rode Lijst) vastgesteld (zie voorkaft). Andere niet vrijgestelde beschermde soorten zijn in dit deelgebied niet waargenomen. Het vormt wél leefgebied van algemeen voorkomende soorten als veldmuis (in marterkist en als prooi van torenvalk), haas (Rode Lijst) en vos.

Oeverlanden (Ecozone, moerasbos, Jaagpadbos en tuinpark Ons Buiten)

Ook de Oeverlanden zelf en tuinpark Ons Buiten vormen leefgebied van wezel. Zo heeft één van de tuinders van Ons Buiten deze soort in 2020 op het tuinpark fraai weten vast te leggen (Foto 3.5). Andere niet vrijgestelde beschermde soorten zijn hier niet waargenomen. Het vormt wél leefgebied van algemeen voorkomende soorten als konijn (Rode Lijstsoort), vos en bosmuis.



Foto 3.5 Wezel op tuinpark Ons Buiten langs de Linalaan 265 op 8 mei 2020 – gefotografeerd door Hanneke Weber (tuinder van Ons Buiten).

Vergelijking met historische bronnen / waarnemingen van derden

Zie blauwe rijen in de tabel en de opmerkingen daarbij t.a.v. van het verwachte huidige voorkomen (op basis van NDFF, etc.). Niet vrijgestelde soorten die naar verwachting (nog steeds) voorkomen in het studiegebied, maar in 2020 niet zijn vastgesteld, betreffen bunzing en hermelijn. Eerstgenoemde soort is enkele malen gemeld als verkeersslachtoffer op de A4 (maar zichtwaarnemingen ontbreken). Hermelijn wordt in de NDFF slechts één keer genoemd (2005), maar gebruikte in 2011 wél de faunapassage onder de Oude Haagseweg herhaaldelijk (Brandjes & Emond, 2011). Daarnaast is de soort tussen circa 2003 en 2019 minimaal 6 keer waargenomen door leden van de Vereniging “De Oeverlanden Blijven!” in o.a. het Jaagpadbos en rond het NME-centrum (informatie Rein Cremer). Ook wezel is in de periode 2010 tot 2019 minimaal 6 keer waargenomen verspreid over het gebied tussen het Witte Wievenveldje en de Riekerweg (informatie Rein Cremer).

De niet vrijgestelde eekhoorn is in het verleden incidenteel waargenomen in het studiegebied (op 11 februari 2003 en 1 juni 2004 volgens de NDFF en 1 ex. in het Jaagpadbos in 2014 volgens Rein Cremer), maar de Noordelijke Oeverlanden vormen blijkbaar geen permanent leefgebied voor deze soort: niet alleen ontbreken waarnemingen in het huidige onderzoek (2020), maar de goede herkenbaarheid van de soort in combinatie met het dagactieve gedrag en de hoge waarnemersactiviteit in dit gebied hadden dan ongetwijfeld geleid tot méér dan bovengenoemde 3 historische waarnemingen (ook ontbreken meldingen van verkeersslachtoffers).



De meest opmerkelijke ‘misser’ van het onderzoek in 2020 is egel (de overige niet waargenomen soorten zijn zeldzaam en/of moeilijk waarneembaar). Deze soort wordt relatief veel waargenomen door tuinders van Ons Buiten, leden van Vereniging “De Oeverlanden Blijven!” en regelmatig *online* ingevoerd door derden (vooral ‘levend’ rond het Witte Wievenveldje en als verkeersslachtoffer op asfaltwegen). Deze soort werd met name verwacht tijdens de vlakdekkende, nachtelijke inventarisatieronden naar vleermuizen (vooral op Ons Buiten en langs alle wandel- en fietspaden) of op camerabeelden, maar is opmerkelijk genoeg in het geheel niet waargenomen in 2020.

Neckheim & Jansen (2015) melden in hun uitgave “Natuurlijk Noordelijke Oeverlanden” – naast vangsten in 1992 van de kennelijk in het gebied nog altijd schaarse (gewone) bosspitsmuis en rosse woelmuis – als aanvulling nog een waarneming van een veronderstelde otter, die op 11 juni 2008 langs de oever van de Nieuwe Meer zwom, maar bij nader inzien een Amerikaanse nerts bleek (een exoot). Nadien is deze soort hier nooit meer waargenomen. Op de website www.oeverlanden.nl/inventarisatie staat tenslotte nog aardmuis in de lijst van vastgestelde soorten zoogdieren, maar bij nader onderzoek blijken geverifieerde waarnemingen van deze soort te ontbreken (in de gehele regio).

3.3 Broedvogels

Veldonderzoek 2020

Tijdens het onderzoek in 2020 zijn minimaal **50** soorten broedvogels in het studiegebied vastgesteld (zie Tabel 3.4). Vastgestelde nesten / territoria van soorten met een jaarrond beschermd nest en Rode Lijstsoorten zijn weergegeven in Bijlage II. Zie verder Tabel 3.4 voor details over deze en de overige vastgestelde broedvogels. De meest relevante bevindingen (in aanvulling op de “opmerkingen” in Tabel 3.4) ten aanzien van de doelstelling van het onderzoek worden onder de tabel nader toegelicht.

Tabel 3.4 Soorten en aantallen broedvogels gekarteerd in de Noordelijke Oeverlanden tijdens het veldonderzoek in 2020 (groen) of uitsluitend door derden (blauw). “+” = maximaal 10 broedparen; “+(+)” = (iets) meer dan 10 broedparen, maar lokaal schaars of afwezig; “++” = talrijk tot zeer talrijk (enkele tot vele tientallen broedparen verspreid over het gehele studiegebied). JBR = soort met jaarrond beschermd nest; RL = Rode Lijstsoort.

SOORT	2020	Status	Opmerking
Appelvink	2		Territoria langs het Anton Schleperspad en in het Jaagpadbos
Boomklever	4		Vooral in het Jaagpadbos
Boomkruiper	5		Met name in de bosschages langs het Anton Schleperspad
Bosrietzanger	2		Langs de Riekerweg en in bosschage langs 't oude veenrelict (oost)
Bosuil	3		RWS-driehoek, Anton Schleperspad (moerasbos) en Ons Buiten
Buizerd	0-2	JBR	Terr. gedrag Anton Schleperspad en Jaagpadbos; in '20 geen horst
Cetti's Zanger	1		Zangterr. langs het Jaagpad in de oostpunt van het studiegebied
Ekster	5		Minimaal 5 bewoonde nesten verspreid over het studiegebied
Fitis	+		Zangterritoria met name in struwelen langs het Anton Schleperspad
Fuut	3		Verspreid langs de oevers van de Nieuwe Meer
Gaai	4		Moerasbos Schleperspad (2), Jaagpadbos (1) en Ons Buiten (1)
Goudvink	2		Riekermoerasbos (NW) en Surfstrandveld (ZW van Ons Buiten)
Grasmus	1		Zangterritorium in struwelen langs het Anton Schleperspad



SOORT	2020	Status	Opmerking
Grauwe Gans	3	RL JRB	Oude veenrelict (2) en A. Schlepersplas (1)
Gr. Vliegenvanger	1		Zangterritorium in het oostelijk deel van het Jaagpadbos
Groene Specht	1+		Territorium op Ons Buiten; mogelijk nog 1-2 territoria elders
Groenling	+		Div. territoria in boomrijk terrein, m.n. op / rond Ons Buiten
Gr. Bonte Specht	9		Min. 9 territoria verspreid over het gebied; div. nesten met jongen
Halsbandparkiet	+		Wellicht enkele broedparen, maar niet gezocht naar nesten
Havik	0-1		Terr. gedrag boven Jaagpadbos; horst a/d zuidzijde v. Nwe. Meer
Heggenmus	(+)+		Vrij talrijke broedvogel van struwelen en jong geboomte
Holenduif	2		Twee territoria in de Ecozone (westelijke Recreatiezone)
Houtduif	++		Talrijke broedvogel van alle boom- en struweelrijke delen
[Huisemus]	-	JRB/RL	Broedvogel (enkele paren) net buiten studiegebied bij Warning Studios]
[Huiszwaluw]	-	RL	Kolonie (ca. 40 nesten) net buiten studiegebied bij Warning Studios]
IJsvogel	1	RL	Nest Ecosloot (RWS-driehoek); langs Jaagpad 2 ^e terr. door derden
Kauw	0-1		Regelmatig waargenomen in het gebied; geen zekere broedgevallen
Kievit	3		Uitsluitend drie broedgevallen in het oude veenrelict
Kleine Barmseis	0-1		Baltsend / zingend op 18 maart 2020; later i/h seizoen niet meer
Kleine Karekiet	8		Minimaal 8 zangterr. langs oevers / watergangen met riet
Kl. Mantelmeeuw	1		Alarmerend honkvast ouderpaar op dak v/h Mercure Hotel (juli)
Knobbelzwaan	0-1		Paar in voorjaar i/h veenrelict; later in seizoen geen nest / pulli
Koekoek	1		Territorium op tuinpark Ons Buiten
Koolmees	++		Algemene broedvogel, vooral op Ons Buiten (veel nestkasten)
Krakeend	1-2		Zeker broedgeval Schlepersplas; wrs. Broedgeval Ons Buiten
Kuifeend	1		Eén zeker broedgeval: vrouw met 3 pulli in juni Ecosloot
Meerkoet	++		Algemene broedvogel in alle watergangen; ook op Ons Buiten
Merel	++		Zeer talrijke broedvogel van allerlei typen beplanting
Nachtegaal	2		Twee terr. i/d Ecozone (door derden ook 2-3 territoria Kerngebied)
Nijlgans	1+		In ieder geval broedvogel van het oude veenrelict
[Ooievaar]	-	JRB	In maart foer. i/h oude veenrelict; nestpaal oever echter onbezet]
Pimpelmees	(+)+	JRB/RL	Algemene broedvogel, vooral op Ons Buiten (veel nestkasten)
Putter	+		Terr. Riekermoerasbos; vermoedelijk ook 1-2 terr. op Ons Buiten
Ransuil	1		Succesvol broedgeval in hoek met coniferen op Ons Buiten
Rietgors	1		1 zangterr. Langs Ringvaardijk (westrand gebied) door derden
Rietzanger	0-1		1 zing. man april '20 (struweel Kerngebied) door derden; doortrekker?
Roodborst	(+)+	JRB	Vrij talrijke broedvogel van struwelen en opgaande beplanting
Scholekster	4		Broedparen i/h oude veenrelict (3) en op Mercure Hotel (1)
Sperwer	0-1		Terr. op Ons Buiten en i/h Jaagpadbos; horst wrs. Buiten gebied
Spreeuw	0-1		Terr. op terrein Onklaar Anker; (later in seizoen) geen nest of jongen
Staartmees	1+		Westrand Ons Buiten; wellicht elders enkel(e) paartje(s) gemist
Tijftjaf	++	RL	Talrijke broedvogel van alle boomrijke delen van het studiegebied
Torenvalk	0-1		Terr. gedrag rond platforms v/d Rijkshemelvaartsdienst (geen nest?)
Tuinfluiter	1	RL	Zangterr. in de struwelen langs Schleperspad (Kerngebied)
Tureluur	1		Eén broedgeval i/h oude veenrelict (hoogtepunt v/d studie!)
Vink	(+)+		Vrij talrijke broedvogel van alle boomrijke delen van het gebied
Waterhoen	+		Nesten (4): veenrelict, Ecosloot, Schlepersplas en Riekersloot
Wilde Eend	+		Moeders (<10) met pulli verspreid over alle watergangen v/h gebied
Winterkoning	++		Zeer talrijke broedvogel van allerlei typen beplanting in het gebied
Witte Kwikstaart	0-1		Terr. gedrag strandjes; (later in seizoen) geen nest / jongen
Zanglijster	(+)+		Vrij talrijke broedvogel van struwelen en opgaande beplanting
Zwarte Kraai	+		Verspreid diverse territoria (ca. 5 nesten gevonden)
Zwartkop	++		Talrijke broedvogel van alle boomrijke delen van het gebied
Aantal soorten	50 (59)		



Ten aanzien van de doelstelling van het onderzoek zijn met name de volgende bevindingen relevant (in aanvulling op de kolom “opmerking” in Tabel 3.4):

- Er zijn weliswaar vier soorten waargenomen waarvan de nesten / horsten jaarrond beschermd zijn (buizerd, havik, ransuil en sperwer): uitsluitend ransuil heeft van deze soorten in 2020 ook met zekerheid succesvol *binnen* het studiegebied gebroed. Dat de bezette havikhorst zich aan de zuidkant van de Nieuwe Meer bevond (en dus royaal buiten het studiegebied), heeft mogelijk bijgedragen aan het succesvol groot weten te brengen van minimaal 3 uilskuikens door het ransuilenpaar op tuinpark Ons Buiten (omringd door twee (!) territoria van bosuilen). Vanwege de sterke, actuele recreatiedruk in met name het Kerngebied zijn buizerd en sperwer tegenwoordig – voor wat betreft hun nestplaatsen – waarschijnlijk verdreven naar de hoge bermbeplanting / bosschages langs de A4 en omgeving. Op basis van de waarnemingen van beide soorten in de NDFF van de afgelopen 5 jaar bevindt de nestlocatie van buizerd zich waarschijnlijk in het zuidrand van het Siegerpark ten noorden van de A4 en die van de sperwer in de hoge beplanting van de zuidberm van de A4 ten noorden van de Oude Haagseweg. Beide soorten jagen nog wél regelmatig in de Noordelijke Oeverlanden.
- Er zijn in 2020 – behalve ransuil – nog **5** Rode Lijstsoorten vastgesteld: grauwe vliegenvanger (1 territorium in het Jaagpadbos), koekoek (1 territorium op tuinpark Ons Buiten), nachtegaal (2 territoria vastgesteld in het huidige onderzoek rond het oude veenrelict en de Ecosloot en mogelijk nog 2-3 ‘extra’ territoria vastgesteld in het Kerngebied door derden – mogelijk deels betrekking hebbend op doortrekkers), torenvalk (territoriaal paar rond beide platforms van de Rijkshemelveaartsdienst in de westhoek van het studiegebied; een nestplaats is echter niet vastgesteld en jongen later in het seizoen evenmin) en tureluur (1 broedpaar in het veenrelict).
- Tot de overige ‘bijzondere’ soorten van de Noordelijke Oeverlanden in 2020 behoorden appelvink (2 territoria), Cetti’s zanger (1 territorium oostelijk deel Jaagpad), goudvink (2 territoria in de westelijke periferie van tuinpark Ons Buiten), groene specht (1 territorium in tuinpark Ons Buiten; mogelijk elders in het studiegebied nog 1 à 2 territoria volgens beheervrijwilliger Rein Cremer), ijsvogel (1-2 broedparen: in het westelijk deel van het studiegebied vastgesteld tijdens het huidige onderzoek en op basis van waarnemingen van derden nog een 2^e territorium in het uiterste oosten van het studiegebied langs het Jaagpad) en kleine barmsijs (1 baltsend / zingend mannetje in het vroege voorjaar; geen vervolgwaarnemingen, dus dit zal geen succesvol broedgeval zijn geworden).



Foto 3.6/7/8 Ransuil (links): de enige broedvogelsoort in het studiegebied met een jaarrond beschermd nest; broedt op tuinpark Ons Buiten in nabijheid van bosuilen (midden). Rode Lijstsoort tureluur (rechts) is één van de vele ecologisch waardevolle elementen van het ‘oude veenrelict’.



Veenrelict Riekerpolder e.o.

Ondanks de kleine oppervlakte van dit historische veengebiedje heeft in 2020 toch een paartje tureluur (Rode Lijst) gebroed in dit deelgebied. Andere kenmerkende broedvogels zijn kievit (3 paar), grauwe gans en in de randzone nachtegaal (Rode Lijst). Vogels met een jaarrond beschermd nest zoals buizerd, sperwer en havik zijn wél waargenomen, maar deze soorten broeden elders in de omgeving (buiten het studiegebied). In het vroege voorjaar is hier ook een foeragerende ooievaar waargenomen, maar de nestpaal langs de oever van de Nieuwe Meer ten zuiden van het Kerngebied was óók in 2020 weer onbezet.

Ecozone en Kerngebied

Tijdens het veldonderzoek zijn geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Vogels met een jaarrond beschermd nest zoals buizerd, sperwer en havik zijn wél (territoriaal en jagend) waargenomen, maar deze soorten broeden elders in de omgeving (buiten het studiegebied; zie boven). Er zijn minimaal twee paar bosuil aanwezig (in de RWS-driehoek in het uiterste westen van het studiegebied en in de centrale moerasbossen). Kerkuil en ransuil zijn niet waargenomen in dit deelgebied. Het gebied is rijk aan bos- en struweelvogels zoals grote bonte specht, boomkruiper en vink respectievelijk fitis, grasmus en tuinfluiter.

Jaagpadbos en tuinpark Ons Buiten

Tijdens het veldbezoek van 19 februari werd een sperwer nabij een nest waargenomen op het tuinpark Ons Buiten. Later werd het nest ingenomen door een zwarte kraai. Tijdens meerdere bezoeken zijn ransuilen gehoord (man, vrouw en juveniele dieren) in de (conifeerrijke) noordwesthoek van tuinpark Ons Buiten. Deze soort heeft daar dus succesvol gebroed. Buizerd en havik zijn territoriaal waargenomen, maar hebben hun nest elders in de omgeving (buiten het plangebied: havik ten zuiden van de Nieuwe Meer en buizerd en sperwer waarschijnlijk in de hoge beplanting van knooppunt de Nieuwe Meer A4/A10 respectievelijk de bermbeplanting langs de A4). Ook tuinpark Ons Buiten heeft op basis van de vele waarnemingen een 'eigen paar' bosuilen (hetgeen het totaal voor het gehele studiegebied brengt op 3 territoria). Rode Lijstsoorten grauwe vliegenvanger en koekoek bezetten beiden één territorium in het Jaagpadbos respectievelijk op tuinpark Ons Buiten. Het tuinpark en omgeving vormt tevens het territorium van een groene specht, maar deze soort staat tegenwoordig niet meer op de Rode Lijst.

Vergelijking met historische bronnen / waarnemingen van derden

Zie blauwe rijen in de tabel. Buiten deze aanvullingen uit 2020 zelf, die ófwel door ons gemist zijn (rietgors en mogelijk rietzanger), ófwel (net) buiten het studiegebied hebben gebroed (huismus en huiszwaluw), valt vanuit het bronnenonderzoek nog op te merken dat de afgelopen 15 jaar nest-indicerende waarnemingen van nog eens 8 vogelsoorten verricht zijn, die thans als broedvogel lijken te ontbreken in het studiegebied:

- Boomvalk – een 'broedverdachte' waarneming in tweede helft mei 2006 rond bosschages langs het Anton Schleperspad; echter zonder verdere aanwijzingen voor daadwerkelijk (succesvol) broeden.
- Buizerd – "enkele jaren geleden nog broedend in de wilgen langs het Anton Schleperspad in het begrazingsgebied" (schriftelijke mededeling Rein Cremer); ook



volgens lokale gebiedskenners dus niet in 2020, hetgeen overeenkomt met de bevindingen van het huidige onderzoek.

- Fazant – “vroeger altijd van de partij, tegenwoordig niet meer...” (schriftelijke mededeling Rein Cremer); in 2019 is echter – na jaren – weer een mannetje op het Witte Wievenveldje waargenomen (www.waarneming.nl).
- Goudhaantje – voor het laatst baltsend / zingend in het broedseizoen aanwezig en mogelijk broedend t/m 2016 op tuinpark Ons Buiten.
- Kerkuil – één exemplaar aanwezig in de loods van het NME-centrum in 2009 (waarna een nestkast is geplaatst) en opnieuw in 2017 (schriftelijke mededeling Hans Bootsma); geen aanwijzingen voor broeden (nooit meer dan één exemplaar tegelijk aanwezig).
- Kleine bonte specht – voor het laatst territoriaal aanwezig en mogelijk broedend in 2017 in de bosschages langs het Anton Schleperspad.
- Matkop – voor het laatst baltsend / zingend in het broedseizoen aanwezig in 2013 in het Jaagpadbos.
- Spotvogel – 1 zangterritorium in 2017 zonder verdere aanwijzingen voor daadwerkelijk (succesvol) broeden.

[N.B.: in de jaren tachtig (veel langer dan 15 jaar geleden dus...) was er een broedgeval van wielewaal aanwezig in hoge populieren langs de Limietweg (Neckhein & Jansen, 2015).]

Behalve de betekenis voor broedvogels hebben de Noordelijke Oeverlanden en omgeving ook een aantrekkingskracht op trekvogels, wintergasten (in het vroege voorjaar van 2020 pleisterden er bijvoorbeeld 112 krakeenden in de weilanden van het oude veenrelict) en zelfs extreem zeldzame dwaalgasten. Zo bivakkeerde in 2006 langs de bermstoot van het Jaagpad maandenlang een groene reiger (dwaalgast uit Noord-Amerika); tot op heden nog altijd het 1e en enige geval in Nederland. Ook aan het begin het huidige onderzoek verbleef een zeldzaamheid langs de oevers van de Nieuwe Meer: een ijsduiker. Tijdens de eerste veldbezoeken is deze vogel meermalen waargenomen (Foto 3.9).



Foto 3.9 De onvolwassen ijsduiker die in de winter van 2019/2020 overwinterde op de Nieuwe Meer en zich vooral tegoed deed aan uitheemse rivierkreeften (foto: Frank Derriks).



3.4 Amfibieën

Veldonderzoek 2020

Tijdens het onderzoek in 2020 zijn **5** soorten amfibieën in het studiegebied vastgesteld (en één exotische reptielensoort; zie Tabel 3.5). Het betreft uitsluitend algemene vrijgestelde soorten. Overige (niet vrijgestelde) soorten amfibieën worden in het studiegebied niet verwacht en zijn hier in het verleden ook nooit waargenomen (NDFF).

Tabel 3.5 Soorten en aantallen amfibieën (en één exotische soort – (E.) – reptiel) in de Noordelijke Oeverlanden tijdens het veldonderzoek in 2020. In de kolom “opmerking” zijn de meest relevante bevindingen kort toegelicht. Zie hoofdstekst voor verdere details.

SOORT	2020	Opmerking
Bastaardkikker	22	veelal kleine koortjes verspreid over watergangen in het hele gebied
Bruine Kikker	2+	1 in het veenrelict en 1 langs Riekerweg; op basis van bronnen algemener
Gewone Pad	1025	4 adulten verspreid over het gebied en op enkele plekken voortplanting
groene kikker spec.	3	2 adulten (zichtwaarneming) en 1 larve (schepnetvangst)
Kl. Watersalamander	1	1 adult (zaklampwaarneming); opvallend schaars in het gebied
Lettersierschildpad (E.)	2	2 adulten, zonnend op boomstam Ecosloot; carapax min. 35 cm lang
Meerkikker	84	vele kleine koren en 1 groot koor verspreid over het gebied
Aantal soorten	6	

Veenrelict Riekerpolder e.o.

Bastaardkikker, meerkikker, gewone pad en bruine kikker zijn hier vastgesteld. Ook bieden de wateren lokaal mogelijkheden voor kleine watersalamander om zich voort te planten, namelijk de hoeken en delen met de meest weelderig begroeide oeverzones, waar vissen relatief moeilijk kunnen doordringen en niet alle eieren en larven weg prederen. Tijdens het veldbezoek is deze soort hier echter niet waargenomen.

Oeverlanden (Ecozone, moerasbos, Jaagpadbos en tuinpark Ons Buiten)

Meerkikker, bastaardkikker, gewone pad, bruine kikker en kleine watersalamander komen hier verspreid voor, maar de laatste twee genoemde soorten lijken relatief schaars. De rijke visstand in de meeste watergangen is hier waarschijnlijk het meest debet aan (de overige drie soorten zijn meer vistolerant).



Foto 3.10 & 11 Gewone pad (links): algemene verschijning in het studiegebied, in tegenstelling tot de kleine watersalamander; tegenwoordig schaarser dan ‘vroeger’.



Vergelijking met historische bronnen / waarnemingen van derden

Uit het studiegebied zijn – naast de in 2020 vastgestelde soorten – geen waarnemingen bekend van overige soorten amfibieën noch reptielen. Wél is net ten zuiden van het studiegebied in het doodlopende verlengde van de Oude Haagseweg sinds 2018 een kleine populatie muurhagedissen aanwezig op de muren aan de zuidwestzijde van de Warning Studios. Deze soort komt van origine niet voor in Amsterdam en omstreken (maar in Zuid-Limburg); het betreft hier een geïntroduceerde populatie. Tijdens het veldonderzoek in 2020 zijn geen muurhagedissen waargenomen, maar er is ook geen poging gedaan om deze 'exoten' te vinden, omdat de vindplaats net op en vooral buiten de grens van het studiegebied ligt en ervoor gekozen is om alle inventarisatietijd aan meer relevante, te weten *inheemse* soorten, te besteden (overigens is de soort door derden wél nog steeds aangetroffen in 2020).

Ringslang is tijdens het onderzoek niet waargenomen. De verwachtingen waren ook niet hooggespannen: in de NDFF is slechts één waarneming bekend van de zuidzijde van de Nieuwe Meer van 2 augustus 2000, op ca. 900 m afstand van het studiegebied. Uitgesloten wordt dat de soort momenteel permanent in het gebied voorkomt. Ook (historische) waarnemingen van ringslangen van leden van de Vereniging "De Oeverlanden Blijven!" en tuinders van tuinpark Ons Buiten ontbreken.

Uit jarenlange overzetacties en telgegevens van vrijwilliger Hans Baas (een tuinder op Ons Buiten) van amfibieën, die migreren tussen de sloot langs de Riekerweg en tuinpark Ons Buiten, lijkt sprake te zijn van een dalende trend in de aantallen (migrerende) amfibieën op deze locatie, ondanks een opmerkelijke opleving in 2018 (zie Tabel 3.6). Baas wijdt deze daling aan de jarenlange werkzaamheden aan de spoorlijn, het leggen van leidingen in de sloot en langs het parkeerterrein, het sterk geïntensiveerde gebruik van het 'nomadenkamp' aan het begin van de Riekerweg en de droge zomer van 2018 (voor wat betreft het resultaat in 2019). Genoemde aantallen betreffen 3 soorten (kleine watersalamander, gewone pad en bruine kikker) waarbij de gewone pad jaarlijks veruit het grootste aandeel in de aantallen heeft (bijna 95%). Kleine watersalamander werd een tiental jaren geleden nog regelmatig rond het NME-centrum aangetroffen (onder tegels en dergelijke) en werd op het depot 'vrij algemeen' genoemd (schriftelijke mededeling Rein Cremer). Tegenwoordig is deze soort ook hier een zeldzaamheid; een beeld dat overeenkomt met de bevindingen van Baas en het huidige onderzoek uit 2020.

Tabel 3.6 Aantallen door Hans Baas overgezette en (dood) getelde amfibieën in het voorjaar van 2011-19; van het in 2019 getelde aantal van 429 exemplaren hadden 403 exemplaren betrekking op gewone pad, 16 op bruine kikker en 10 op kleine watersalamander (deze verhouding is ook in de overige jaren min of meer gebruikelijk).*

Jaar	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
dood	92	96	121	56	56	60	34	78	21
levend	985	850	1218	553	427	375	286	896	408
Totaal	1077	946	1339	609	483	435	320	974	429*



3.5 Vissen

Veldonderzoek 2020

Er zijn tijdens het onderzoek **10** soorten vissen gevangen en/of waargenomen (zie Tabel 3.7). Rode Lijstsoorten – waarvan in principe alver, kroeskarper en rivierdonderpad verwacht konden worden – zijn in 2020 niet gevangen. Voormalig onder de Ffw beschermde soort kleine modderkruiper is wél aangetroffen (zie onder).

Tabel 3.7 Soorten en aantallen vissen gevangen in de Noordelijke Oeverlanden tijdens het onderzoek in 2020 (groen) of uitsluitend in het verleden en/of door derden (blauw).

SOORT	2020	Opmerking
Alver	-	niet gevangen in '20, maar is bekend van de Ringvaart e/o Nieuwe Meer
Baars	9	gevangen op diverse plekken langs de Riekerweg
Blankvoorn	-	niet gevangen in '20, maar algemeen verwacht in het gehele studiegebied
Bot	-	niet gevangen in '20, maar is (incidenteel) bekend van de Nieuwe Meer
Brasem	3	gevangen langs de Oude Haagseweg nabij het oude veenrelict
Driedoorn. Stekelbaars	-	niet gevangen in '20, maar verwacht in het gehele studiegebied
Karper	3	niet gevangen; uitsluitend zichtwaarnemingen
Kleine Modderkruiper	6	gevangen op diverse plekken in het oude veenrelict
Kolblei	-	niet gevangen in '20, maar algemeen verwacht in het studiegebied
Kroeskarper	-	niet gevangen in '20, maar kwam recentelijk nog voor in de Nwe. Meer
Meerval	-	niet gevangen in '20, maar is bekend van de Ringvaart e/o Nwe. Meer
Paling	1	ex. van 20 cm gevangen in de Nwe. Meer bij het Ooievaarsstrandje
Pont. Stroomgrondel	40	gevangen op diverse plekken langs de oever van de Nwe. Meer
Pos	-	niet gevangen in '20, maar lokaal verwacht in het studiegebied
Riviergrondel	-	niet gevangen in '20, maar is bekend van de Ringvaart e/o Nwe. Meer
Rivierdonderpad	-	niet gevangen in '20, maar kwam recentelijk nog voor in de Nwe. Meer
Ruisvoorn	31	meer zichtwaarnemingen dan vangsten... verspreid over het studiegebied
Snoek	1	gevangen in het oude veenrelict
Snoekbaars	-	niet gevangen in '20, maar met name verwacht in de Nwe. Meer
Tiendoor. Stekelbaars	-	niet gevangen in '20, maar algemeen verwacht in het gehele studiegebied
Vetje	-	niet gevangen in '20, maar lokaal verwacht in het studiegebied
Winde	-	niet gevangen in '20, maar bekend van de Ringvaart e/o Nwe. Meer
Zeelt	26	op diverse locaties: vangsten met zowel elektro-apparatuur als schepnet
Zwartbekgrondel	6	gevangen in de Nieuwe Meer bij het Ooievaarsstrandje
Aantal soorten	10	

Veenrelict Riekerpolder e.o.

Door de rijke oever- en onderwatervegetatie is veel vis gevangen en gezien in de kavelsloten. Ruisvoorn, snoek, zeelt en kleine modderkruiper (zie foto voorkaft) zijn tijdens het veldwerk gevangen en/of waargenomen. Doelsoort kroeskarper (Rode Lijst) is niet



vastgesteld. Het is niet uitgesloten dat deze sterk afnemende soort nog sporadisch voorkomt in dit deelgebied.

Oeverlanden – Kerngebied (oevers Nieuwe Meer), moerasbos en Ecosloot

Met name de oeverzone van de Nieuwe Meer is visrijk. Hier zijn onder meer baars, paling en zwartbekgrondel gevangen. De stenige waterzone is ook geschikt als leefgebied voor Rode Lijstsoort rivierdonderpad. Deze door concurrentie van uitheemse grondels (als de hier talrijk vastgestelde zwartbekgrondel en Pontische stroomgrondel) steeds schaarser wordende soort is tijdens het veldbezoek niet (meer) waargenomen. Verwacht wordt echter dat de soort nog steeds in (zeer) lage dichtheden aanwezig is. Het moerasbos met zeer ondiep water is met een schepnet bemonsterd, maar hier is geen vis gevangen.

Oeverlanden – Jaagpadbos en tuinpark Ons Buiten (incl. sloot Riekerweg)

De verwachte algemene soorten als zeelt, baars, kleine modderkruiper en ruisvoorn zijn hier gevangen. Rode Lijstsoorten kroeskarper en alver ontbraken tussen de vangsten.

Vergelijking met historische bronnen / waarnemingen van derden

Zie blauwe rijen in de tabel. Deze rijen betreffen voorkomende / verwachte soorten die op basis van bronnen en terreinkenmerken verwacht werden, maar die in 2020 niet zijn vastgesteld. Het betreft vooral soorten die in het verleden in de Ringvaart en/of Nieuwe Meer zijn vastgesteld, zoals meerval respectievelijk bot. Dit betreft grote wateren waar vissen met elektro-apparatuur slechts een kleine steekproef betreft. Dat rivierdonderpad in de oeverzone van de Nieuwe Meer echter nauwelijks nog voorkomt, lijkt evenwel reëel gezien de talrijke vangsten van uitheemse grondels in hetzelfde voorkeurs habitat.

Het ontbreken van enkele zeer algemene soorten als blankvoorn en tiendoornige stekelbaars in het onderzoek van 2020 is moeilijk te verklaren. Naar verwachting komen deze soorten (nog altijd) algemeen voor in het studiegebied. Zo noemen Neckheim & Jansen (2015) in hun uitgave “Natuurlijk Noordelijke Oeverlanden” dat in de vaart parallel aan de A4 regelmatig scholen blankvoorn te zien zijn, waar wij in 2020 (toevallig op dat moment?) uitsluitend ruisvoorns zagen (en vingen) en dat in de 's zomers vaak droogvallende poelen en slootjes in het moerasbos tiendoornige stekelbaarzen voorkomen. Door de tijdelijkheid van deze wateren betrof het daar toen (2014) de enige vissoort.



Foto 12 & 13 Enkele soorten vastgesteld op 23 april 2020: snoek in het oude veenrelict (links) en zwartbekgrondel gevangen d.m.v. elektrovisserij langs de oever v/d Nieuwe Meer.



3.6 Dagvlinders

Veldonderzoek 2020

Er zijn tijdens het onderzoek **18** soorten dagvlinders vastgesteld in het studiegebied (zie Tabel 3.8), waaronder op diverse locaties Rode Lijstsoort bruin blauwtje (zie Bijlage II). Behalve deze soort betreft oranjetipje de meest noemenswaardige in 2020 waargenomen soort. Deze soort wordt slechts sporadisch in de Noordelijke Oeverlanden waargenomen (met name sinds 2016). De algemene drie soorten koolwitjes, atalanta, dagpauwoog en bont zandoogje zijn in grote delen van het studiegebied talrijk (zie Tabel 3.8).

Tabel 3.8 Soorten en aantallen dagvlinders in de Noordelijke Oeverlanden tijdens het veldonderzoek in 2020 (groen) en eerder vastgesteld op basis van bronnen ("VDOB" = Vereniging "De Oeverlanden Blijven!") en/of in 2020 door derden – dit laatste betreft uitsluitend distelvlinder (blauw).

SOORT	2020	Opmerking
Argusvlinder	-	NDFF: 2 wrn. (31/5/'86 en 24/8/'08); laatste wrn. via VDOB: 1983
Atalanta	45	
Bont zandoogje	13	
Boomblauwtje	1	relatief weinig waargenomen (1x op Ons Buiten)
Bruin blauwtje	7	vooral aanwezig in de middenberm van de Oude Haagseweg
Bruin zandoogje	63	vooral talrijk aanwezig in de middenberm van de Oude Haagseweg
Citroenvlinder	2	relatief weinig waargenomen voor deze algemene soort
Dagpauwoog	21	
Distelvlinder	-	landelijk zeldzaam in '20; in studiegebied 1 ex. op 6/8/'20 door derden
Eikenpage	-	zeldzaam in studiegebied (vnl. eiken A4); laatste wrn. derden uit 2019
Gehakelde aurelia	8	
Groot koolwitje	14	
Hooibeestje	13	vnl. i/d bloemrijke middenberm Oude Haagseweg
Icarusblauwtje	34	vnl. i/d bloemrijke middenberm Oude Haagseweg
Klein geaderd witje	12	
Klein koolwitje	37	
klein witje spec.	86	N.B.: de 49 gedetermineerde 'witjes' bleken geen Scheefbloemwitje
Kleine vos	2	(landelijk gezien) zeer slecht jaar; tóch 2 wrn. in studiegebied
Kleine vuurvlinder	7	
Landkaartje	2	bloemrijke middenberm Oude Haagseweg en oever Schepersplas
Oranje luzernevlinder	-	tijdens invasies ook in studiegebied (o.a. '13 en '15). In '20 geen wrn.
Oranjetipje	2	NDFF: pas v.a. '16 enk. wrn.; VDOB: altijd zeldzaam geweest
Scheefbloemwitje	-	toenemende soort, nu nog zeldzaam in A'dam; speciaal op gelet in '20
Zwartsprietdikkopje	50	vnl. i/d bloemrijke middenberm Oude Haagseweg
Totaal aantal soorten	18	

Oude Haagseweg

Vanwege de enorme diversiteit aan (deels ingezaaide) nectarplanten en het daardoor grote aanbod zijn relatief veel dagvlinders (zowel soorten als aantallen) waargenomen in de midden- en zuidberm van de Oude Haagseweg (Foto 3.14). Typische soorten van bloemrijk grasland – zoals bruin zandoogje, Icarusblauwtje, zwartsprietdikkopje (Foto 3.16) en hooibeestje – bereiken hier hoge dichtheden en enkele soorten (bijv. zwartsprietdikkopje) komen in de rest van het studiegebied zelfs niet of nauwelijks voor. De enige andere locatie waar in 2020 redelijke aantallen graslandsoorten vlogen, was het Witte Wievenveldje in de



zuidwestpunt van het studiegebied (Foto 3.15). In 'normale zomers' (dus minder droog en heet dan die van 2020 en/of 2018) vliegt bruin zandoogje ook in andere delen van het gebied, bijvoorbeeld langs het Anton Schleperspad, veel talrijker dan in 2020 (schriftelijke mededeling Rein Cremer). In minder droge jaren wordt ook zwartsprietdikkopje op meer plaatsen waargenomen dan uitsluitend in de bermen van de Oude Haagseweg en het Witte Wievenveldje. Bruin blauwtje en kleine vuurvlieder worden in de minder droge jaren juist minder frequent waargenomen (schriftelijke mededeling Hans Bootsma).

Algemene opmerking

Voor enkele soorten was 2020 overal in Nederland een slecht jaar, bijvoorbeeld voor distelvlinder, kleine vos en landkaartje (Foto 3.17). Dit was ook te merken tijdens het huidige onderzoek waarin deze normaliter algemene soorten in 2020 'slechts' 0, 1 respectievelijk 2 keer zijn waargenomen.

Vergelijking met historische bronnen / waarnemingen van derden

Behalve het in 2020 regelmatig waargenomen bruin blauwtje, zijn overige Rode Lijstsoorten niet uit het studiegebied bekend en ook beschermde soorten zijn nooit waargenomen (NDFF).

Ondanks intensief zoeken rond de vele zomereiken tussen de Riekerweg en de A4 en op overige locaties met eiken is de in deze regio sinds 2009 sporadisch waargenomen eikenpage in 2020 niet waargenomen (ook niet door derden; de laatste waarneming stamt van 8 juli 2019).

Neckheim & Jansen (2015) noemen in hun uitgave "Natuurlijk Noordelijke Oeverlanden" dat de Noordelijke Oeverlanden met name in de jaren 2011-2013 intensief zijn onderzocht op dagvlinders (door met name Rein Cremer). Uit de gepresenteerde gegevens in die uitgave blijkt dat sindsdien nauwelijks iets in soortenrijkdom en abundantie van dagvlinders is veranderd ten opzichte van 2020. Reeds in 2011-13 werd de argusvlinder al niet meer op de looproutes gezien (conform de NDFF-data; zie Tabel 3.8). De overige soorten zijn in 2020 in vergelijkbare aantallen gezien, met uitzondering van de reeds genoemde kleine vos en landkaartje, die het in die jaren duidelijk beter deden (gemiddeld 15 respectievelijk 10 per jaar tegenover 2 respectievelijk 2 in 2020) en zwartsprietdikkopje en hooibeestje, die in 2020 met 50 resp. 13 individuen tijdens één looproute duidelijk talrijker vlogen dan in de jaren 2011-13 (gemiddeld 12 resp. <1 per jaar per looproute).

Zeer opmerkelijk is de claim van 1 "vrij zeker" geelsprietdikkopje in 2013. Deze soort is in 2014 tijdens een gerichte zoekactie echter niet meer aangetroffen. Het is zeer onwaarschijnlijk dat het hier inderdaad om een geelsprietdikkopje ging, aangezien de soort niet bekend was uit de regio Groot Amsterdam, al jaren achteruitgaat en in heel Noord-Holland tegenwoordig nog maar op één locatie in het Gooi (in zeer klein aantal) vliegt.



Foto 3.14/15/16/17 De zeer bloemrijke middenberm van de Oude Haagseweg (linksboven): in 2020 'hot spot' voor graslandsoorten als zwartsprietdikkopje (linksonder), maar ook voor struweelsoorten als landkaartje (rechtsonder). Het enige andere bloemrijke graslandje waar soorten als bruin blauwtje en Icarusblauwtje in 2020 relatief veel vlogen, betrof het Witte Wievenveldje in het zuidwesten van het studiegebied (rechtsboven).

3.7 Libellen

Er zijn tijdens het onderzoek **19** soorten libellen vastgesteld in het studiegebied (zie Tabel 3.9). Beschermde en Rode Lijstsoorten zijn niet waargenomen en werden ook niet verwacht (op basis van bronnen en terreinkenmerken). Typische laagveensoorten glassnijder en vroege glazenmaker, waarvan met name laatstgenoemde soort in 2020 ook in het studiegebied talrijk is waargenomen, stonden echter wél op de vorige versie van de Rode Lijstsoort.



Tabel 3.9 Soorten en aantallen libellen in de Noordelijke Oeverlanden tijdens het veldonderzoek in 2020 (groen) en in blauw potentiële soorten voor de toekomst.

SOORT	2020	Opmerking
Azuurwaterjuffer	41	
Blauwe glazenmaker	4	
Bloedrode heidelibel	2	
Bruine winterjuffer	-	1 wrn. in NDFF (2008), iets ten ZW van studiegebied (landtong)
Bruinrode heidelibel	2	
Br.rode/St.rode heidel.	10	
Gewone oeverlibel	8	
Glassnijder	7	
Grote keizerlibel	5	
Grote roodoogjuffer	21	
Houtpantserjuffer	27	relatief talrijk in besloten delen van het studiegebied (Ecosloot)
Kleine roodoogjuffer	43	
Lantaarntje	28	relatief weinig waargenomen (meest algemene soort van NL)
Paardenbijter	14	
Platbuik	3	
Smaragdlibel	1	zeer zeldzaam in regio (NDFF etc.); 1x i/d ZW-hoek van Ons Buiten
Steenrode heidelibel	9	
Variabele waterjuffer	46	'karaktersoort' van het gebied; algemeen en talrijk
Viervlek	45	opvallend talrijk in het studiegebied
Vroege glazenmaker	18	'karaktersoort' van het gebied; wijd verspreid (maar weinig talrijk)
Vuurjuffer	3	
Watersnuffel	1	landelijk zeer algemeen op zandgronden; in studiegebied zeldzaam
Zuidelijke keizerlibel	-	in opkomst ('19 en '20: A'damse Bos); binnenkort in studiegebied?
Zwervende heidelibel	-	invasiesoort in NL: 1x in studiegebied (20 juni 2019; NDFF)
Totaal aantal soorten	19	

Door de vele bosschages, hoge bomenrijen, bospercelen (zoals het Jaagpadbos) en navenant sterke schaduwwerking op veel watergangen in het studiegebied (bijv. op de sloot langs het Riekerpad en de slootjes op tuinpark Ons Buiten) zijn grote delen van het studiegebied minder geschikt voor libellen. Veel van de waargenomen soorten vliegen dan ook in relatief geringe tot matige aantallen (en een soort van schaduwrijk habitat – zoals houtpantserjuffer; zie Foto 3.19 – juist in relatief groot aantal). Geen één soort is in de Noordelijke Oeverlanden echt 'zeer talrijk', zoals in het soortgelijke project in De Bretten dit jaar, waar sommige soorten in veel grotere aantallen (100-tallen) rondvlogen.

De meest talrijke soorten in het huidige onderzoek betroffen azuurwaterjuffer, kleine roodoogjuffer, variabele waterjuffer en viervlek (zie Tabel 3.9). Opmerkelijk hierbij is dat van kleine roodoogjuffer nauwelijks nog waarnemingen uit het studiegebied bekend waren (NDFF).

Opvallend schaars in het studiegebied op basis van bronnen en ook zeer weinig waargenomen tijdens het huidige onderzoek zijn smaragdlibel en watersnuffel (van beide soorten slechts 1 exemplaar waargenomen). Het habitat lijkt geschikt voor smaragdlibel, maar de regio bevindt zich op een grens van het areaal in Nederland. Watersnuffel is bij



vennen op zandgronden in Nederland een massale verschijning, maar in de regio Groot Amsterdam erg schaars en in het studiegebied zelfs (zeer) zeldzaam (NDFF).

Vergelijking met historische bronnen / waarnemingen van derden

Op één (ver buiten het bekende areaal zwervend) mannetje noordse witsnuitlibel in een ver verleden (21 mei 1989 nabij het “Poeltje van Rein”), één larve van blauwe breedscheenjuffer gevangen in 2014 (zeer opmerkelijke waarneming van een soort ver buiten z’n bekende areaal, genoemd in Neckheim & Jansen, 2015; niet aanwezig in de NDFF of overige bronnen) en één waarneming van een zwervende heidelibel (op 20 juni 2019; www.waarneming.nl) na, zijn alle uit het studiegebied bekende soorten libellen in 2020 opnieuw waargenomen. Daarnaast kunnen soorten die momenteel in Nederland toenemen en recentelijk reeds in de nabije omgeving zijn vastgesteld, zoals bruine winterjuffer en zuidelijke keizerlibel, op (korte) termijn in het studiegebied verwacht worden.



Foto 3.18 & 19 Twee typische libellensoorten van relatief besloten en beschaduwde habitat: blauwe glazenmaker (links) en houtpantserjuffer, die relatief vaak zijn waargenomen in het studiegebied.

3.8 Wilde Bijen

Wilde bijen vormden in 2020 geen onderdeel van het onderzoek, omdat deze soortgroep in 2019 reeds uitgebreid is onderzocht in de Noordelijke Oeverlanden (Reemer *et al.*, 2019). Tijdens dat onderzoek werden 48 soorten in het gebied vastgesteld (het hoogste aantal van de elf in dat onderzoek onderzochte Amsterdamse stadsparken). Dit waren de belangrijkste conclusies van dat onderzoek:

- In het gebied is één landelijk gezien zeer zeldzame soort aangetroffen – namelijk breedbandzandbij (1 ex.) – en één vrij zeldzame soort – namelijk verscholen dwergbloedbij (1 ex.).



- In het westelijk deel van de Noordelijke Oeverlanden is nabij de recreatiestrandjes een dammetje langs het water aanwezig met een zonbeschenen, vlakke en zandige oppervlakte ernaast, waar zeer veel bijen nestelen, waaronder grijze zandbij en bijbehorende koekoeksbij roodharige wespbij.
- Van de 48 soorten stonden 6 soorten op de Rode Lijst van 2013: gewone koekoekshommel, grote koekoekshommel, tuinbladsnijder, roodsprietwespbij, smalbandwespbij en roodharige wespbij.
- De talrijkste soorten in de Noordelijke Oeverlanden in 2019 waren honingbij (480 exemplaren), aard-/veldhommel (184) en akkerhommel (171).

Tijdens het veldwerk in 2020 aan met name dagvlinders en libellen is uiteraard ook terloops op wilde bijen gelet, waarbij de aandacht uitging naar eventuele soorten die een aanvulling konden vormen op het onderzoek van 2019. Deze aandacht leverde één extra soort op: wormkruidbij (1 ex. in de bloemrijke middenberm van de Oude Haagseweg op 17 juli 2020). De overige waargenomen soorten betroffen vooral zeer algemene soorten (honingbij, aard-/veldhommel, akkerhommel, steenhommel) met als enige 'iets minder gewone soort' (naast uiteraard 'aanvulling' wormkruidbij) de gewone slobkousbij in een veld met grote wederik langs de Nieuwe Meerpad.

Vergelijking overige bronnen

Door met name beheervrijwilliger Hans Bootsma van de Vereniging "De Oeverlanden Blijven!" en Tjomme Fernhout (medeauteur van het onderzoek uit 2019) zijn buiten de 48 vastgestelde soorten uit 2019 – plus de wormkruidbij uit het huidige onderzoek – nog eens 14 soorten wilde bijen in de Noordelijke Oeverlanden vastgesteld (vooral in 2019 en 2020): andoornbij (Rode Lijst 2013), blauwzwarte houtbij (zeldzame soort!), borstelwespbij, fijngestippelde groefbij, fluitenkruidbij, glanzende bandgroefbij, gewone dubbeltand, grote klokjesbij, grote wolbij, grote zijdebij, meidoornzandbij, roodbuikje, roodsprietwespbij (Rode Lijst 2013) en tuinbladsnijder (Rode Lijst 2013).

3.9 Flora

Veldonderzoek 2020

Er zijn tijdens het onderzoek **2** beschermde soorten (Wnb: Karthuiser anjer en muurbloem), **9** voormalig beschermde soorten (Ffw) – die nu nog bescherming genieten conform de Gedragscode van de gemeente Amsterdam (bijvoorbeeld bijenorchis en wilde marjolein) – en **18** Rode Lijstsoorten waargenomen (zie Tabel 3.10). Een deel van deze doelsoorten is niet op natuurlijke wijze in het studiegebied terechtgekomen, maar bijvoorbeeld ingezaaid in de bermen van de Oude Haagseweg.

In Tabel 3.10 zijn niet uitsluitend de beleidsrelevante doelsoorten van het onderzoek opgenomen, maar tevens 'bijzondere soorten' (zoals brede wespenorchis of dotterbloem), invasieve exoten (als Japanse duizendknoop) en vele 'terloops' geregistreerde (vaak) algemene soorten. Deze soorten zijn tijdens het onderzoek meegenomen om de 'gebiedskarakteristiek' te ondersteunen (de lijst van de meest algemene soorten binnen dit kader is niet uitputtend; in totaal zijn **143** verschillende soorten geregistreerd; zie Tabel 3.10). Onder de tabel worden per gebiedsdeel enkele bijzonderheden nader toegelicht.



Veenrelict Riekerpolder e.o.

Dit deel van het plangebied bestaat uit natte, voedselrijke graslanden dooraderd met kavelsloten. In de winter staat het water soms gelijk aan het maaiveld. Ook is kwel aanwezig. Er komen geen beschermde soorten voor. Rondom de percelen staan voornamelijk zwarte elzen, aan de noordzijde (langs de snelweg) is de opgaande beplanting meer gevarieerd met o.a. zomereik en es.

De kavelsloten hebben een rijke beplanting maar is niet zeer divers (relatief eutrofe omstandigheden). Langs de oevers groeit vooral pitrus, gele lis, riet en lisdodde. Kenmerkende (doel)soorten in dit grasland zijn kleine ratelaar (Rode Lijst), dotterbloem (voormalige Ffw-, maar geen doelsoort meer conform de Gedragscode van Amsterdam), geknikte vossenstaart, grote ratelaar en verschillende soorten boterbloemen. Ook is hier muizenstaart aangetroffen (Foto 3.20 & 21), een zeldzame soort composiet die voorkomt op (vers bewerkte) kale bodem (bijvoorbeeld in de aanwezige, oude trekkersporen in het weiland) nabij de entree van het gebied (*hot spot* 2 op de Natuurwaardenkaart; zie Hoofdstuk 4). Tussen de Oude Haagseweg en de graslanden groeit aardaker (voormalig Ffw) langs de sloten. In de wegberm van dit deelgebied groeien nog enkele relatief schaarse soorten, waaronder hokjespeul.

Oeverlanden – Ecozone, Kerngebied (o.a. Oeverbos en de moerasbossen)

Deze gebiedsdelen kent veel verschillende typen habitat en het gebied wordt zodanig beheerd (door de Vereniging “De Oeverlanden Blijven!”) dat veel variatie in soorten is ontstaan. Veel van deze planten hebben behalve een natuurwaarde ook een hoge belevingswaarde. Een floristisch hoogtepunt is een hellend orchideeënveld (het Lage en Hoge Bellenblaasveldje; zie Figuur 1.2) net ten westen van de ingang van het park (noordelijk deel van *hot spot* 5 op de NWK). Hier groeien o.a. blauwe knoop (Rode Lijst), bijenorchis (soort van de gedragscode Amsterdam) en bevertjes (Rode Lijst).

Tijdens het veldonderzoek in 2020 zijn in het Kerngebied ook gele kornoelje (Rode Lijst), gevlekte orchis (Rode Lijst) en grote keverorchis (soort van de gedragscode Amsterdam) aangetroffen. Gele kornoelje groeit in het zuidelijk deel van *hot spot* 5 op de NWK (nabij het Hondenbaaitje). Gevlekte orchis is gevonden op het “Feeërieke Veldje”, waar óók rietorchis algemeen is (deel van *hot spot* 7 op de NWK); grote keverorchis groeit op het Ogentroostveldje (zie onder: *hot spot* 9 op de NWK). Langs de fietspaden groeien op diverse plaatsen soorten als wilde marjolein (soort van de gedragscode Amsterdam) en schaarse soorten als beemdooievaarsbek en boslathyrus. Met name langs het middendeel van het A. Schleperspad, waar het pad geflankeerd wordt door schraalgrasland zijn deze soorten te vinden, vooral bij het Hoekdijkje (met name veel beemdooievaarsbek) en op het Hoekdijkveldje (met name veel slangenkruid). Andere kenmerkende soorten van dit schraalgrasland zijn kruipend stalkruid, zeepkruid, heggendoornzaad en zwarte toorts (informatie Hans Bootsma).

*Tabel 3.10 (Zie volgende pagina en verder:) Soorten, aantallen en globale locaties van de waargenomen planten in De Noordelijke Oeverlanden tijdens het veldonderzoek in 2020. In de kolom “opmerking” zijn de meest relevante bevindingen / globale plaatsindicaties kort toegelicht. Zie hoofdstekst voor eventuele verdere details. Soorten met een Wnb-status, Rode Lijststatus of voormalige beschermingsstatus (Flora- en faunawet; niet alle soorten) zijn **vet** gedrukt (conform de relevantie voor de doelstelling van het onderzoek). Voormalige Ffw-soorten die **niet** zijn opgenomen in de Gedragscode van de gemeente Amsterdam (zoals Dotterbloem en Brede Wespenorchis) zijn niet als zodanig benoemd (“Voorm. Ffw”) noch **vet** gedrukt en op kaart in Bijlage II weergegeven.*



SOORT	Aantal	2020	Opmerking
Aardaker	1		Langs een oever in het veenrelict
Akkerdistel	algemeen		
Akkerhoornbloem	1+		Berm Oude Haagseweg bij veenrelict (t.h.v. Ecozone)
Avondkoekoeksbloem	enkele		Middenberm Oude Haagseweg
Beemdkroon	15+	Rode Lijst	Middenberm Oude Haagseweg
Beemdooievaarsbek	100-tal		Ecozone, Kerngebied: o.a. A. Schleperspad m.n. Hoekdijkje
Bermooievaarsbek	10-tal		Berm t.h.v. Ecozone, Kerngebied (verspreid)
Bevertjes	5	Rode Lijst	Bellenblaasveldje
Bezemkruiskruid	algemeen		Met name middenberm Oude Haagseweg
Bijenorchis	14	G-code A'dam	Bellenblaasveldje (4, 2), Oude Haagseweg (8)
Bitterzoet	enkele		Watergangen Ecozone en Kerngebied
Blaassilene	enkele		Recreatiezone (Oude Pier), Kerngebied
Blauwe Knoop	1+	Rode Lijst	Bellenblaasveldje
Bleekgele Droogbloem	enkele		Centrale parkeerplaats Oeverlanden
Boerenwormkruid	algemeen		Vnl. middenberm Oude Haagseweg, Kerngebied
Bont Kroonkruid	enkele		Kerngebied (Schleperspad west)
Boslathyrus	enkele		Middenberm Oude Haagseweg, Kerngebied
Brede Orchis	1	Rode Lijst	Bellenblaasveldje
Brede Wespenorchis	25+		Bellenblaasveldje
Dagkoekoeksbloem	algemeen		Vnl. Ecozone, Kerngebied
Daslook	enkele	G-code A'dam	Jaagpadbos, Riekerweg ten westen van Ons Buiten
<i>braam spec.</i>	<i>algemeen</i>		
Donkere Ooievaarsbek	1		Kerngebied: Ruigte van Mercure
Dotterbloem	10+		Veenrelict e.o., Jaagpadbos, Tuinpark Ons Buiten
Echte Koekoeksbloem	algemeen		Veenrelict
Echte Valeriaan	algemeen		Veenrelict
Eenstijlige Meidoorn	algemeen		
Egelboterbloem	enkele		Veenrelict
Es	algemeen		
Fluitenkruid	algemeen		
Geel Walstro	1+		Kerngebied: Ruigte van Mercure
Geknikte Vossenstaart	lokaal algemeen		Veenrelict



SOORT	Aantal	2020	Opmerking
Gelderse Roos	algemeen		Met name in Kerngebied
Gele Dovenetel	algemeen		
Gele Kornoelje	1	Rode Lijst	Kerngebied: Ruigte van Mercure (Hondenbaaitje)
Gele Lis	algemeen		Veenrelict, langs slootranden
Gele Morgenster s.l.	2		Centrale parkeerplaats Oeverlanden
Gele Plomp	algemeen		Veenrelict
Gestreepte Witbol	algemeen		Veenrelict
Gevlekte Aronskelk	10+		Jaagpadbos
Gevlekte Orchis s.l.	1	Rode Lijst	Kerngebied: Oostelijk Moerasbos (bij A. Schlepersplas)
Gewone Berenklauw	algemeen		O.a. Ecozone
Gewone Brunel	algemeen		O.a. Middenberm Oude Haagseweg, A. Schleperspad, etc.
Gewone Esdoorn	algemeen		
Gewone Hoornbloem	algemeen		
Gewone Margriet	lokaal abundant		Middenberm Oude Haagseweg
Gewone Ossentong	algemeen		Vnl. Kerngebied, droge ruigten
Gewone Rolklaver	algemeen		Middenberm Oude Haagseweg
Gewone Smeerwortel	algemeen		
Gewone Veldsla	10+		Ecozone
Gewone Vogelmelk	2		Middenberm Oude Haagseweg
Gewoon Biggenkruid	algemeen		
Gewoon Reukgras	algemeen		
Gewoon Speenkruid	algemeen		
Grijskruid	lokaal algemeen		Middenberm Oude Haagseweg, Ogentroostveldje
Groot Glaskruid	lokaal abundant		Jaagpadbos, Kerngebied, Ecozone, Witte Wievenveldje
Grote Brandnetel	algemeen		
Grote Kaardenbol	enkele		Recreatiezone, grens Ecozone
Grote Kattenstaart	algemeen		Veenrelict
Grote Keverorchis	18	G-code A'dam	Ogentroostveldje
Grote Pimpernel	10+		Middenberm Oude Haagseweg
Grote Ratelaar	lokaal abundant		Veenrelict, Kerngebied, Oever Nwe. Meer (Hondenbaaitje)
Grote Tijm	enkele		Middenberm Oude Haagseweg
Grote Wederik	lokaal abundant		Omg. Ogentroostveldje; ook enkele tuinpark Ons Buiten
Gulden Sleutelbloem	20	Rode Lijst	Oever Nieuwe Meer (Hondenbaaitje)
Harig Wilgenroosje	algemeen		Veenrelict
Heermoes	algemeen		Veenrelict
Hokjespeul	enkele		Ecozone
Holpijp	algemeen		Veenrelict
Hondsdrif	algemeen		
Hoofdjesanjer	10+		Middenberm Oude Haagseweg



SOORT	Aantal	2020	Opmerking
Jakobskruid	algemeen		Vnl. middenberm Oude Haagseweg
Kamgras	lokaal abundant	Rode Lijst	Kerngebied: Bellenblaasveldje
Karthuizer Anjer	16	Wnb / RL	Middenberm Oude Haagseweg
Kattendoorn	20+	Rode Lijst	Middenberm Oude Haagseweg
Kleefkruid	algemeen		
Klein Hoefblad	algemeen		Veenrelict
Klein Streepzaad	algemeen		
Kleine Leeuwenbek	algemeen		
Kleine Lisdodde	algemeen		Veenrelict
Kleine Ratelaar	50+	Rode Lijst	Veenrelict
Klimopereprijs	algemeen		
Knolsteenbreek	11+	Rode Lijst	Hondenbaaitje, middenberm Oude Haagseweg
Knoopkruid	lokaal algemeen		
Koninginnenkruid	algemeen		
Korenbloem	1	Rode Lijst	ZW-hoek Tuinpark Ons Buiten
Kruipende Boterbloem	algemeen		Veenrelict
Kruisbladwalstro	enkele	Rode Lijst	Nabij NME-gebouw
Late / Canadese Guldenroede	lokaal abundant		Ten oosten van NME-gebouw
Lelietje-van-Dalen	50		Oostelijk Ooibos
Look-zonder-look	algemeen		
Muizenstaart	1 locatie		Nabij zuidgrens veenrelict
Muurbloem	1	Wnb / RL	Nabij NME-gebouw
Muurpeper	lokaal algemeen		Middenberm Oude Haagseweg
Muurvaren	enkele		Oude Pier Recreatiezone
Overblijvende Ossentong	algemeen		Vnl. Kerngebied, Jaagpadbos
Paarse Dovenetel	algemeen		
Pastinaak	enkele		Kerngebied
Peen	algemeen		Middenberm Oude Haagseweg
Pijpbloem	massaal		Middenberm Oude Haagseweg
Pinksterbloem	lokaal algemeen		Met name in het veenrelict; ook Ecozone
Raapzaad	algemeen		
Reigersbek	algemeen		Middenberm Oude Haagseweg
Ridderzuring	algemeen		
Riet	algemeen		
Rietorchis	algemeen	G-code A'dam	Ecozone, Schlepersplas, Ons Buiten, Oude Haagseweg
Scherpe Boterbloem	lokaal algemeen		O.a. veenrelict, Ecozone
Schijnaardbei	lokaal algemeen		Jaagpadbos
Sint-Janskruid	algemeen		Vnl. middenberm Oude Haagseweg, Kerngebied
Slangenkruid	lokaal algemeen		Vnl. middenberm Oude Haagseweg & A. Schleperspad



SOORT	Aantal	2020	Opmerking
Slipbladkaardenbol	100-tal		2 groeiplaatsen in het Jaagpadbos
Smalle Weegbree	algemeen		
Spaanse Aak	enkele		
Steenanjer	3	Rode Lijst	Middenberm Oude Haagseweg
Stinkende Gouwe	algemeen		
Stomphoekig Sterrenkroos	algemeen		Veenrelict, Ecozone
Struisvaren	algemeen		Tuinpark Ons Buiten, NO-hoek Kerngebied
Tongvaren	enkele	G-code A'dam	Ten oosten van NME-gebouw
Tuinwegdistel	1		Nabij NME-gebouw
Vaste Lupine	tiental		Middenberm Oude Haagseweg
Veldhondstong	algemeen		Vnl. langs het A. Schleperspad
Veldsalie	enkele	Rode Lijst	Middenberm Oude Haagseweg
Veldzuring	algemeen		
Vlasbekje	50+		Middenberm Oude Haagseweg
Vogelkers	algemeen		
Vogelwikke	algemeen		
Wede	enkele		Middenberm Oude Haagseweg
Welriekende Agrimonie	massaal	Rode Lijst	Begrazingsgebied, vooral ten oosten van NME-centrum
Wilde Hyacint	enkele tientallen		Veenrelict
Wilde Marjolein	ca. 7 locaties	G-code A'dam	Hondenbaaitje e.o., Hoekdijkje, Ecozone, Oude Pier e.o.
Wilde Reseda	16		Middenberm Oude Haagseweg
Wilgenroosje	algemeen		
Witte Honingklaver	enkele		
Witte Waterlelie	algemeen		
Zacht Vetkruid	lokaal algemeen		Middenberm Oude Haagseweg
Zachte Ooievaarsbek	algemeen		
Zomereik	algemeen		
Zomerfijnstraal	10+		Middenberm Oude Haagseweg
Zwarte Toorts	1+		Hondenbaaitje
<i>Jap. Duizendknoop (exoot)</i>	<i>diverse haarden</i>		<i>Jaagpadbos, Ecozone, parkeerplaats Oude Haagseweg etc.</i>
<i>Reuzenbalsemien (exoot)</i>	<i>1 locatie</i>		<i>Jaagpadbos</i>
<i>Reuzenberenklauw (exoot)</i>	<i>enkele</i>		<i>Ten zuiden van Ogentroostveldje, zuidrand Ons Buiten</i>
<i>Rimpelroos (exoot)</i>	<i>enkele</i>		<i>Schleperspad west en oost, Ecozone</i>
Aantal soorten: 143			



Foto 3.20 & 21 Links de groeiplaats van de zeldzame muizenstaart en rechts een detailopname van enkele exemplaren.



Foto 3.22/23/24 Enkele opvallende soorten planten in dit deelgebied zijn (van links naar rechts) bijenorchis, knolsteenbreek en donkere ooievaarsbek.

Dankzij gericht beheer van de Vereniging “De Oeverlanden Blijven!” zijn óók langs de Nieuwe Meer bloemrijke oevers ontstaan. Tussen de strandjes in de Recreatiezone zijn weelderige structuurrijke oevervegetaties ontstaan, die ecologisch gezien hoog gewaardeerd worden. Langs deze rijk begroeide oevers zijn de twee meest soortenrijke locaties gekwalificeerd als *hot spots* 1 en 2 op de Natuurwaardenkaart – “Watergangen en oevers” (zie Hoofdstuk 4). Hier zijn Rode Lijstsoorten te vinden als knolsteenbreek en gulden sleutelbloem.

De kern van het dichte moerasbos (bestaande uit voornamelijk wilgenopslag) is aanzienlijk armer qua biodiversiteit. Toch zijn juist aan de randen van deze wilgencomplexen – met name rond het Oostelijke Moerasbos – bovengenoemde *hot spots* te vinden (*hot spot* 7: Schlepersplas en *hot spot* 9: Ogentroostveldje & Oostelijk Ooibos). Vlak langs het fietspad aan de westkant van de Schlepersplas groeien – net als westelijker langs dit pad – soorten



in de berm, die wat meer droogte prefereren, zoals veldhondstong, overblijvende ossentong en boerenwormkruid. Aan de vochtigere oostkant van dit deelgebied (tussen het NME-terrein en de Riekerweg / Gemaaltocht) is tongvaren gevonden in het Oostelijk Ooibos en op het Onklaar Ankerveld (*hot spot* 10) is een opmerkelijk grote hoeveelheid welriekende agrimonie (Rode Lijst) aanwezig. Hier is ook daslook (voormalig Ffw) vastgesteld. Tijdens één van de op flora gerichte veldbezoeken zijn door beheervrijwilliger Hans Bootsma (VDOB) op het Ogentroostveldje 18 grote keverorchissen aangewezen. Samen met late en/of Canadese guldenroede en enkele uitheemse anjersoorten is dit in de zomer de meest bloemrijke sectie van dit deelgebied.

Oeverlanden – Jaagpadbos en tuinpark Ons Buiten

Het Jaagpadbos bestaat voornamelijk uit wilgenbos, omgeven door een rijke kruidenvegetatie. In het Jaagpadbos is op verschillende plaatsen daslook aangetroffen (soort van de gedragscode Amsterdam). Groot glaskruid is abundant in de ondergroei. Daarnaast groeien hier niet alledaagse soorten als gevlekte aronskelk en slibbladige kaardenbol. Langs de kleine slootjes groeit grote kattenstaart en dotterbloem (voormalig Ffw). Langs het noordelijke deel van het Jaagpadbos is de invasieve exoot Japanse duizendknoop massaal aangetroffen (zie onder).

Natuur en Milieu Educatie-gebouw

Op het NME-complex is ook een hoge diversiteit aan planten aanwezig. Een groot deel van deze soorten is ingezaaid (heemtuin). Op deze locatie is beschermde muurbloem aangetroffen (Wnb beschermingsregime 'andere soorten'). Langs de toegangsweg naar het gebouw is tevens kruisbladwalstro (Rode Lijst) aangetroffen. Het NME-complex is op de Natuurwaardenkaart aangeduid als *hot spot* 8.

Wegbermen Oude Haagseweg

De middenberm (en plaatselijk ook de zuidberm) van de Oude Haagseweg is de meest soortenrijke plek uit de hele omgeving. Het is mede daarom op de Natuurwaardenkaart gewaardeerd als een *hot spot* (nummer 6). Inheemse soorten worden hier afgewisseld met adventieve / ingezaaide soorten zoals beemdkroon, grote pimpernel, pijpbloem en de beschermde karthuiser anjer (Wnb beschermingsregime 'andere soorten'), steenanjer (Rode Lijst en soort van de Gedragscode Amsterdam), bijenorchis (soort van de Gedragscode Amsterdam) en kattendoorn (Rode Lijst). Het bloemenaanbod en de diversiteit is uitermate hoog, waardoor het tevens een lokale *hot spot* is voor insecten (zie boven).



Foto 3.25 Bloeiende kattendoorn (Rode Lijst) in de middenberm van de Oude Haagse weg.

Vergelijking met historische bronnen / waarnemingen van derden

Er zijn (in het verleden) tientallen zeldzame plantensoorten in het studiegebied waargenomen, die *niet* in 2020 zijn waargenomen. Onder deze soorten bevinden zich weliswaar geen Wnb-soorten, maar volgens de NDFF en www.waarneming.nl wel tenminste 13 Rode Lijstsoorten, te weten: blauwe bremraap, gewone agrimonie, lathyruswikke, moeraswespenorchis, Oosterse morgenster, rapunzelklokje, ruige anjer, ruige leeuwentand, sikkellklaver, slofhak, stijve ogentroost, veenreukgras en waterdrieblad. Een aantal van deze soorten wordt al jaren niet meer waargenomen in het studiegebied (zoals blauwe bremraap, lathyruswikke, ruige leeuwentand en sikkellklaver), maar bijvoorbeeld rapunzelklokje (1 ex.) en ruige anjer (4 exx.) zijn in 2020 nog door derden waargenomen in de bermen van de Oude Haagseweg (deze soorten zijn in het huidige onderzoek 'gemist' doordat de veldbezoeken – specifiek gericht op flora – vielen vóór de bloeiperiode van beide soorten). Buiten de 13 genoemde Rode Lijstsoorten staan op de inventarisatielijst van de VDOB nóg eens 7 Rode Lijstsoorten (waarnemingen van 2014 of eerder) die in 2020 *niet* (meer) zijn waargenomen: dicht langbaardgras, heemst, klein sterrenkroos, kleverige reigersbek, kranssalie, rond sterrenkroos en waterscheerling (www.oeverlanden.nl/inventarisatie).

De enige twee *niet* tijdens het huidige onderzoek vastgestelde soorten, die 1. wél staan in de Gedragscode van Amsterdam, maar 2. geen Wnb- of Rode Lijstsoort zijn, en vóór 2020 wél in het studiegebied zijn vastgesteld of nét daarbuiten, betreffen klein glaskruid (op één plek langs de oprijlaan naar het NME-gebouw) respectievelijk stijf hardgras (één flinke groeiplaats op de landtong rond de Warning Studios).



Invasieve exoten / risicosoorten

Op diverse plekken in de Noordelijke Oeverlanden zijn haarden aangetroffen van Japanse duizendknoop (o.a. Jaagpadbos, aan de westkant van het Schleperspad nabij de centrale parkeerplaats en hier en daar in de Ecozone). Tevens zijn reuzenbalsemien (Jaagpadbos), reuzenberenklauw (o.a. ten zuiden van het Ogentroostveldje en langs de rand van Ons Buiten) en rimpelroos (omgeving Anton Schleperspad) aangetroffen. Deze soorten worden al 25 jaar intensief (en deels succesvol) bestreden door de Vereniging “De Oeverlanden Blijven”! Door deze actieve bestrijding ontstaan weer groeiplekken voor inheemse planten.

Tegenwoordig is óók vanuit de gemeente Amsterdam begonnen om Japanse duizendknoop te bestrijden (informatiebron: Renze Haitsma – Omgevingsmanager programma Japanse Duizendknoop; Verkeer en Openbare Ruimte | Stedelijk Beheer | Gemeente Amsterdam). Indien deze werkzaamheden ten behoeve van de bestrijding buiten het broedseizoen van vogels plaatsvinden (waardoor ze automatisch óók buiten de kwetsbare periode van kleine marterachtigen plaatsvinden), worden in beginsel geen verbodsbepalingen van de Wnb overtreden, omdat in dichte JDK-haarden doorgaans geen andere beschermde (planten)soorten (kunnen) voorkomen.

3.10 Overige soorten

Inventarisatie van overige soorten behoorde niet tot de scope van het veldonderzoek in 2020. Evenwel zijn regelmatig terloopse waarnemingen van soorten uit overige soortgroepen ingevoerd in de NDFF (zie ook Bijlage III). Het betreft bijvoorbeeld een aantal soorten nachtvlinders (zie Foto 4.1) en sprinkhanen. Uit deze laatste soortgroep zijn met name waarnemingen van drie soorten bijzonder te noemen:

1. Veenmol (voormalige Rode Lijstsoort): 1 zingend mannetje op 28 mei 2020 vanuit de oever van de Riekersloot (ten noorden van tuinpark Ons Buiten langs de Riekerweg). Deze soort was niet eerder zingend in het onderzoeksgebied vastgesteld (wél waren er al twee gevalideerde zichtwaarnemingen bekend van 1 juni 2019 en 6 april 2020).
2. Ratelaar: 3 zingende mannetjes op 17 juli en 2 september 2020 op het Witte Wievenveldje en langs de Ecosloot (Ecozone); deze soort was nog niet bekend van het onderzoeksgebied (!).
3. Wekkertje: 2 zingende mannetjes op 17 juli op het Witte Wievenveldje en in de berm van de Oude Haagseweg; ook deze soort was nog niet bekend van het onderzoeksgebied (!).

De overige vier in 2020 waargenomen soorten sprinkhanen – te weten: bruine sprinkhaan, grote groene sabelsprinkhaan, kustsprinkhaan en struiksprinkhaan – waren reeds bekend uit het onderzoeksgebied (www.oeverlanden.nl/inventarisatie). Samen met de historische waarnemingen van boomsprinkhaan, gewoon spitskopje, zanddoortje, zeggedoortje en zuidelijke boomsprinkhaan (o.a. Neckheim & Jansen, 2015) én de op 5 augustus 2019 door Hans Bootsma voor het eerst in de Noordelijke Oeverlanden waargenomen sikkelsprinkhaan (www.waarneming.nl) staat de teller van het aantal in het studiegebied vastgestelde soorten sprinkhanen en krekels inmiddels op **13** soorten.



4 Natuurwaardenkaart

4.1 Toelichting opzet Natuurwaardenkaart

De 'Natuurwaardenkaart' (Bijlage II) – feitelijk bestaande uit een aantal separate natuurwaardenkaarten – vertegenwoordigt de uitgebreide rapportage van resultaten (bronnenonderzoek en veldonderzoek 2020) uit het voorgaande hoofdstuk, waarin deze resultaten vertaald zijn naar een door foto's en tabellen (en ruwe dataset) gesteunde 'laag van Natuurwaardenkaarten' in Bijlage II met korte toelichting in onderstaande tekst (gebaseerd op alle 'details' in Hoofdstuk 3).

Op deze natuurwaardenkaarten is te zien waar (voormalig) beschermde soorten momenteel voorkomen, waar Rode Lijstsoorten voorkomen, waar de meest waardevolle locaties in het onderzoeksgebied zijn gelegen en hoe toekomstige plannen zich zullen verhouden tot deze informatie. De waardering hangt mede af van een combinatie van biotische factoren (de geconstateerde biodiversiteit) en abiotische factoren (bijvoorbeeld invloed van zonlicht en/of kwel en invloeden van menselijk gebruik).

Door middel van 'extra' hoge waardering op basis van de verzamelde gegevens op de Natuurwaardenkaarten (de zogenaamde *hot spots*) is te zien waar eventueel extra bescherming nodig is of waar extra rekening gehouden moet worden bij het realiseren van ruimtelijke ingrepen of andere mogelijk verstorende plannen en/of bedreigingen*. Uit de kaarten is af te lezen in welke gebiedsdelen de meeste actuele en potentiële beleidsrelevante soorten voorkomen, waar de meest waardevolle (trajecten of oppervlakten van) vegetaties, (delen van) watergangen – veelal in combinatie met elkaar – in het onderzoeksgebied gelegen zijn en hoe toekomstige plannen zich zullen / kunnen verhouden tot deze informatie.

[*Bij toekomstige bestemmingen binnen het studiegebied bestaat de kans dat tijdens (en na) de werkzaamheden overtredingen in het kader van de Wnb optreden. *Gebiedenbescherming* kan hierbij – afhankelijk van de aard van de ingreep – aan de orde zijn (bijv. externe effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden) en toetsing van eventuele effecten op het NNN en de Ecologische structuur en HGS van Amsterdam zal in de meeste gevallen nodig zijn. Daarnaast zal *Soortenbescherming* aan de orde zijn, afhankelijk van de aard, ligging en fysieke ingreep in ruimte en tijd, indien beleidsrelevante soorten beïnvloed worden door de plannen en/of werkzaamheden.]

Behalve een waardering met kleuren is ook globaal aangegeven welke biotopen voorkomen in het gebied. Er is niet gekozen voor een uitgekristalliseerd scala aan (sub)habitattypen of plantengemeenschappen (valt ook buiten de scope van het onderzoek). Om de Natuurwaardenkaart(en) overzichtelijk te houden, is gekozen om het gebied op te delen in negen soorten 'habitat'. Hieronder worden deze negen classificaties met bijbehorende symbolen toegelicht.



- A - Ruderaal (incl. verharding, bebouwing, infrastructuur).
- AB - Berm (doorgaans semi-ruderaal en/of kruidenrijk grasland).
- B - Grasland (zowel veenrelict als schraalgrasland: bijv. Witte Wievenveldje).
- C - Ruigte (inclusief lage struwelen, mantel- en zoomvegetaties).
- D - Wilgenbos (zowel moeras- als droger bos: bijv. Oeverbos en Jaagpadbos).
- E - Overig bos (bijvoorbeeld de bosstrook langs de A4 of de RWS-Driehoek).
- F - Tuinpark (Ons Buiten).
- G - Rietland (lokale 'patches' in het Kerngebied).
- H - Strandje (in de westelijke Recreatiezone).

Het onderzoek heeft uiteindelijk geleid tot de Natuurwaardenkaart (diverse kaartlagen) in Bijlage II. Op de Natuurwaardenkaart worden 4 categorieën gehanteerd:

1. Lage natuurwaarden – op basis van de historie en het huidige veldonderzoek komen in deze gebiedsdelen weinig tot geen strikt beschermde Wnb- en/of Rode Lijstsoorten, bijzondere vegetaties, habitattypen e.d. voor. De potenties zijn vanwege bijv. het intensieve grondgebruik, de aanwezige infrastructuur (verharding), ongeschikte bebouwing of gebrek aan ecologisch waardevol land- en waterhabitat (zeer) beperkt. Lage natuurwaarde wil over het algemeen zeggen een lage biodiversiteit, weinig vegetatiestructuur, weinig invloed van licht en/of kwel etc.
2. Gemiddelde natuurwaarden – op basis van de historie en het huidige veldonderzoek komen hier diverse doelsoorten en enig waardevol habitat voor en/of zijn gemiddelde potenties aanwezig voor het ontwikkelen of uitbreiden van de huidige natuurwaarden. Bij gemiddelde natuurwaarden komen geen (Wnb) beschermde soorten (permanent) voor (foeragerend / passerend is altijd mogelijk; maar geen verblijfplaatsen); wel kunnen één of enkele Rode Lijstsoorten voorkomen (het gaat dan hooguit om enkele exemplaren / enkele individuen). Ook kunnen soorten van de gedragscode van Amsterdam voorkomen (hooguit enkele exemplaren / enkele individuen).
3. Hoge natuurwaarden – op basis van de historie en het huidige veldonderzoek komen hier relatief (vrij) veel doelsoorten voor. Het habitat is waardevol omdat de biodiversiteit hier hoog is. Dit kan doordat een goede balans aanwezig is van abiotische factoren, zoals een juiste beheerstrategie, invloed van de juiste hoeveelheid licht, vocht en voedingstoffen in de bodem, alsmede een grote verscheidenheid aan beschikbare niches binnen een habitat. Ook zijn dit vaak (zeer) gevarieerde, bloemrijke locaties waar veel vlinders, bijen en libellen vliegen. Het heeft daarmee naast de hoge ecologische waarde tevens een hoge beleevingswaarde.
4. Zeer hoge natuurwaarden (*hot spots*) – op basis van de historie en het huidige veldonderzoek kwamen hier vroeger en tegenwoordig nog steeds (zeer) veel doelsoorten en waardevol habitat voor en/of zijn duidelijke, hoge potenties aanwezig voor het ontwikkelen of uitbreiden van de huidige natuurwaarden. Ook verdienen deze *hot spots* vanuit de ecologie, natuurwetgeving en beleevingswaarde de (toekomstige) meeste bescherming. In studiegebied Noordelijke Oeverlanden is van 12 locaties aangegeven dat het een *hot spot* betreft (zie § 4.2 en Bijlage II).



De referentie van 'lage natuurwaarden' tot 'zeer hoge natuurwaarden' wordt binnen het studiegebied zelf (ten opzichte van elkaar dus) o.a. bepaald door het aantal voorkomende beleidsrelevante soorten, de variatie aan habitattypen op een kleine oppervlakte etc. (afwisseling van bosjes, poelen, ruigte etc.), maar moet daarnaast tevens gezien worden binnen het relatieve perspectief van de natuurwaarden in Groot Amsterdam (en refereert dus niet aan 'de rest van Nederland'). Voorbeeld: de aanwezigheid van één Rode Lijstsoort (nachttegaal) plus 'karakteristieke soort' ijsvogel (geen jaarrond beschermd nest, geen Rode Lijstsoort) plus 8 soorten libellen in een klein deel in het westen van de Ecozone / Ecosloot heeft aldaar – binnen de Noordelijke Oeverlanden en daarmee óók binnen Groot Amsterdam – geleid tot de kwalificatie 'hoge natuurwaarde' (= categorie 3 van 4). Echter, lag dit deelgebiedje met exact dezelfde soorten bijvoorbeeld in de Kampina in Noord-Brabant dan zou het daar geleid hebben tot maximaal de kwalificatie 'gemiddelde natuurwaarde' (= categorie 2 van 4). Ten eerste komen in de Kampina (veel) meer Rode Lijstsoorten voor dan in de Noordelijke Oeverlanden en ten tweede: met 8 soorten libellen op het totaal van 19 soorten voor het gehele studiegebied Noordelijke Oeverlanden is dus sprake van: "42% van alle lokale libellensoorten is aanwezig in het betreffende deelgebiedje". In de Kampina zou met 8 soorten libellen echter sprake zijn van 'slechts' 15% van alle lokale libellensoorten in één deelgebiedje (omdat in de Kampina geen 19 maar 54 soorten libellen voorkomen!).

4.2 'Hot spots'

In de hoofdtekst en tabellen wordt hier en daar al verwezen naar *hot spots* (soms al met nummer) en/of andere concrete locaties. Hieronder volgt een korte kenschets van de in het studiegebied aanwezige *hot spots*. Zie verder de bijbehorende kaarten in Bijlage II.

Natuurwaardenkaart – 'Land'

1. Bloemrijke ruigte en vochtig, voedselrijk grasland op het veenrelict. Hier heeft in 2020 tureluur (Rode Lijst) gebroed en staan veel nectarplanten voor insecten. Tevens leefgebied van haas (tegenwoordig Rode Lijstsoort).
2. Deel van het veenrelict met een opnieuw een gevarieerde flora met een groot nectaraanbod. Op deze locatie is wezel (Wnb Beschermingsregime 'Andere Soorten') en ook weer haas (Rode Lijst) aangetroffen. Ook is hier tijdens het veldonderzoek een groeiplaats van kleine ratelaar (Rode Lijst) gevonden.
3. Bloemrijke brede strook ruigte in de Ecozone (met o.a. voormalige Ffw-soort wilde marjolein) tussen de Ecosloot en de aangrenzende bosschage in het zuiden, waar opvallend veel dagvlinders en libellen vliegen (o.a. vroege glazenmaker en houtpantserjuffer). Nachtegaal (Rode Lijst) zingt hier vanuit het struweel.
4. Het Witte Wievenveldje: een bloem- en structuurrijk grasland (met droge zandige plekken en lage struikjes; Foto 3.15) met veel libellen (vooral grote keizerlibel, maar bijv. ook platbuik, die elders vrijwel niet is waargenomen) en dagvlinders. Zo is dit één van de weinige vliegplaatsen van bruin blauwtje (Rode Lijst) binnen het studiegebied en is bijv. bruin zandoogje talrijk. In het aangrenzende bos stond haas (Rode Lijst) op de camerabeelden.
5. Een belangrijke *hot spot* bestaande uit diverse kleinere onderdelen: in het noorden het Hoge en Lage Bellenblaasveldje (met de vele orchideeën, blauwe knoop etc.), ten



zuiden daarvan de Ruigte van Mercure (met o.a. kamgras en bevertjes), doorlopend naar de oevers van de Nieuwe Meer, met een lokaal zeer weelderige oeverbegroeiing (rond het Hondenbaaitje). Ook hier groeien diverse Rode Lijstsoorten – zoals gele kornoelje – en een soort als grote ratelaar is opvallend talrijk.

6. Zeer soorten- en bloemenrijke midden- en zuidberm van de Oude Haagseweg met veel Rode Lijstsoorten als veldsalie, kattendoorn, beemdkroon en steenanjer en Wnb-soort karthuizer anjer. Zeer veel nectarplanten voor insecten met daarom navenant hoge dichtheden aan hommels, bijen en graslandvlinders als bruin zandoogje, hooibeestje en Icarusblauwtje. Lokale *hot spot* van bruin blauwtje (Rode Lijst), kleine vuurvliinder en zwartsprietdikkopje.
7. Gevarieerde open plek langs de zuidrand van het Oostelijk Moerasbos en de Schlepersplas met een zeer structuurrijke zoom- en mantelvegetatie en weelderige oevers langs de plas. Op de bloeiende struwelen in de mantelzone en op de bloemen in de oevers veel dagvlinders als dagpauwoog, gehakelde aurelia en wilde bijen. Op het Feeërieke Veldje aan de westzijde van deze *hot spot* is gevlekte orchis (Rode Lijst) gevonden.
8. Terrein van het NME-centrum met soortenrijke heemtuin en een vleermuiskelder (die helaas nog niet gebruikt wordt). Door de enorme variatie aan flora (waaronder de enige vindplaats uit het onderzoek van Wnb-soort muurbloem en Rode Lijstsoort kruisbladwalstro) ook een grote variatie aan insecten. Vooral de soortenlijst van wilde bijen (niet specifiek door ons onderzocht in 2020) is lang en indrukwekkend met relatief veel (zeldzame) soorten. Hofleverancier van deze waarnemingen is beheervrijwilliger Hans Bootsma (van de VDOB); daarnaast zijn uiteraard veel bijenwaarnemingen afkomstig uit Reemer *et al.* (2019).
9. Het Ogentroostveld met o.a. grote keverorchis en rietorchis en het Oostelijk Ooibos met o.a. tongvaren (soort van de Gedragscode van Amsterdam). Welriekende agrimonie (Rode Lijst) en soorten als grote wederik groeien in deze *hot spot* uitbundig, waardoor bijv. ook specialist gewone slobkousbij hier vertegenwoordigd is.
10. Onklaar Ankerveld: een zonbeschenen ruigte met o.a. daslook (Gedragscode-soort Amsterdam) en ook hier veel welriekende agrimonie (Rode Lijst). Zeer groot nectaraanbod in de zomer met daardoor veel dagvlinders en vooral wilde bijen.
11. Een *hot spot* op tuinpark Ons Buiten: een centraal gelegen zone met o.a. een zeer bloemrijk ingerichte insectentuin met bijenhotels en veel structuurvariatie. Het noordwestelijk deel van deze *hot spot* omvat een cluster van coniferen: dit is het centrum van het enige territorium van ransuil (soort met een jaarrond beschermd nest) in het studiegebied. Deze *hot spot* behoort óók tot het enige territorium van groene specht (voormalige Rode Lijstsoort) en koekoek (Rode Lijst) in het studiegebied. Vos is relatief talrijk op het tuinpark. Er leven permanent 3-4 volwassen individuen (eigen waarnemingen en mededelingen van diverse tuinders).
12. Anton Schleperspad: de brede bermen van dit centrale fietspad bestaan uit schraal grasland en zijn lokaal rijk aan soorten als wilde marjolein (Gedragscode-soort Amsterdam) en relatief schaarse soorten als beemdooievaarsbek en boslathyrus. Relatief rijke gedeelten zijn het Hoekdijkje (met vooral veel beemdooievaarsbek) en het Hoekdijkveldje (met vooral veel slangenkruid). Andere kenmerkende soorten van dit schrale graslandtraject zijn kruipend stalkruid, zeepkruid, heggendoornzaad en zwarte toorts (informatie Hans Bootsma).



Het Jaagpadbos is niet gekwalificeerd als *hot spot* vanwege de onverwachte afwezigheid van (paar)verblijfplaatsen van (ruige dwerg)vleermuizen, horsten van roofvogels en waardevolle flora (spaarzame ondergroei vanwege de hoge wilgen, maar lokaal wél daslook). Tevens vielen hier de resultaten van het cameraonderzoek tegen (geen marterachtigen of een eventueel rondzwervende eekhoorn; zelfs geen algemene vrijgestelde soorten als egel) en zijn vanwege de sterke schaduwwerking ook relatief weinig dagactieve insecten waargenomen. Evenwel is de natuurwaardering ook zonder de kwalificatie *hot spot* nog steeds als 'hoog' gekwalificeerd, omdat het bos wél rijk is aan holenbroeders (grote bonte specht, boomklever, boomkruiper, etc.), gewone dwergvleermuizen er wél baltsvluchten uitvoeren (maar hun bijbehorende paarplaatsen vermoedelijk hebben in de nestkasten en gebouwtjes op tuinpark Ons Buiten), o.a. Rode Lijstsoort grauwe vliegenvanger er een territorium bezet, het tevens onderdeel is van een bosuilenterritorium en er tijdens het vleermuisonderzoek relatief veel nachtvlinders bleken rond te vliegen, waaronder een fraai rood weeskind (Foto 4.1).



Foto 4.1. Leuke nachtelijke verrassing: een rood weeskind tijdens het onderzoek naar (paar)verblijfplaatsen van (ruige dwerg)vleermuizen in het Jaagpadbos op 21 september 2020.



Natuurwaardenkaart – ‘Watergangen & oevers’

Op de Natuurwaardenkaart – ‘Watergangen & oevers’ worden dezelfde 4 categorieën gehanteerd als op de Natuurwaardenkaart ‘Land’.

Watergangen Veenrelict Riekerpolder

Dit kleine overgebleven – historisch unieke – deel van de Riekerpolder is dooraderd met sloten van gemiddelde tot goede kwaliteit. Veel sloten hebben natuurvriendelijke, flauwe oevers met een vaak grillige oeverlijn. Lokaal is structuurrijke oevervegetatie aanwezig. In de sloten is kleine modderkruiper gevangen (voormalige Ffw-soort: nu soort van de Gedragscode Amsterdam) en zijn grote hoeveelheden gewone paddenlaven waargenomen. In dit gebiedsdeel zijn verder veruit de meeste meerkikkers van het onderzoek gehoord. Gewone oeverlibel is een karakteristieke soort van dit deelgebied, die elders in het studiegebied opvallend weinig is waargenomen.

Watergangen Kerngebied

De grotendeels beschaduwde watergangen hebben een wisselende natuurwaarde: sommige een ‘gemiddelde’, de meeste een ‘lage’ en enkele specifieke watergangen een ‘hoge’ waardering, met name vanwege de gunstige zonnige ligging, variabele waterdiepte en dito overbegroeiing. Lokaal zijn structuurrijke stukken oever aanwezig met ruigte tot hoog op de oevers waarin watervogels als waterhoen en grauwe gans hun nest hebben. Ook onder water zijn lokaal veel dekkinggevendende structuren te vinden (grotere waterplantvelden) waar jonge vis zich gemakkelijk kan verschuilen tegen predatoren. Midden in de wilgenpercelen van het Westelijk en Oostelijk Moerasbos bevinden zich in het noordelijk deel ondiepe, soortenarme poelen met een lage biodiversiteit en navenant lage waardering (o.a. vanwege de sterke schaduwwerking vanuit het omliggende bos). Zuidoostelijker hiervan liggen ondiepe poelen, die waardevoller zijn vanwege de openheid (meer zon) en navenant structuurrijkere bodembedekking, waar dan ook meer soorten lage planten groeien, amfibieën leven en libellen rondvliegen. Ook vloog hier boven de oevers een landkaartje rond, één van de twee exemplaren van het hele onderzoek.

Watergangen rond Tuinpark Ons Buiten

Tijdens het veldonderzoek zijn hier algemene soorten amfibieën zoals kleine watersalamander en gewone pad vastgesteld. Op vele plekken treedt koorvorming van meerkikkers en vooral bastaardkikkers op, met name langs de brede – zonnige – Gemaaltocht ten westen van het tuinpark. Hier vlogen ook veruit de meeste libellen rond, waaronder de lokaal zeldzame smaragdlibel en daarnaast soorten als glassnijder en vroege glazenmaker (beiden voormalige Rode Lijstsoorten). Op de drijvende waterplanten zijn grote en kleine roodoogjuffers talrijk. Op sommige trajecten rondom het park zijn natuurvriendelijke oevers te vinden, maar de sloten tussen het tuinpark en de Riekerweg en het tuinpark en het Jaagpadbos zijn duidelijk minder biodivers dan de Gemaaltocht vanwege te veel schaduwwerking aldaar. Echter, zong in de oever van de sloot langs de Riekerweg op 28 mei 2020 wél een veenmol (vrij zeldzame krekelseort van vooral veenweiden en laagveengebieden en voormalige Rode Lijstsoort). Een nog lagere biodiversiteit geldt voor de vaak zeer smalle, beschoeide watergangetjes, die een uitgebreid netwerk vormen door heel tuinpark Ons Buiten, maar in de meeste gevallen dermate smal, beschoeid en beschaduwd zijn dat ze verder niet in detail beoordeeld zijn.



Een spaarzaam zonnig hoekje binnen dit schaduwrijke slotenstelsel leverde wel één van de weinige waarnemingen op van vuurjuffer (typische soort van meer besloten habitat).

Watergang ten zuiden van Jaagpadbos

Een hele smalle, ondiepe watergang met bloemrijke oevers die loopt langs de gehele zuidrand van het Jaagpadbos. Vanwege de zeer gunstige ligging op de zon en navenant hoge variatie en structuurdiversiteit van de begroeiing een hoog gewaardeerd element, waar tijdens het veldonderzoek veel libellen en vlinders zijn waargenomen en waar – niet voor niets – in 2006 maandenlang de zeer zeldzame groene reiger bivakkeerde, omdat deze zich daar onophoudelijk tegoed kon doen aan de talrijk aanwezige kleine watersalamanders en tiendoornige stekelbaarzen.

Oevers Nieuwe meer

Met name aan de westkant van het plangebied heeft de Nieuwe Meer een soortenrijke oevervegetatie. Er is daar zeer veel structuurdiversiteit onder water. Stenen blokken, oevers met rietzomen en strandjes (met o.a. gewone oeverlibel, grote keizerlibel en op het kale zand concentraties van zich voortplantende zand- en wespbijen op plekken die relatief weinig worden gebruikt door recreanten) wisselen elkaar af. Hier is tijdens het onderzoek o.a. paling gevangen, maar doelsoort voor deze oevers – rivierdonderpad – kon niet (meer) worden aangetoond. Enkele sterk oprukkende concurrenten van deze soort – zwartbekgrondel en Pontische stroomgrondel – werden echter in aanzienlijke aantallen gevangen.

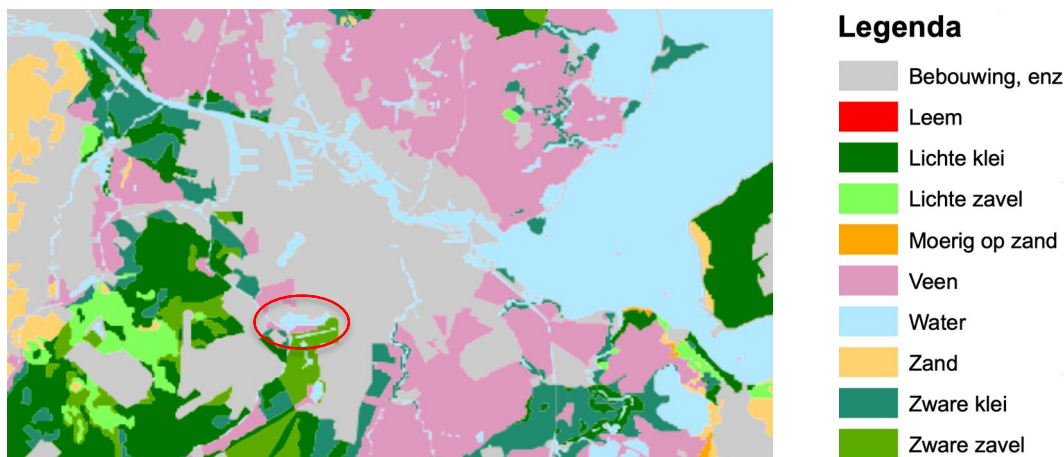
De effectief door de VDOB beheerde oevers rond het Hondenbaaitje vormen de enige twee plekken die – boven de overige oevers met ‘hoge natuurwaarden’ – beoordeeld zijn als *hot spots* (met name vanwege de aanwezigheid van enkele zeldzame plantensoorten).

1. Westelijk deel van het Hondenbaaitje met o.a. een zeer grote groeiplaats van grote ratelaar en een zeer rijke oeverstructuur. Hier groeit o.a. Rode Lijstsoort gulden sleutelbloem in de oever.
2. Oostelijk deel van het Hondenbaaitje met eveneens een zeer rijke oeverstructuur. Hier groeit o.a. Rode Lijstsoort knolsteenbreek in de oever.

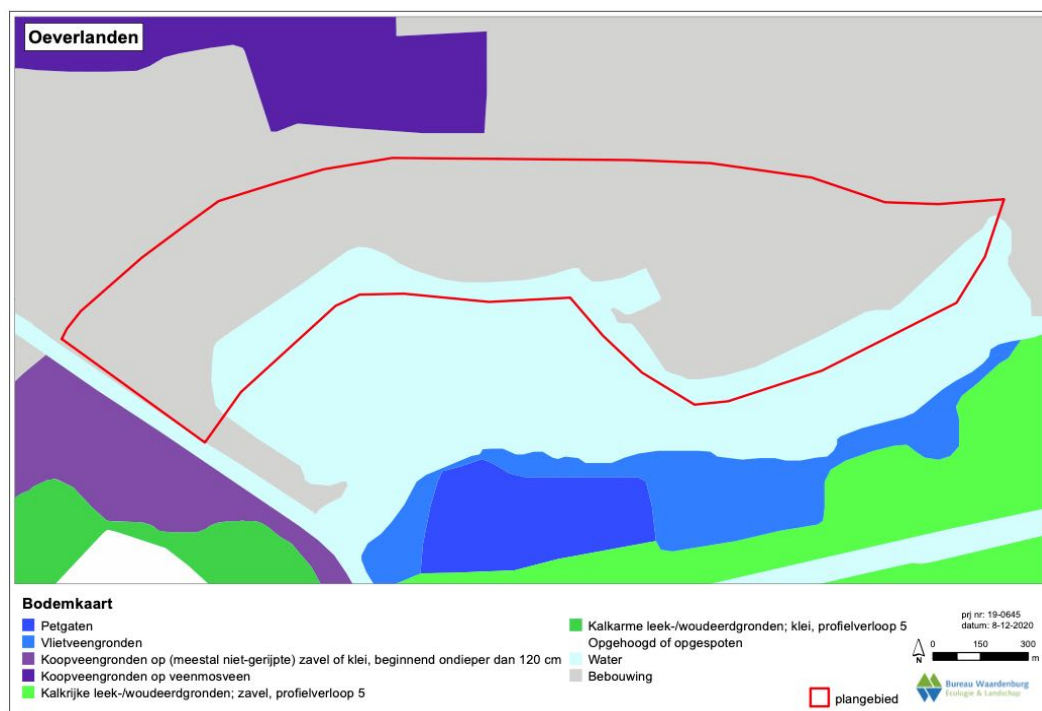
4.3 De Noordelijke Oeverlanden in een breder ecologisch perspectief

Bodemsoort rondom het studiegebied

De Noordelijke Oeverlanden zelf zijn niet nader gekarakteriseerd als onderdeel van één van de oorspronkelijke hoofdbodemtypen in de regio Groot Amsterdam (maar vallen onder de ongedefinieerde ‘overkoepelende’ grijze categorie “Bebouwing, enz.”). De periferie van Amsterdam bestaat echter voornamelijk uit het hoofdbodemtype “Veen”. Op onderstaande uitsnede van de ‘Bodemkaart van Nederland’ (Kaart 4.1) is te zien dat óók de Nieuwe Meer historisch gezien – qua hoofdbodemtype – ligt op een overgang van “Veen” (roze op de kaart) naar “Zware zavel” (mosgroen op de kaart) en iets meer zuidwestelijk tevens bestaat uit verschillende typen klei. Op Kaart 4.2 zijn ook de sub-bodemtypen in de omgeving van de Nieuwe Meer benoemd. Aangezien deze buiten de Noordelijke Oeverlanden zelf (= buiten het studiegebied) liggen, wordt hier verder niet dieper op ingegaan.



Kaart 4.1 Hoofdbodemtypen volgens de bodemkaart Nederland rond de Nieuwe Meer (rode kader).



Kaart 4.2 Sub-bodemtypen rond de Nieuwe Meer (studiegebied = rode kader).

Robuuste verbindingen binnen en buiten de Noordelijke Oeverlanden

Op de NWK (Bijlage II) is te zien dat zones met 'hoge natuurwaarden' van west naar oost *binnen* het studiegebied op weinig plaatsen onderbroken worden. Maar ook de ecologische verbindingen van de Noordelijke Oeverlanden naar 'het buitengebied' liggen er, maar kunnen hier en daar worden geoptimaliseerd.

De huidige 'ecologische verbindingen' nader belicht:

- NatuurNetwerk Nederland (NNN) – ondergang Ringvaart: is een droge en natte verbinding binnen het NNN. Versterking van deze onderdoorgang zelf en versterking door deze beter te verbinden met de RWS-Driehoek (zie Figuur 1.2) zal een betere aansluiting met de Ecozone (incl. Ecosloot) in de westelijke Recreatiezone in de hand



- werken. Dit verdient nadere uitwerking, maar zal vooral egel, marterachtigen en amfibieën dienen (voor vleermuizen voldoet de verbinding reeds in voldoende mate).
- NNN – onderdoorgang viaduct Anderlechtlaan: ook hier loopt een beoogde droge verbinding onder de A4 door richting het noorden de stad in. Hier is ruimte voor opwaardering van ‘gemiddelde’ naar ‘hoge natuurwaarden’: het fysieke ruimtebeslag voor inrichting met stobbenwalen en dergelijke onder het viaduct zelf lijkt aanwezig; de Oude Haagseweg zelf dient hier echter nog beter ‘ontsnipperd’ te worden door de aanleg van één of meer faunapassages en een meer structuurrijke bermbeplanting aan alle kanten van het knelpunt om ‘stepping stones’ van opgaand habitat op kortere afstand van elkaar te creëren.
 - Hoofdgroenstructuur (HGS) en Ecologische structuur Amsterdam – ‘Noord’ (A4): vrijwel de gehele Noordelijke Oeverlanden behoren tot beide groenstructuren (zie onder voor de *interne* verbindingen). Behalve de in het kader van het NNN genoemde Ringvaart en het viaduct Anderlechtlaan behoren ook de *externe* verbindingen via onderdoorgang het Adam Smithplein (nu veel te verlicht voor vleermuizen: hier dient de situatie te ‘verdonkeren’), onderdoorgang Oude Haagseweg-Johan Huizingalaan (ruim opgezet en in de huidige vorm reeds goed gebruikt door o.a. watervleermuizen) en het viaduct over de Schinkel (onder de A4) tot de Ecologische structuur. Onderdoorgang Oude Haagseweg-Johan Huizingalaan wordt reeds ‘hoog’ gewaardeerd (zie Bijlage II). Grotendeels ‘natte’ onderdoorgang Schinkel kan nog sterk geoptimaliseerd worden aan de droge Jaagpad-zijde (met wellicht stobben en dergelijke achter een lange palenschutting), zodat hier een robuustere ecologische verbinding ontstaat vanuit de Oeverlanden richting het noorden, tussen de sportparken aldaar door (= Ecologische structuur Amsterdam). Soorten als bunzing en egel (en kleine soorten als amfibieën en muizen) zullen hiervan profiteren.
 - Hoofdgroenstructuur (HGS) en Ecologische structuur Amsterdam – ‘Zuidwest’ (landtong Warner Studios en verder): vanuit de ‘hoog’ gewaardeerde hoek met o.a. het Witte Wievenveldje is een betere ecologische verbinding wenselijk richting de zuidkant van de Nieuwe Meer en aansluitend het Amsterdamse Bos via de landtong. Langs de noordoostzijde van de landtong ligt jachthaven E.W. Driessen en lijken maatregelen moeilijk realiseerbaar. Aan de Ringvaartzijde van de landtong wordt echter geadviseerd om de mogelijkheden voor het creëren van een veel natuurrijkere (oever)zone te realiseren, zodat een robuustere verbinding met het Ecolint richting het Amsterdamse Bos ontstaat. Kolonisatie van de Noordelijke Oeverlanden door soorten als ringslang, steenmarter en eekhoorn vanuit het Amsterdamse Bos en een versteviging van de populatie rosse woelmuizen (tevens voedselbron voor wezels) wordt daarmee aanzienlijk kansrijker (hoewel er door deze soorten nog steeds een kleine en goed overbrugbare afstand ‘gezwommen moet worden’).
 - Hoofdgroenstructuur (HGS) en Ecologische structuur Amsterdam – ‘Interne’ verbindingen: ook waar op de NWK (Bijlage II) de ‘hoge natuurwaarden’-onderdelen *binnen* het studiegebied worden onderbroken, liggen kansen om deze te verbinden. Behalve de reeds genoemde opwaardering bij de RWS-Driehoek en de Anderlechtlaan zijn er onderbrekingen in ‘hoge natuurwaarden’ bij het Surfstrandveld en Veldje Twee (vergelijk de NWK met de namen in Figuur 1.2 voor de ligging van deze elementen). Door in deze ‘flessenhalzen’ een mozaïek te creëren van mantels, zomen en een strook zonnige, open, bloemrijke kruidenruigte langs bosranden en –



waar bosranden ontbreken – lijnvormige takkenrillen en dergelijke op te werpen en bosjes te laten opstaan, ontstaan onderlinge 'hoogwaardige' verbindingen. Vanwege de kwetsbaarheid van deze verbindingen in de ontstaansperiode is het te overwegen om deze zones (tijdelijk) af te schermen van betreding door recreanten door middel van natuurvriendelijke draadhekjes met houten palen en boomstammen en dergelijke.

Bestrijding invasieve exoten / risicosoorten: kansen voor inheemse soorten

De huidige runderbegrazing in het Kerngebied lijkt verspreiding van reuzenberenklauw en rimpelroos in het studiegebied vooralsnog goed tegen te gaan. Echter, actieve bestrijding van Japanse duizendknoop en reuzenbalsemien door de vrijwillige beheerders van VDOB en de gemeente Amsterdam is en blijft wenselijk (zie § 3.9). Waar met name Japanse duizendknoop verdwijnt, ontstaan mogelijkheden voor uitbreiding van inheemse flora en een lokale verhoging van de natuurwaarden in de Noordelijke Oeverlanden. Vooral de bestrijding in de omgeving van het Hoge en Lage Bellenblaasveldje en de Ruigte van Mercure is van belang om deze zeer waardevolle gebiedsdelen voor zeldzame orchideeën en andere zeldzame en bedreigde plantensoorten enerzijds te behoeden voor de invasieve dreiging van de aangrenzende JDK-haarden en anderzijds om uitbreiding van deze waardevolle *hot spots* in de kaart te spelen.

Maatregelen tegen toenemende recreatiedruk: ontzien kwetsbare soorten

Daarnaast is het bij een toenemende recreatiedruk van belang om genoemde waardevolle veldjes – als ook bijvoorbeeld het Ogentroostveld in de noordoosthoek van het Kerngebied – te behoeden voor te sterke betreding door recreanten. Hiervoor kunnen deze elementen bijvoorbeeld uitgerasterd worden door draadhekjes met palen of op een meer natuurlijke wijze door de aanplant van moeilijk doordringbare prikkelhagen of natte, begroeide greppels. Bewustwording van de ecologische waarde van deze gebiedsdelen is te bewerkstelligen door het plaatsen van informatieborden en dergelijke.

Verder is het mogelijk om de recreatiestroom meer te kanaliseren in de minder kwetsbare zones binnen het studiegebied – zoals in het Jaagpadbos, langs de Anton Schleperspad en op het Witte Wievenveldje – en de meer kwetsbare gedeelten beter te beschermen door paadjes op te heffen en groeiplaatsen van bijzondere soorten (orchideeën, Rode Lijstsoorten etc.) uit te rasteren (zie boven). De reden waarom een terrein als het Witte Wievenveldje een zekere mate van recreatie goed kan verdragen, is gelegen in het feit dat het vegetatietype hier een relatief droog karakter heeft en zandige, dynamische plekjes – die worden opgehouden door betreding – pioniersoorten in de kaart spelen en bovendien een positief effect hebben op soorten als bruin blauwtje, kleine vuurvlieder en zandbijen.

Het fysiek afschermen van bepaalde terreindelen – zoals genoemde orchideeënvelden – kan ook verder tot in de omliggende bosschages worden getrokken. Op die manier ontstaan meer rustplekken voor het wild, al heeft het onderzoek in 2020 geleerd dat de meeste actuele soorten in de Noordelijke Oeverlanden enige verstoring goed verdragen. Zo zijn de vossen juist vooral te vinden op tuinpark Ons Buiten, hobbelen konijnen vooral rond in de drukste delen van het Kerngebied (langs het Anton Schleperspad) en ontbreekt een verstoringgevoelige soort als ree sowieso in het gebied. Wel kunnen bosschages die worden afgeschermd voor recreanten weer nestplaatsen worden voor buizerd en sperwer,



die tegenwoordig lijken te zijn uitgeweken naar minder druk bezochte groengebieden in de omgeving (dus buiten de Oeverlanden). Ook kunnen in dergelijke 'refugia' takkenrillen, houtstapels en dergelijke worden aangelegd, zodat er ongestoorde verblijfplaatsen voor kleine marterachtigen kunnen ontstaan. Wezel en hermelijn zijn nu reeds regelmatig in het studiegebied te vinden (aangetrokken door voedselbronnen in de vorm van bijvoorbeeld konijnen), maar de recreatiedruk lijkt een tegenwerkend effect te hebben op het permanent verblijven van deze soorten in het gebied. Wellicht is dat óók de voornaamste reden voor de zeldzaamheid van bunzing in het studiegebied. Deze soort heeft een nog aanzienlijk grotere home range dan wezel en hermelijn en verblijft om die reden momenteel waarschijnlijk zelden tot nooit in de 'drukke' Noordelijke Oeverlanden.

Kraamkolonie gewone dwergvleermuizen Mercure Hotel

De vleermuizen van de kraamkolonie uit het Mercure Hotel koersen na het uitvliegen zonder uitzondering richting het zuidzuidoosten, steken daar de Oude Haagseweg over (net ten oosten van de hoofdparkerplaats) en verspreiden zich vervolgens via de westelijke (bos)rand van het Gronddepot naar west, zuid en oost over de moerasbossen en drogere delen van de Noordelijke Oeverlanden en naar de oevers van de Nieuwe Meer tot aan de landtong in het zuidwesten en het Jaagpad in het oosten (lees: gebruiken vrijwel het gehele studiegebied) om daar de gehele nacht te gaan foerageren. Geplande werkzaamheden ten westen, ten noorden en ten oosten van het Mercure Hotel hebben naar verwachting dan ook geen negatieve effecten op de huidige kraamkolonie in het hotel en bijhorende strak zuid(zuidoost)elijk georiënteerde vliegroute. Voorwaarde is wél dat de huidige oversteekplaats van de vleermuizen (over de Oude Haagseweg) ter hoogte van de hoofdparkerplaats in de toekomst niet sterker verlicht raakt dan in de huidige situatie. Reeds nu kiezen de vleermuizen doelgericht voor een route net (10-20 meter) ten oosten van de hoofdparkerplaats om de sterkste verkeersverlichting en de ergste verkeersdruk te vermijden.



Literatuur

- Brandjes, G.J., D. Emond & P.J. de Gier, 2017. Flora- en faunaonderzoek A9 Badhoevedorp – Holendrecht. Bureaustudie en veldonderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport nr. 17-017. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Brandjes, G.J. & D. Emond, 2011. Monitoring faunapassage Oude Haagseweg te Amsterdam. Rapport nr. 11-208. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Brekelmans, F.L.A., G.J. Brandjes, D.M. Soes, G. Hoefsloot, J.D. Buizer & L.S.A. Anema, 2010. Beschermde soorten Ecozone Amsterdamse Bos. Veldonderzoek in het kader van de Flora- en faunawet. Rapport nr. 10-23. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Creemers, R. & J. van Delft, 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. RAVON, Nijmegen.
- Hooijberg, E., D. Funderburk & M. Kocks, 2017. De Nachtzoen. Kwartaalblad Ons Buiten – 2017 pp: 26-29.
- Maijer, A. & E. Hooijberg, 2018. Vleermuisgeluiden op Ons Buiten! Kwartaalblad Ons Buiten – 2018 pp: 22-23.
- Melchers, M. & G. Timmermans, 1991. Haring in 't IJ. De verborgen dierenwereld van Amsterdam. ISBN: 9789053660201. Amsterdam.
- Melchers, M. & M. Soesbergen, 1998. Paardenbijters en mensentreiters: de veelpoters van Amsterdam. ISBN: 9789060974841. Uitgeverij Schuyt & Co, Haarlem.
- Neckheim, T. & R. Jansen, 2015. Natuurlijk Noordelijke Oeverlanden. De Natuur van de Noordelijke Oeverlanden aan de Nieuwe Meer te Amsterdam. Vereniging "De Oeverlanden Blijven!" Amsterdam.
- Reemer, M., M. Kos, T. Fernhout & L. Slikboer, 2019. Bijen in elf Amsterdamse stadsparken. Rapport nr. EIS2019-18. EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.
- Reemer, M., 2018. Basisrapport voor de Rode Lijst Bijen. Rapport nr. EIS2018-06. EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.
- Sparrus, L.B., B. Odé & R. Beringen, 2014. Basisrapport Rode Lijst Vaatplanten 2012 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. FLORON Rapport 57. FLORON, Nijmegen.

Websites/databases

NDFF uitdraai d.d. 4 januari 2021

www.oeverlanden.nl/inventarisatie

www.ravon.nl

www.telmee.nl

www.waarneming.nl

www.zoogdieratlas.nl



Bijdragen derden

Vele lokale gebiedskenners, zoals de tuinders van volktuinencomplex Ons Buiten, enkele studenten van Hoge School Aeres, de vele vrijwillige beheerders van het gebied (lees: met name de leden van Vereniging “De Oeverlanden Blijven!”) etc. hebben een vrijwillige bijdrage geleverd aan dit rapport, waarvoor zij allen hartelijk worden bedankt. Speciale dank gaat uit naar een aantal personen waarvan de bijdragen ‘substantiëler’ tot ‘zeer substantieel’ waren (en die deels ook reeds in de hoofdtekst genoemd zijn, bij de betreffende informatie in tabelvorm, bij een aangeleverde foto etc.). Dit betreft: Hans Baas, Ruben Blom, Heidi de Boer, Saskia Boerma, Hans Bootsma, Ruby Bron, Rein Cremer, Devin Funderburk, Glenn Gijzen, Renze Haitsma, Erik Hooijberg, Elwin van der Klis, Minka Kocks, Amber Maijer, Mark Noorloos, Carla Peperkamp, Liesbeth Stricker en Hanneke Weber.



Bijlage I Veldbezoeken natuurwaardenonderzoek Noordelijke Oeverlanden 2020

Datum per soortgroep	Tijd	Bew.	(°C)	Bft	Specificaties
<i>Flora & insecten</i>					
23-apr	07:30-13:00	1/8	22	2	Beschemde soorten, Rode Lijst-soorten, schaarse en zeldzame soorten
08-mei	15:00-16:00	1/8	23	2	Beschemde soorten, Rode Lijst-soorten, schaarse en zeldzame soorten
18-mei	07:00-13:00	6/8	20	2	Beschemde soorten, Rode Lijst-soorten, schaarse en zeldzame soorten
26-mei	09:00-15:00	1/8	21	3	Insecten gehele gebied (1e volledige insectenronde)
16-jun	13:00-15:00	6/8	20	2	Insecten gehele gebied (2e volledige insectenronde)
03-jul	13:00-17:00	5/8	21	2	Beschemde soorten, Rode Lijst-soorten, schaarse en zeldzame soorten
17-jul	15:00-16:30	4/8	22	2	Insecten (3e volledige insectenronde; vooral gericht op 'nog missende' soorten)
18-aug	17:00-18:00	1/8	23	3	Beschemde soorten, Rode Lijst-soorten, schaarse en zeldzame soorten
02-sep	12:00-14:45	1/8	20	2	Insecten (met name gericht op 'late' soorten libellen)
<i>Vissen</i>					
23-apr	07:30-13:00	1/8	22	2	Elektrovissen met twee personen
<i>Amfibieën</i>					
18-mrt	15:30-21:30	2/8	10	3	Koortjes beluisteren, bemonstering met schepnet, zoeken migrerende dieren
12-apr	15:00-19:30	3/8	21	3	Koortjes beluisteren, bemonstering met schepnet, zoeken migrerende dieren
23-apr	07:30-13:00	1/8	22	2	Bemonstering met schepnet
18-mei	07:00-13:00	6/8	20	2	Verrichten zichtwaarnemingen
<i>Broedvogels</i>					
19-feb	08:00-18:00	7/8	7	4	Nesten in kaart brengen / verrichten zichtwaarnemingen
18-mrt	15:30-21:30	2/8	10	3	Soorten met jaar rond beschermd nest / Rode Lijst; in de avond zoektocht naar ransuil
20-mrt	10:00-12:00	0/8	8	3	Soorten met jaar rond beschermd nest in kaart brengen
12-apr	15:00-19:00	3/8	21	3	Doelsoort ransuil
23-apr	07:30-13:00	1/8	22	2	Soorten met jaar rond beschermd nest in kaart brengen
08-mei	15:00-16:00	1/8	23	2	Soorten met jaar rond beschermd nest in kaart brengen
18-mei	07:00-13:00	6/8	20	2	Soorten met jaar rond beschermd nest in kaart brengen
28-mei	21:45-23:50	2/8	17	2	Doelsoort ransuil
19-jun	05:17-06:00	4/8	13	2	Doelsoort ransuil
<i>Grondgebonden zoogdieren</i>					
20-mrt	10:00-12:00	0/8	8	3	Zichtwaarnemingen, sporen zoeken
12-apr	15:00-17:00	3/8	21	3	Zichtwaarnemingen, sporen zoeken
23-apr	07:30-13:00	1/8	22	2	Zichtwaarnemingen, sporen zoeken
08-mei	15:00-16:00	1/8	23	2	Zichtwaarnemingen, sporen zoeken
8 mei - 1 nov	n.v.t.	n.v.t.	-	n.v.t.	Reptielenplaatjes inzetten resp. ophalen (na controle)
18-mei	07:00-13:00	6/8	20	2	Zichtwaarnemingen, sporen zoeken, reptielenplaatjes controleren
03-jul	13:00-17:00	5/8	21	2	Zichtwaarnemingen, sporen zoeken, reptielenplaatjes controleren
15 jul - 1 sep	n.v.t.	n.v.t.	-	n.v.t.	Camerasystemen inzetten resp. ophalen
18-aug	17:00-18:00	1/8	23	3	Zichtwaarnemingen, sporen zoeken, reptielenplaatjes controleren
<i>Vleermuizen</i>					
20-mei	21:15-23:55	3/8	18	2	Zoeken kraamverblijven, zomerverblijven, vliegroutes, foerageergedrag
28-mei	21:30-23:50	1/8	16	2	Zoeken kraamverblijven, zomerverblijven, vliegroutes, foerageergedrag
19-jun	03:15-05:20	4/8	13	2	Zoeken kraamverblijven, zomerverblijven, vliegroutes, foerageergedrag
24-jun	21:30-23:00	1/8	21	3	Tellen uitvliegers kraamkolonie Mercure Hotel, vliegroutes, foerageergedrag
20-aug	22:33-23:30	8/8	25	3	Zoeken paarverblijven, baltsen, foerageren, maar vroegtijdig gestopt vanwege onweer
31-aug	21:30-23:30	6/8	18	2	Zoeken paarverblijven, baltsgedrag, vliegroutes, foerageergedrag
18 aug - 20 aug	n.v.t.	n.v.t.	-	n.v.t.	Anabats plaatsen resp. ophalen
15-sep	21:00-23:00	1/8	22	1	Zoeken paarverblijven, zomerverblijven, vliegroutes, baltsgedrag, foerageergedrag
16 sep - 17 sep	n.v.t.	n.v.t.	-	n.v.t.	Anabats plaatsen resp. ophalen
21-sep	20:45-23:30	0/8	14	1	Zoeken paarverblijven, zomerverblijven, vliegroutes, baltsgedrag, foerageergedrag



Bijlage II Kaarten natuurwaardenonderzoek Noordelijke Oeverlanden 2020

- Kaart 1. Methodiek
- Kaart 2a. Wnb-soorten vleermuizen
- Kaart 2b. Wnb-soorten vleermuizen vliegroutes
- Kaart 2c. Wnb-soorten overige soorten
- Kaart 3a. Rode Lijstsoorten grondgebonden zoogdieren en dagvlinders
- Kaart 3b. Rode Lijstsoorten broedvogels
- Kaart 3c. Rode Lijstsoorten vaatplanten
- Kaart 4. Soorten Gedragscode Amsterdam
- Kaart 5. Natuurwaardenkaart – “Land”
- Kaart 6. Natuurwaardenkaart – “Watergangen & oevers”

The map displays the Noordelijke Oeverlanden region, characterized by a prominent red boundary. Key features include:

- Water Bodies:** Nieuwe Meer (New Lake) and various smaller waterways.
- Roads:**
 - A1:** A major highway running vertically through the center.
 - S107:** A road running horizontally across the middle.
 - Other roads:** Riekerweg, Jaagpad, Sloterveg, Oude Haagseweg, and Kogkekslaan.
- Landmarks:** Riekerpolder and Nieuwe Meer.
- Markers:** Several colored dots (green, orange, blue, black) and yellow triangles are scattered across the map, likely indicating specific locations of interest.

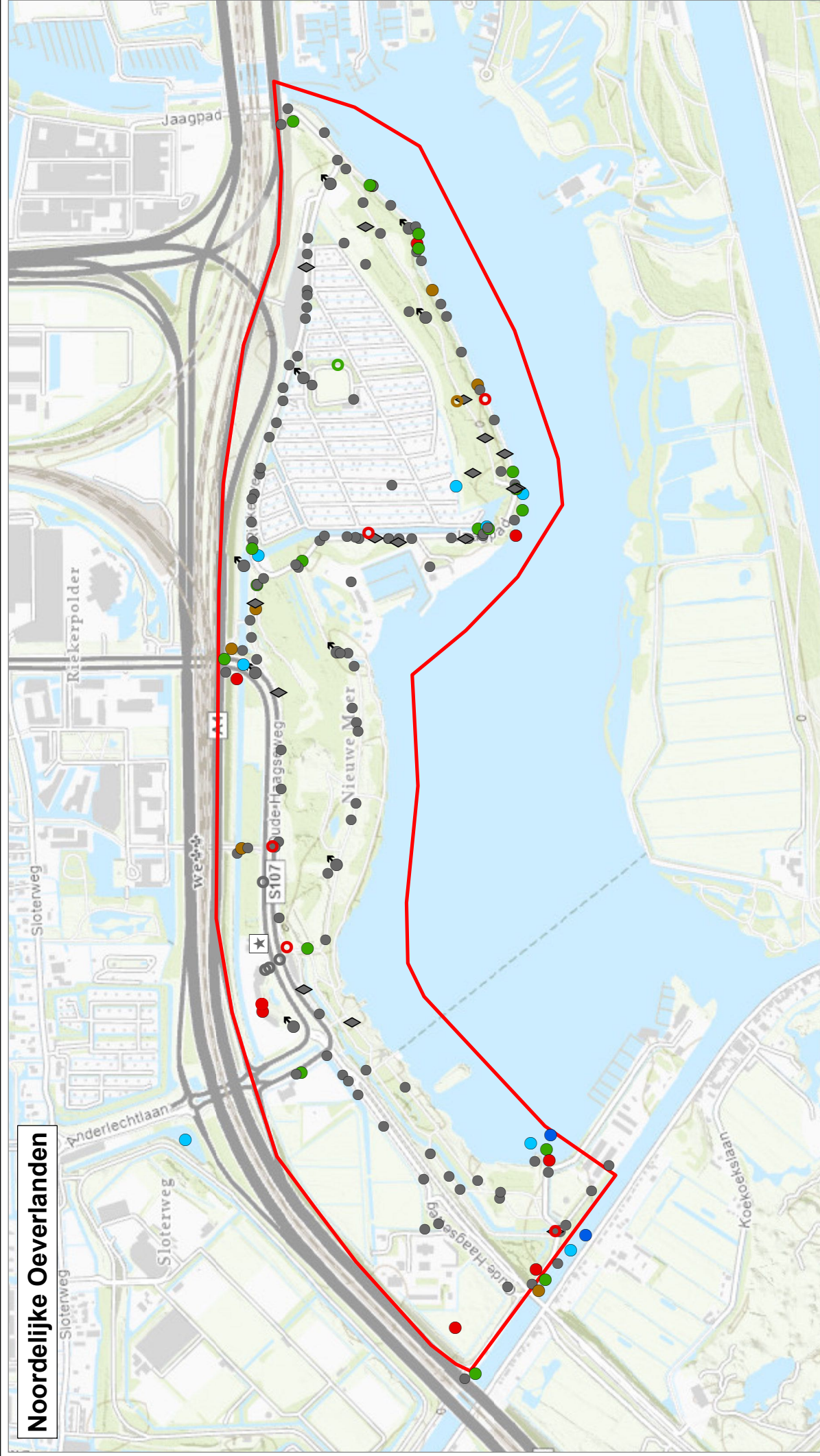
prij nr.: 19-0645
 datum: 5-2-2021

0 150 300 m
 N

Bureau Waardenburg
 Ecologie & Landschap

positief
negatief

Noordelijke Oeverlanden

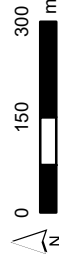


Kaart 2a: Wnb-soorten vleermuizen

- | soorten | gedrag |
|------------------------------------|---------------|
| meervleermuis ¹ | foeragerend |
| gewone dwergvleermuis ¹ | overvliegend |
| laetvlieger ^{1*} | kraamverblijf |
| rosse vleermuis ^{1*} | baltsend |
| watervleermuis ¹ | roepend |

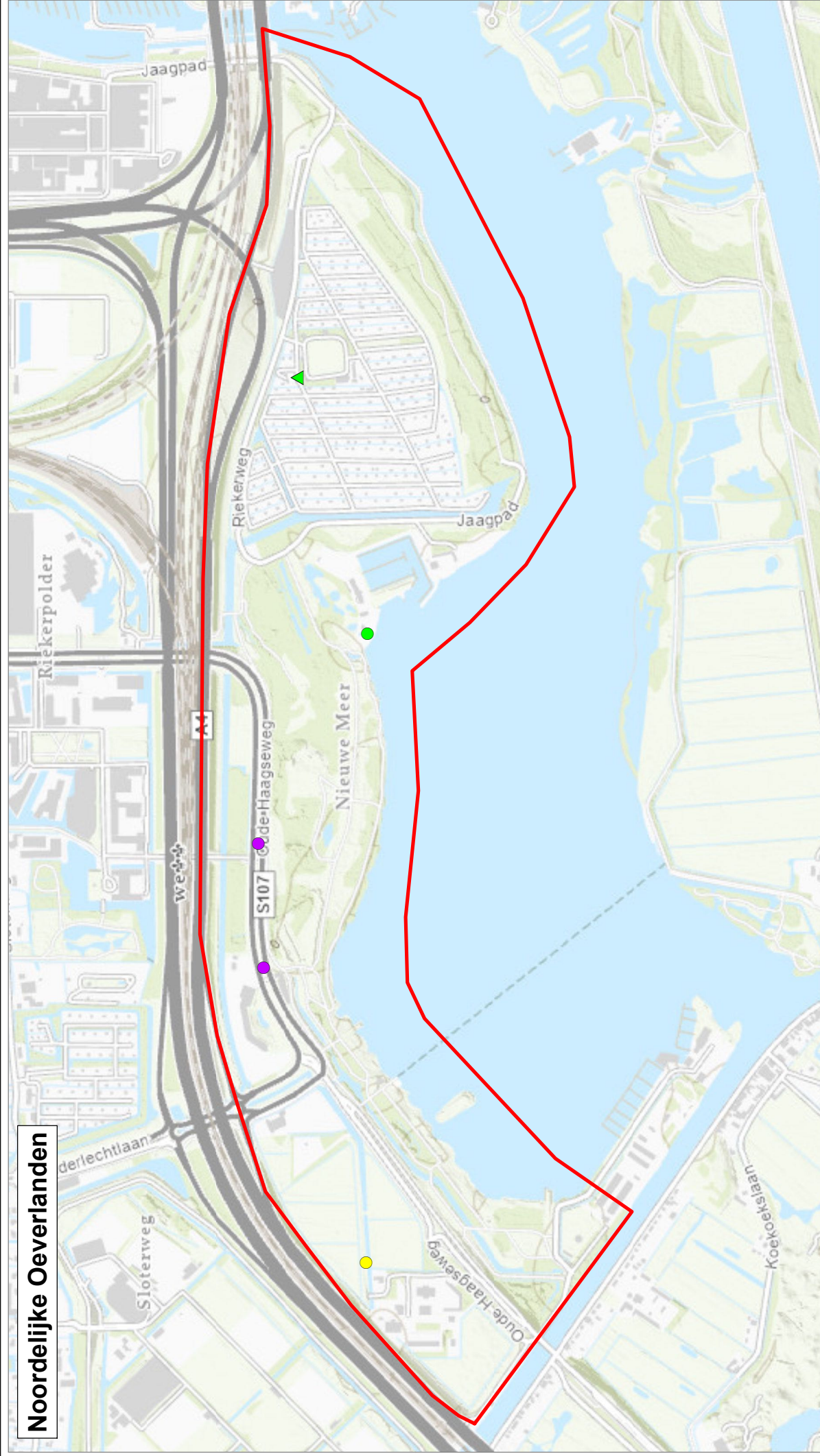
*: Rode lijst soort
1: Soort van de gedragscode

prj nr: 19-0645
datum: 5-2-2021



studiegebied

Noordelijke Oeverlanden



Kaart 2c: Wnb-soorten; overige soorten

vogels

▲ ransuil^{2*}

vaatplanten

● karthuiser anjer*

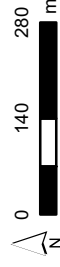
● muurbloem*

grondgebonden zoogdieren

● wezel*

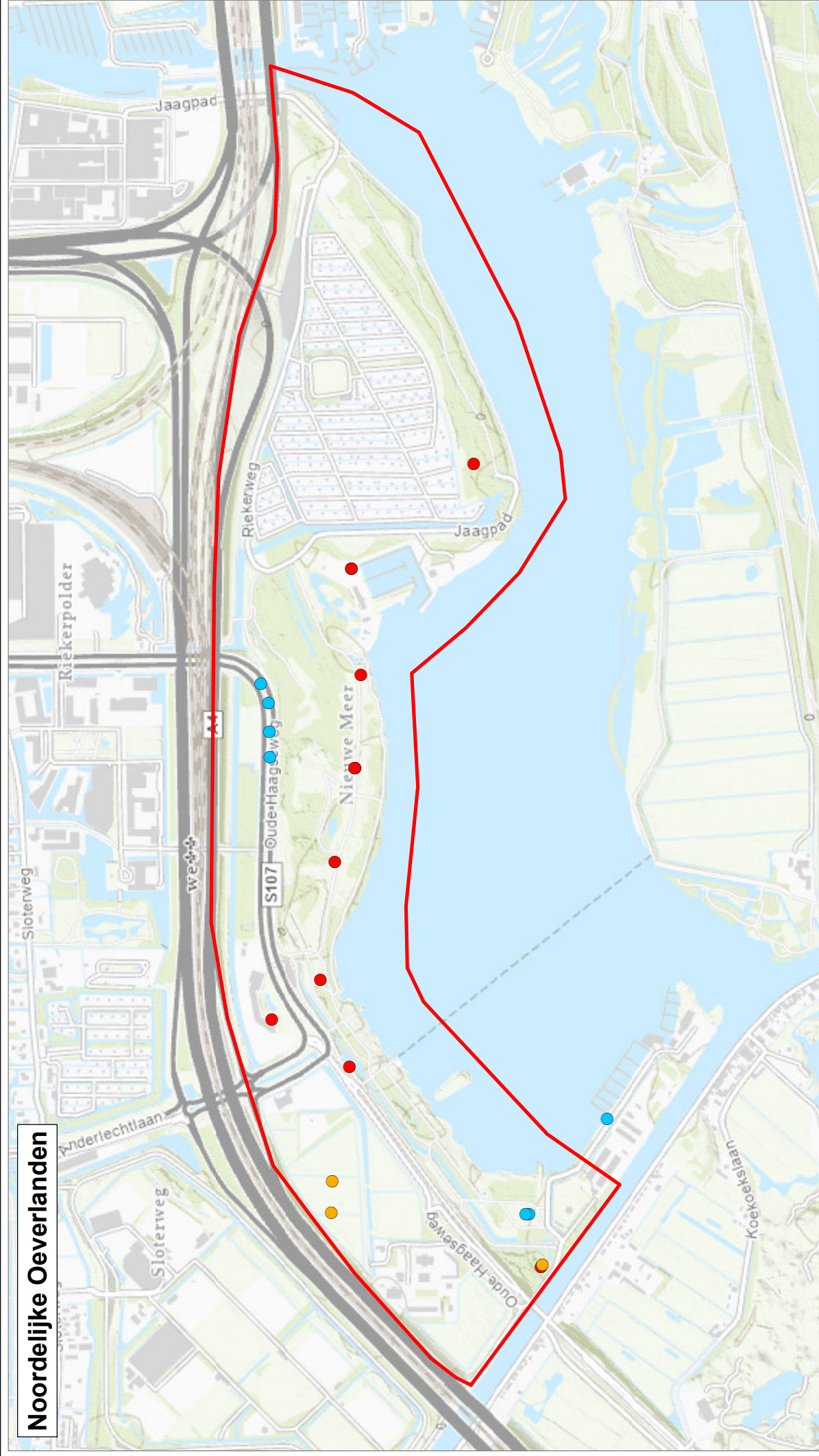
- *: Rode lijst soort
2: Soort met een jaar rond beschermd nest

prj nr: 19-0645
datum: 5-2-2021



studiegebied

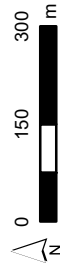
Noordelijke Oeverlanden



**Kaart 3a: Rode Lijstsoorten
grond-gebonden zoogdieren dagvlinders**

- haas
- konijn
- bruin blauwtje

prj nr: 19-0645
datum: 5-2-2021



The map displays the Noordelijke Oeverlanden region, characterized by a large red boundary. Key features include:

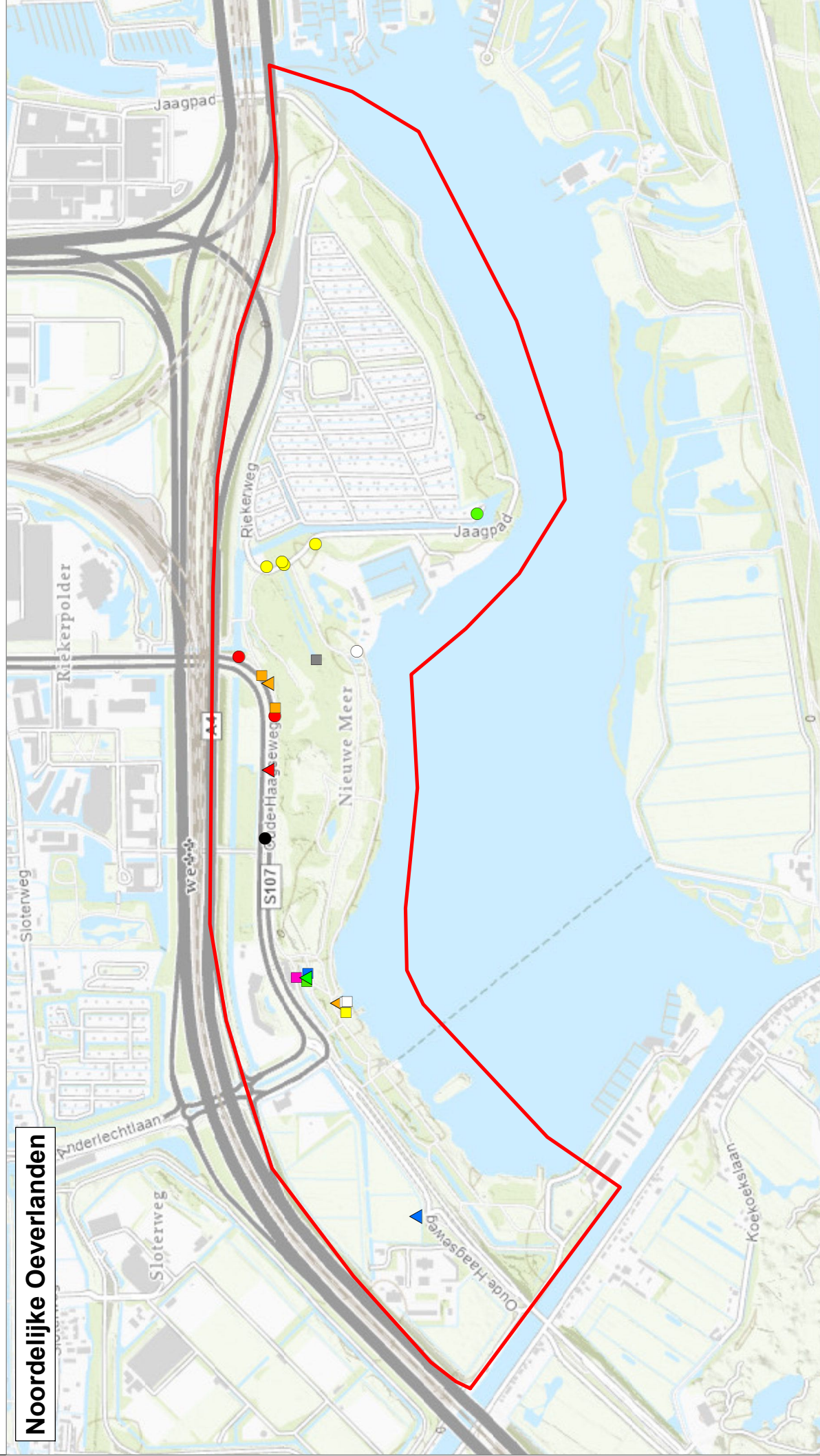
- Water Bodies:** Nieuwe Meer (New Lake) and various smaller waterways.
- Roads:**
 - A1:** A major highway running vertically through the center.
 - S107:** A road running horizontally across the middle.
 - Other roads:** Jaagpad, Riekerweg, Sloterveg, Oude Haagseweg, and Kerkpleinlaan.
- Landmarks:** Riekerpolder, Nieuwe Meer, and various residential and commercial areas.
- Points of Interest:** A red dot is located in the upper central part of the red boundary. A yellow dot is located in the upper right part of the red boundary. A green dot is located in the lower left part of the red boundary. Two blue dots are located in the lower right part of the red boundary.

- **grauwe vliegvanger**
- **koekoek**
- **nachtegaal**
- **tureluur**



studiegebied

Noordelijke Oeverlanden



Kaart 3c: Rode lijstsoorten vaatplanten

- beemdkroon
- bevertjes
- blauwe knoop
- brede orchis
- gele kornoelje
- gevlekte orchis s.l.
- gouden sleutelbloem
- kamgras
- kattendoorn
- kleine ratelaar
- knolsteenbreek
- korenbloem
- kruisbladwalstro
- steenanker¹
- veldsalie¹
- welriekende agrimonie

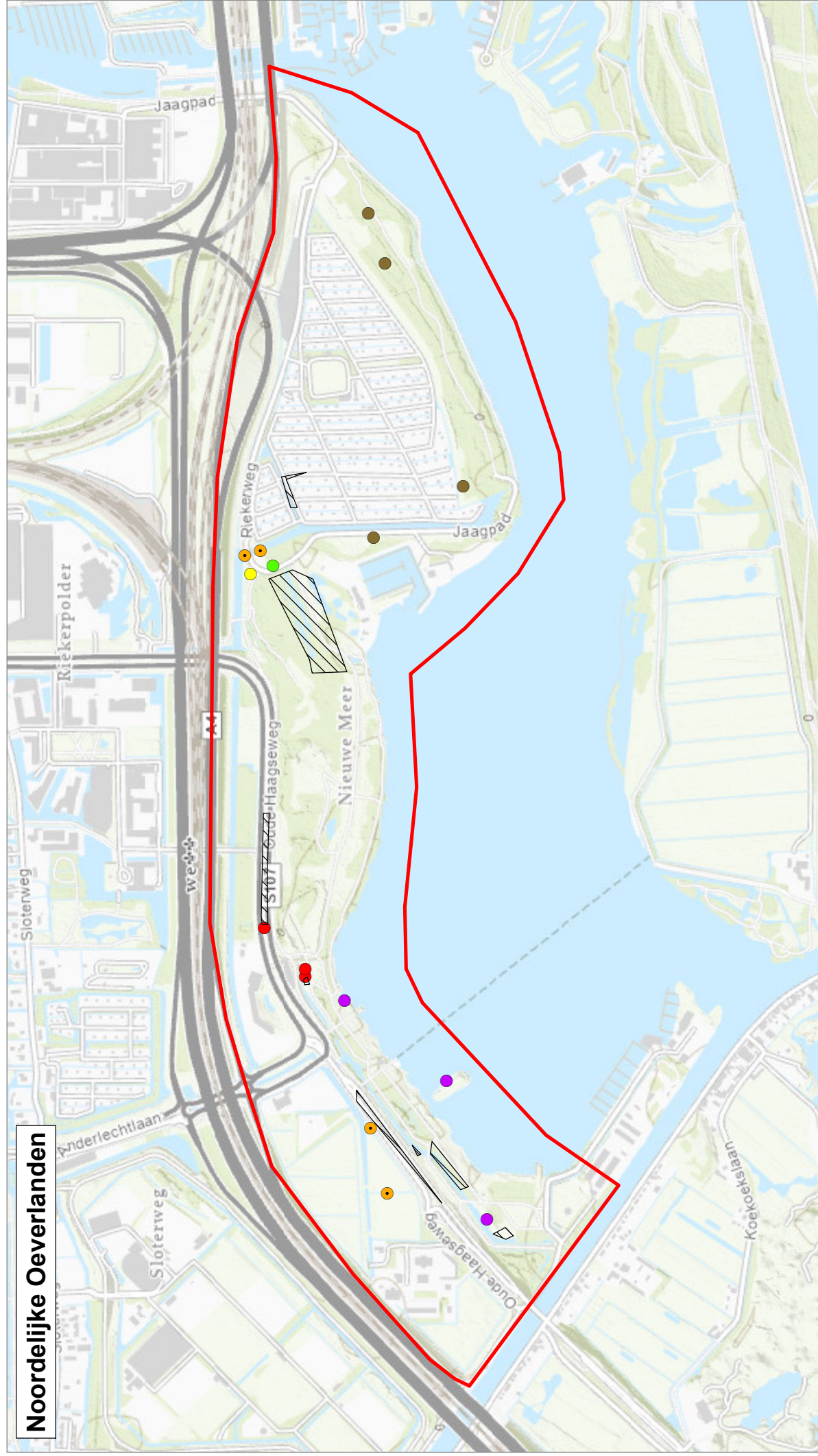
¹: Soort van de gedragscode

prj nr: 19-0645
datum: 8-2-2021



☐ studiegebied

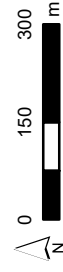
Noordelijke Oeverlanden



Kaart 4: Soorten Gedragscode Amsterdam

- | | | | |
|------------------------|---------------------|-------------------|-------------------|
| vissen | vaatplanten | tongvaren | rietorchis |
| ● kleine modderkruiper | ● bijenorchis | ● wilde marjolein | ▨ rietorchis |
| ● daslook | ● grote keverorchis | | |

prj nr: 19-0645
datum: 5-2-2021



studiegebied

Noordelijke Oeverlanden



Kaart 5: Natuurwaardenkaart "Land"

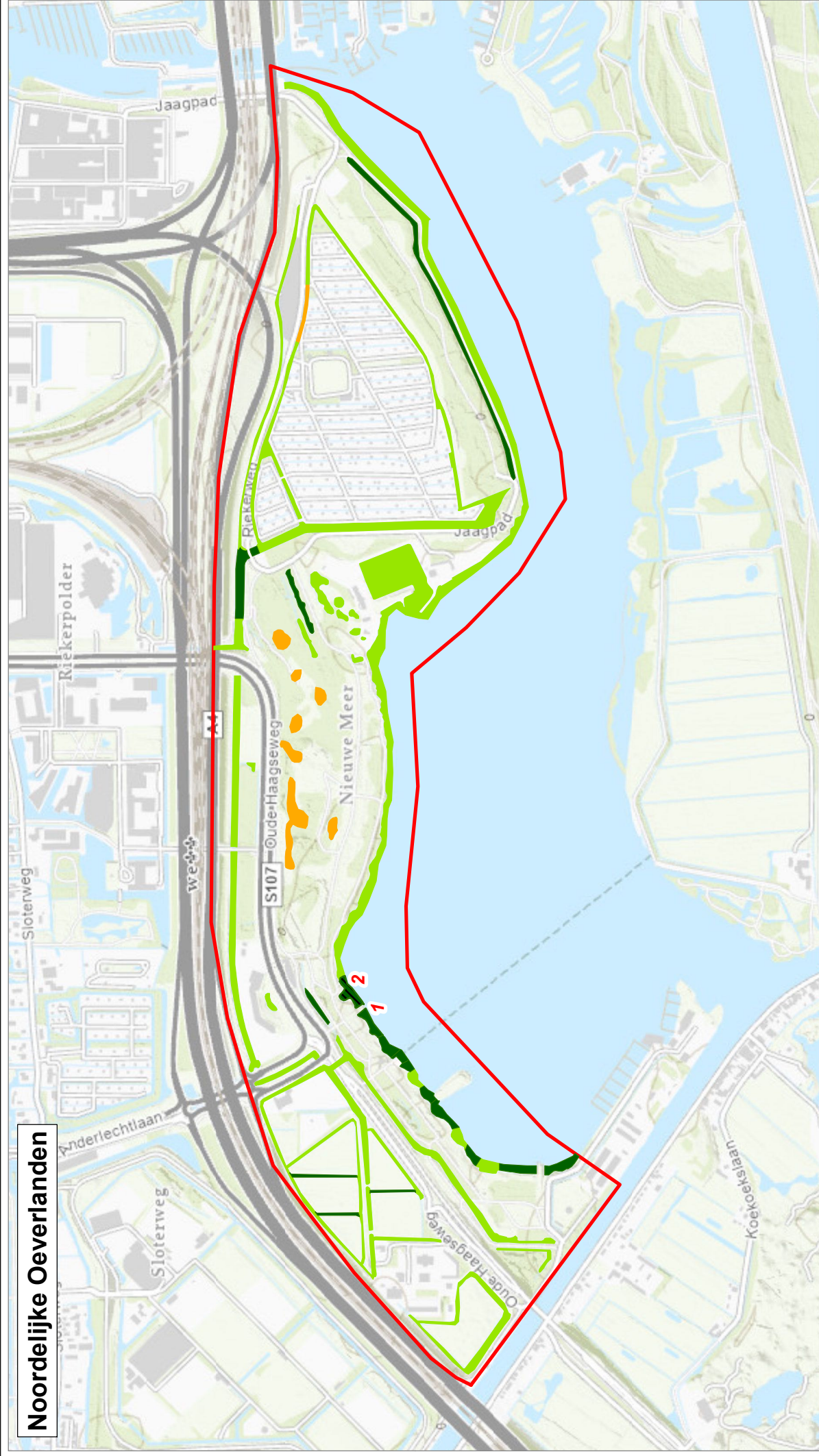
- hotspot
- hoge natuurwaarde
- gemiddelde natuurwaarde
- lage natuurwaarde

- A: ruderaal
- AB: berm
- B: grasland
- C: ruigte
- D: wilgenbos
- E: overig bos
- F: tuinpark
- G: rietland
- H: strand

prij nr: 19-0645
datum: 7-2-2021



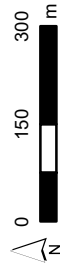
Noordelijke Oeverlanden



Kaart 6: Natuurwaardenkaart "Watergangen & oevers"

- hotspot
- hoge natuurwaarde
- gemiddelde natuurwaarde
- lage natuurwaarde

prj nr: 19-0645
datum: 7-2-2021



studiegebied



Bijlage III Exports basisgegevens natuurwaardenonderzoek Noordelijke Oeverlanden 2020 *(volgende pagina e.v.)*

Visualisatie in tabelvorm met per waarneming (per soort en per soortgroep) de meest relevante gegevens (de ruwe data met alle velden / kolommen zijn geüpload naar de NDFF.)



Soortgroep	Soort	Datum	Geslacht	Aantal	Levensfase	Gedrag	x-coördinaat	y-coördinaat	Toelichting
Amfibieën	Bastaardkikker	20-05-2020	man	1	onbekend	roepend	117185	482947	
Amfibieën	Bastaardkikker	20-05-2020	man	5	onbekend	roepend	117244	482888	
Amfibieën	Bastaardkikker	20-05-2020	man	5	onbekend	roepend	117126	483402	
Amfibieën	Bastaardkikker	20-05-2020	man	5	onbekend	roepend	117623	483366	
Amfibieën	Bastaardkikker	20-05-2020	man	5	onbekend	roepend	117234	483454	
Amfibieën	Bastaardkikker	24-06-2020	man	1	onbekend	roepend	116106	483391	
Amfibieën	Gewone Pad	18-03-2020	onbekend	1	adult	ter plaatse	117079	483393	
Amfibieën	Gewone Pad	12-04-2020	onbekend	2	adult	ter plaatse	117123	483432	
Amfibieën	Gewone Pad	23-04-2020	onbekend	1	adult	ter plaatse	115824	483094	
Amfibieën	Gewone Pad	23-04-2020	onbekend	20	larve	ter plaatse	115670	482954	
Amfibieën	Gewone Pad	23-04-2020	onbekend	1001	larve	ter plaatse	115682	483126	
Amfibieën	groene kikker onbepaald	23-04-2020	onbekend	1	larve	ter plaatse	115680	483110	
Amfibieën	groene kikker onbepaald	26-05-2020	onbekend	1	adult	ter plaatse	115656	482947	
Amfibieën	groene kikker onbepaald	26-05-2020	onbekend	1	adult	ter plaatse	117012	483451	
Amfibieën	Kleine Watersalamander	12-04-2020	man	1	adult	ter plaatse	117392	483414	zaklampwaarneming veel koorvorming in de sloten en wetering
Amfibieën	Meerkikker	20-05-2020	man	51	onbekend	roepend	115752	483110	
Amfibieën	Meerkikker	20-05-2020	man	7	onbekend	roepend	115943	483255	
Amfibieën	Meerkikker	20-05-2020	man	1	onbekend	roepend	117177	483286	
Amfibieën	Meerkikker	20-05-2020	man	1	onbekend	roepend	117178	483214	
Amfibieën	Meerkikker	20-05-2020	man	1	onbekend	roepend	117174	483160	
Amfibieën	Meerkikker	20-05-2020	man	1	onbekend	roepend	117174	483039	
Amfibieën	Meerkikker	20-05-2020	man	1	onbekend	roepend	117173	482996	
Amfibieën	Meerkikker	20-05-2020	man	1	onbekend	roepend	117183	482960	
Amfibieën	Meerkikker	20-05-2020	man	5	onbekend	roepend	117239	482905	
Amfibieën	Meerkikker	26-05-2020	man	5	onbekend	roepend	115948	483251	
Amfibieën	Meerkikker	26-05-2020	man	1	onbekend	roepend	117175	482963	
Amfibieën	Meerkikker	28-05-2020	man	1	onbekend	roepend	115330	482920	
Amfibieën	Meerkikker	28-05-2020	man	1	onbekend	roepend	115358	482900	
Amfibieën	Meerkikker	28-05-2020	man	1	onbekend	roepend	115782	483130	
Amfibieën	Meerkikker	28-05-2020	man	2	onbekend	roepend	117177	482931	
Amfibieën	Meerkikker	28-05-2020	man	2	onbekend	roepend	117171	483158	
Amfibieën	Meerkikker	28-05-2020	man	1	onbekend	roepend	117115	483463	
Amfibieën	Meerkikker	07-07-2020	man	1	onbekend	roepend	117176	482938	
Dagvlinders	Atalanta	08-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115978	483176	
Dagvlinders	Atalanta	18-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116643	483395	
Dagvlinders	Atalanta	26-05-2020	onbekend	1	imago	langstrekkend west	116628	483394	
Dagvlinders	Atalanta	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117587	483319	
Dagvlinders	Atalanta	26-05-2020	onbekend	1	imago	langstrekkend noord	117194	482932	
Dagvlinders	Atalanta	03-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117264	482962	
Dagvlinders	Atalanta	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116581	483393	
Dagvlinders	Atalanta	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116698	483389	
Dagvlinders	Atalanta	18-08-2020	onbekend	20	imago	ter plaatse	117525	482929	langs gehele Jaagpad op koninginrenkruid
Dagvlinders	Atalanta	19-08-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115364	482874	
Dagvlinders	Atalanta	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115766	483027	
Dagvlinders	Atalanta	02-09-2020	onbekend	1	imago	langstrekkend zuid	116704	483391	
Dagvlinders	Atalanta	02-09-2020	onbekend	3	imago	ter plaatse	116679	483208	
Dagvlinders	Atalanta	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117170	482999	
Dagvlinders	Atalanta	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117169	483032	
Dagvlinders	Atalanta	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117164	483259	
Dagvlinders	Atalanta	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117026	483289	
Dagvlinders	Atalanta	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117023	483318	
Dagvlinders	Atalanta	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117008	483297	
Dagvlinders	Atalanta	02-09-2020	onbekend	5	imago	ter plaatse	117121	483435	
Dagvlinders	Bont Zandoogje	08-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115489	482915	
Dagvlinders	Bont Zandoogje	08-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115786	483127	
Dagvlinders	Bont Zandoogje	18-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117348	482965	
Dagvlinders	Bont Zandoogje	18-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117767	483131	
Dagvlinders	Bont Zandoogje	18-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116773	483167	
Dagvlinders	Bont Zandoogje	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117541	483104	
Dagvlinders	Bont Zandoogje	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117536	483164	
Dagvlinders	Bont Zandoogje	16-06-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116163	483310	
Dagvlinders	Bont Zandoogje	03-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115656	482868	
Dagvlinders	Bont Zandoogje	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116620	483373	
Dagvlinders	Bont Zandoogje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115769	483024	
Dagvlinders	Bont Zandoogje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117023	483318	
Dagvlinders	Bont Zandoogje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117114	483430	
Dagvlinders	Boomblauwtje	08-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115578	483056	
Dagvlinders	Boomblauwtje	18-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117165	483145	
Dagvlinders	Bruin Blauwtje	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116716	483392	
Dagvlinders	Bruin Blauwtje	03-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115846	482636	
Dagvlinders	Bruin Blauwtje	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116823	483412	
Dagvlinders	Bruin Blauwtje	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116658	483391	
Dagvlinders	Bruin Blauwtje	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116781	483394	
Dagvlinders	Bruin Blauwtje	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115632	482811	
Dagvlinders	Bruin Blauwtje	02-09-2020	onbekend	2	imago	ter plaatse	115633	482818	
Dagvlinders	Bruin Zandoogje	14-06-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116066	483223	
Dagvlinders	Bruin Zandoogje	16-06-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116163	483310	
Dagvlinders	Bruin Zandoogje	03-07-2020	onbekend	10	imago	ter plaatse	115628	482809	
Dagvlinders	Bruin Zandoogje	17-07-2020	onbekend	3	imago	ter plaatse	116854	483440	
Dagvlinders	Bruin Zandoogje	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116658	483391	
Dagvlinders	Bruin Zandoogje	17-07-2020	onbekend	2	imago	ter plaatse	116517	483394	
Dagvlinders	Bruin Zandoogje	17-07-2020	onbekend	4	imago	ter plaatse	116493	483395	
Dagvlinders	Bruin Zandoogje	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116468	483396	
Dagvlinders	Bruin Zandoogje	17-07-2020	onbekend	2	imago	ter plaatse	116260	483380	
Dagvlinders	Bruin Zandoogje	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116581	483393	
Dagvlinders	Bruin Zandoogje	17-07-2020	onbekend	4	imago	ter plaatse	116585	483379	
Dagvlinders	Bruin Zandoogje	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116698	483389	
Dagvlinders	Bruin Zandoogje	17-07-2020	onbekend	4	imago	ter plaatse	116781	483394	
Dagvlinders	Bruin Zandoogje	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116737	483378	



Dagvlinders	Bruin Zandoogje	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116829	483398	
Dagvlinders	Bruin Zandoogje	17-07-2020	onbekend	3	imago	ter plaatse	116633	483393	
Dagvlinders	Bruin Zandoogje	17-07-2020	onbekend	20	imago	ter plaatse	115629	482822	verspreid over het Witte Mevenveldje
Dagvlinders	Bruin Zandoogje	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117062	483426	
Dagvlinders	Bruin Zandoogje	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117010	483443	
Dagvlinders	Bruin Zandoogje	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117135	483446	
Dagvlinders	Citroenvlinder	26-05-2020	man	1	imago	ter plaatse	117537	483158	
Dagvlinders	Citroenvlinder	26-05-2020	man	1	imago	ter plaatse	117078	483337	
Dagvlinders	Citroenvlinder	03-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115660	482913	
Dagvlinders	Dagpauwoog	03-07-2020	onbekend	6	imago	ter plaatse	117264	482962	op distels
Dagvlinders	Dagpauwoog	03-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115744	482980	
Dagvlinders	Dagpauwoog	03-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115583	483023	
Dagvlinders	Dagpauwoog	18-08-2020	onbekend	6	imago	ter plaatse	117525	482929	op koninginnenkruid
Dagvlinders	Dagpauwoog	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116249	483267	
Dagvlinders	Dagpauwoog	02-09-2020	onbekend	2	imago	ter plaatse	116679	483208	
Dagvlinders	Dagpauwoog	02-09-2020	onbekend	1	imago	langstrekkend oost	117166	483057	
Dagvlinders	Dagpauwoog	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117023	483318	
Dagvlinders	Dagpauwoog	02-09-2020	onbekend	2	imago	ter plaatse	117008	483297	
Dagvlinders	Gehakkelde Aurelia	16-06-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116308	483264	
Dagvlinders	Gehakkelde Aurelia	16-06-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116163	483310	
Dagvlinders	Gehakkelde Aurelia	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115649	482820	
Dagvlinders	Gehakkelde Aurelia	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116948	483470	
Dagvlinders	Gehakkelde Aurelia	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116301	483269	
Dagvlinders	Gehakkelde Aurelia	02-09-2020	onbekend	3	imago	ter plaatse	117023	483318	
Dagvlinders	Groot Koolwitje	08-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116339	483384	
Dagvlinders	Groot Koolwitje	14-06-2020	onbekend	3	imago	ter plaatse	115719	483006	
Dagvlinders	Groot Koolwitje	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116468	483396	
Dagvlinders	Groot Koolwitje	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115642	482816	
Dagvlinders	Groot Koolwitje	19-08-2020	onbekend	2	imago	ter plaatse	115364	482874	
Dagvlinders	Groot Koolwitje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115602	482892	
Dagvlinders	Groot Koolwitje	02-09-2020	onbekend	2	imago	ter plaatse	116732	483391	
Dagvlinders	Groot Koolwitje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116182	483303	
Dagvlinders	Groot Koolwitje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116332	483268	
Dagvlinders	Groot Koolwitje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116679	483208	
Dagvlinders	Hooibeestje	08-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116238	483393	
Dagvlinders	Hooibeestje	08-05-2020	onbekend	2	imago	ter plaatse	116766	483395	
Dagvlinders	Hooibeestje	08-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116531	483398	
Dagvlinders	Hooibeestje	18-05-2020	onbekend	3	imago	ter plaatse	116643	483395	
Dagvlinders	Hooibeestje	18-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116540	483400	
Dagvlinders	Hooibeestje	17-07-2020	onbekend	3	imago	ter plaatse	116854	483440	
Dagvlinders	Hooibeestje	17-07-2020	onbekend	2	imago	ter plaatse	116823	483412	
Dagvlinders	Icarusblauwtje	08-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116766	483395	
Dagvlinders	Icarusblauwtje	08-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116292	483402	
Dagvlinders	Icarusblauwtje	18-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116805	483160	
Dagvlinders	Icarusblauwtje	18-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116687	483393	
Dagvlinders	Icarusblauwtje	18-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116540	483400	
Dagvlinders	Icarusblauwtje	26-05-2020	man	4	imago	ter plaatse	116774	483393	
Dagvlinders	Icarusblauwtje	03-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115566	482868	
Dagvlinders	Icarusblauwtje	17-07-2020	vrouw	1	imago	ter plaatse	116783	483378	
Dagvlinders	Icarusblauwtje	17-07-2020	man	1	imago	ter plaatse	116854	483440	
Dagvlinders	Icarusblauwtje	17-07-2020	onbekend	2	imago	ter plaatse	116823	483412	
Dagvlinders	Icarusblauwtje	17-07-2020	onbekend	3	imago	ter plaatse	116658	483391	
Dagvlinders	Icarusblauwtje	17-07-2020	man	1	imago	ter plaatse	116517	483394	
Dagvlinders	Icarusblauwtje	17-07-2020	man	3	imago	ter plaatse	116468	483396	
Dagvlinders	Icarusblauwtje	17-07-2020	onbekend	3	imago	ter plaatse	116581	483393	
Dagvlinders	Icarusblauwtje	17-07-2020	man	1	imago	ter plaatse	116698	483389	
Dagvlinders	Icarusblauwtje	17-07-2020	vrouw	1	imago	ter plaatse	116660	483377	
Dagvlinders	Icarusblauwtje	17-07-2020	man	3	imago	ter plaatse	116781	483394	
Dagvlinders	Icarusblauwtje	17-07-2020	onbekend	4	imago	ter plaatse	116633	483393	
Dagvlinders	Icarusblauwtje	17-07-2020	man	1	imago	ter plaatse	115632	482811	
Dagvlinders	Klein Geaderd Witje	08-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115859	483177	
Dagvlinders	Klein Geaderd Witje	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117030	483291	
Dagvlinders	Klein Geaderd Witje	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115642	482816	
Dagvlinders	Klein Geaderd Witje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115620	482832	
Dagvlinders	Klein Geaderd Witje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115602	482892	
Dagvlinders	Klein Geaderd Witje	02-09-2020	onbekend	2	imago	ter plaatse	116679	483208	
Dagvlinders	Klein Geaderd Witje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117026	483289	
Dagvlinders	Klein Geaderd Witje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117066	483325	
Dagvlinders	Klein Geaderd Witje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117023	483318	
Dagvlinders	Klein Geaderd Witje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117008	483297	
Dagvlinders	Klein Geaderd Witje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117114	483430	
Dagvlinders	Klein Koolwitje	08-05-2020	onbekend	10	imago	ter plaatse	115810	483188	
Dagvlinders	Klein Koolwitje	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115772	483118	
Dagvlinders	Klein Koolwitje	03-07-2020	onbekend	10	imago	ter plaatse	115656	482868	
Dagvlinders	Klein Koolwitje	18-08-2020	onbekend	10	imago	ter plaatse	117525	482929	
Dagvlinders	Klein Koolwitje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116876	483429	
Dagvlinders	Klein Koolwitje	02-09-2020	onbekend	4	imago	ter plaatse	116732	483391	
Dagvlinders	Klein Koolwitje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116679	483208	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Gead. Witje	26-05-2020	onbekend	2	imago	ter plaatse	116945	483475	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Gead. Witje	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116478	483381	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Gead. Witje	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116606	483246	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Gead. Witje	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116110	483277	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Gead. Witje	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115620	482807	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Gead. Witje	17-07-2020	onbekend	7	imago	ter plaatse	116974	483472	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Gead. Witje	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116947	483480	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Gead. Witje	17-07-2020	onbekend	7	imago	ter plaatse	116854	483440	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Gead. Witje	17-07-2020	onbekend	15	imago	ter plaatse	116781	483394	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Gead. Witje	17-07-2020	onbekend	2	imago	ter plaatse	116177	483359	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Gead. Witje	17-07-2020	onbekend	10	imago	ter plaatse	115629	482822	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Gead. Witje	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117010	483443	



Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Geed. Witje	17-07-2020	onbekend	3	imago	ter plaatse	117135	483446	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Geed. Witje	02-09-2020	onbekend	2	imago	ter plaatse	116936	483472	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Geed. Witje	02-09-2020	onbekend	4	imago	ter plaatse	115633	482818	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Geed. Witje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115602	482892	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Geed. Witje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115814	483026	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Geed. Witje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115766	483027	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Geed. Witje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115662	483039	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Geed. Witje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115718	483072	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Geed. Witje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115859	483174	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Geed. Witje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115901	483208	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Geed. Witje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116022	483189	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Geed. Witje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116250	483270	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Geed. Witje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116386	483262	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Geed. Witje	02-09-2020	onbekend	3	imago	ter plaatse	116584	483210	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Geed. Witje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116632	483392	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Geed. Witje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116876	483429	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Geed. Witje	02-09-2020	onbekend	5	imago	ter plaatse	116732	483391	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Geed. Witje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116182	483303	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Geed. Witje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	118082	483293	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Geed. Witje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117817	483312	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Geed. Witje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117447	483380	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Geed. Witje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117031	483247	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Geed. Witje	02-09-2020	onbekend	2	imago	ter plaatse	116973	483434	
Dagvlinders	Kl. Koolwitje / Kl. Geed. Witje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117081	483420	
Dagvlinders	Kleine Vos	03-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115598	482831	
Dagvlinders	Kleine Vos	19-08-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115364	482874	
Dagvlinders	Kleine Vuurvinder	08-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116238	483393	
Dagvlinders	Kleine Vuurvinder	03-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115585	482780	
Dagvlinders	Kleine Vuurvinder	17-07-2020	onbekend	2	imago	ter plaatse	116493	483395	
Dagvlinders	Kleine Vuurvinder	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116468	483396	
Dagvlinders	Kleine Vuurvinder	18-08-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115620	482833	
Dagvlinders	Kleine Vuurvinder	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116301	483269	
Dagvlinders	Landkaartje	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116781	483394	
Dagvlinders	Landkaartje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117031	483247	
Dagvlinders	Oranjetipje	08-05-2020	man	1	imago	ter plaatse	115702	483101	in het oude veenrelict langs de weg ten zuiden van het veenrelict
Dagvlinders	Oranjetipje	08-05-2020	vrouw	1	imago	ter plaatse	115855	483156	
Dagvlinders	Zwartsprietdikkopje	17-07-2020	onbekend	6	imago	ter plaatse	116469	483397	
Dagvlinders	Zwartsprietdikkopje	17-07-2020	onbekend	4	imago	ter plaatse	116484	483396	
Dagvlinders	Zwartsprietdikkopje	17-07-2020	onbekend	5	imago	ter plaatse	116516	483394	
Dagvlinders	Zwartsprietdikkopje	17-07-2020	onbekend	2	imago	ter plaatse	116654	483391	
Dagvlinders	Zwartsprietdikkopje	17-07-2020	onbekend	4	imago	ter plaatse	116818	483408	
Dagvlinders	Zwartsprietdikkopje	17-07-2020	onbekend	3	imago	ter plaatse	116783	483378	
Dagvlinders	Zwartsprietdikkopje	17-07-2020	onbekend	2	imago	ter plaatse	116854	483440	
Dagvlinders	Zwartsprietdikkopje	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116581	483393	
Dagvlinders	Zwartsprietdikkopje	17-07-2020	onbekend	2	imago	ter plaatse	116489	483380	
Dagvlinders	Zwartsprietdikkopje	17-07-2020	onbekend	2	imago	ter plaatse	116585	483379	
Dagvlinders	Zwartsprietdikkopje	17-07-2020	onbekend	5	imago	ter plaatse	116698	483389	
Dagvlinders	Zwartsprietdikkopje	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116660	483377	
Dagvlinders	Zwartsprietdikkopje	17-07-2020	onbekend	6	imago	ter plaatse	116781	483394	
Dagvlinders	Zwartsprietdikkopje	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116737	483378	
Dagvlinders	Zwartsprietdikkopje	17-07-2020	onbekend	6	imago	ter plaatse	116633	483393	
Geleedpotigen									
Geknobb. Am. Rivierkreft									
Libellen	Azuurwaterjuffer	26-05-2020	onbekend	15	imago	ter plaatse	115656	482946	
Libellen	Azuurwaterjuffer	26-05-2020	onbekend	12	imago	ter plaatse	117636	483253	
Libellen	Azuurwaterjuffer	26-05-2020	onbekend	2	imago	ter plaatse	117539	483164	
Libellen	Azuurwaterjuffer	26-05-2020	onbekend	3	imago	ter plaatse	117199	483027	
Libellen	Azuurwaterjuffer	26-05-2020	onbekend	7	imago	ter plaatse	117248	483047	
Libellen	Azuurwaterjuffer	26-05-2020	man	1	imago	ter plaatse	117116	483419	
Libellen	Azuurwaterjuffer	18-08-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117525	482929	
Libellen	Blauwe Glazenmaker	17-07-2020	vrouw	1	imago	ter plaatse	117067	483431	nog maar net uitgeslopen
Libellen	Blauwe Glazenmaker	02-09-2020	onbekend	2	imago	in copula	116688	483209	
Libellen	Blauwe Glazenmaker	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117083	483403	
Libellen	Bloedrode Heidelbel	02-09-2020	man	1	imago	ter plaatse	117116	483426	
Libellen	Bloedrode Heidelbel	02-09-2020	vrouw	1	imago	ter plaatse	117129	483432	
Libellen	Bruinrode Heidelbel	03-07-2020	vrouw	1	imago	ter plaatse	115656	482868	
Libellen	Bruinrode Heidelbel	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116804	483402	
Libellen	Gewone Oeverlibel	26-05-2020	man	2	imago	ter plaatse	115845	483183	
Libellen	Gewone Oeverlibel	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115954	483261	
Libellen	Gewone Oeverlibel	24-06-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116108	483393	
Libellen	Gewone Oeverlibel	03-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115585	482780	
Libellen	Gewone Oeverlibel	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115630	482823	
Libellen	Gewone Oeverlibel	17-07-2020	man	1	imago	ter plaatse	116945	483462	
Libellen	Gewone Oeverlibel	17-07-2020	man	1	imago	ter plaatse	116968	483445	
Libellen	Glassnijder	08-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115809	483176	
Libellen	Glassnijder	18-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115525	483185	
Libellen	Glassnijder	18-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115525	483185	
Libellen	Glassnijder	26-05-2020	man	1	imago	ter plaatse	115657	482942	
Libellen	Glassnijder	26-05-2020	man	1	imago	ter plaatse	117574	483320	
Libellen	Glassnijder	26-05-2020	man	1	imago	ter plaatse	117198	482905	
Libellen	Glassnijder	26-05-2020	man	1	imago	ter plaatse	117008	483464	
Libellen	Grote Keizerlibel	26-05-2020	man	1	imago	ter plaatse	117125	483414	
Libellen	Grote Keizerlibel	24-06-2020	man	1	imago	ter plaatse	116108	483393	
Libellen	Grote Keizerlibel	03-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117158	483042	
Libellen	Grote Keizerlibel	17-07-2020	man	2	imago	ter plaatse	115630	482823	
Libellen	Grote Roodoogjuffer	26-05-2020	onbekend	2	imago	in copula	115846	483179	
Libellen	Grote Roodoogjuffer	26-05-2020	man	1	imago	ter plaatse	117133	483455	
Libellen	Grote Roodoogjuffer	26-05-2020	man	1	imago	ter plaatse	117139	483430	
Libellen	Grote Roodoogjuffer	26-05-2020	onbekend	5	imago	ter plaatse	117122	483410	
Libellen	Grote Roodoogjuffer	26-05-2020	onbekend	5	imago	ter plaatse	116957	483462	
Libellen	Grote Roodoogjuffer	26-05-2020	onbekend	5	imago	ter plaatse	117011	483454	

Libellen	Grote Roodoogjuffer	17-07-2020	man	2	imago	ter plaatse	116945	483462	
Libellen	heidelibel onbekend	02-09-2020	onbekend	10	imago	ter plaatse	117122	483428	Symptetr striolatum / vulgatum
Libellen	Houtpantserjuffer	18-08-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115620	482833	
Libellen	Houtpantserjuffer	18-08-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117525	482929	
Libellen	Houtpantserjuffer	02-09-2020	onbekend	4	imago	ter plaatse	115601	482898	
Libellen	Houtpantserjuffer	02-09-2020	onbekend	6	imago	ter plaatse	115761	483023	
Libellen	Houtpantserjuffer	02-09-2020	onbekend	4	imago	ter plaatse	115656	482944	
Libellen	Houtpantserjuffer	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115775	483045	
Libellen	Houtpantserjuffer	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115958	483266	
Libellen	Houtpantserjuffer	02-09-2020	onbekend	3	imago	ter plaatse	116953	483459	
Libellen	Houtpantserjuffer	02-09-2020	onbekend	2	imago	ter plaatse	116979	483458	
Libellen	Houtpantserjuffer	02-09-2020	onbekend	4	imago	ter plaatse	117118	483430	
Libellen	Kleine Roodoogjuffer	17-07-2020	onbekend	35	imago	ter plaatse	116945	483462	
Libellen	Kleine Roodoogjuffer	02-09-2020	man	1	imago	ter plaatse	116957	483464	
Libellen	Kleine Roodoogjuffer	02-09-2020	onbekend	7	imago	ter plaatse	117122	483428	
Libellen	Lantaamtje	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115959	483257	
Libellen	Lantaamtje	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117539	483153	
Libellen	Lantaamtje	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117133	483455	
Libellen	Lantaamtje	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117139	483430	
Libellen	Lantaamtje	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117199	483027	
Libellen	Lantaamtje	26-05-2020	onbekend	10	imago	ter plaatse	117122	483410	
Libellen	Lantaamtje	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116995	483314	
Libellen	Lantaamtje	26-05-2020	onbekend	7	imago	ter plaatse	117011	483454	
Libellen	Lantaamtje	17-07-2020	onbekend	2	imago	ter plaatse	116961	483467	
Libellen	Lantaamtje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116961	483467	
Libellen	Lantaamtje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116976	483460	
Libellen	Lantaamtje	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117120	483430	
Libellen	Paardenbijter	18-08-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115606	482763	
Libellen	Paardenbijter	18-08-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117166	482949	
Libellen	Paardenbijter	02-09-2020	man	1	imago	ter plaatse	115600	482902	
Libellen	Paardenbijter	02-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115623	482902	
Libellen	Paardenbijter	02-09-2020	man	1	imago	ter plaatse	115841	483180	
Libellen	Paardenbijter	02-09-2020	man	1	imago	ter plaatse	115772	483038	
Libellen	Paardenbijter	02-09-2020	man	1	imago	ter plaatse	115957	483263	
Libellen	Paardenbijter	02-09-2020	man	1	onbekend	ter plaatse	116177	483305	
Libellen	Paardenbijter	02-09-2020	man	1	imago	ter plaatse	116957	483464	
Libellen	Paardenbijter	02-09-2020	onbekend	3	imago	ter plaatse	116979	483466	
Libellen	Paardenbijter	02-09-2020	onbekend	2	imago	ter plaatse	117123	483417	
Libellen	Platbuk	18-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115525	483185	
Libellen	Platbuk	26-05-2020	vrouw	1	imago	ter plaatse	115617	482796	
Libellen	Platbuk	26-05-2020	man	1	imago, niet uitgekleurd	ter plaatse	115877	483203	
Libellen	Smaragdibel	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117198	482905	regionale zeldzaamheid
Libellen	Steenrode Heidelibel	03-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117264	482962	
Libellen	Steenrode Heidelibel	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116482	483397	
Libellen	Steenrode Heidelibel	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116523	483397	
Libellen	Steenrode Heidelibel	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116636	483394	
Libellen	Steenrode Heidelibel	18-08-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117525	482929	
Libellen	Steenrode Heidelibel	02-09-2020	onbekend	4	imago	ter plaatse	115647	482929	
Libellen	Variabele Waterjuffer	18-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115525	483185	
Libellen	Variabele Waterjuffer	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115657	482942	
Libellen	Variabele Waterjuffer	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115954	483261	
Libellen	Variabele Waterjuffer	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117539	483162	
Libellen	Variabele Waterjuffer	26-05-2020	onbekend	7	imago	ter plaatse	117199	483027	
Libellen	Variabele Waterjuffer	26-05-2020	onbekend	10	imago	ter plaatse	117248	483047	
Libellen	Variabele Waterjuffer	26-05-2020	onbekend	10	imago	ter plaatse	117122	483410	
Libellen	Variabele Waterjuffer	26-05-2020	onbekend	15	imago	ter plaatse	117011	483454	
Libellen	Viervlek	18-05-2020	onbekend	3	imago	ter plaatse	115525	483185	
Libellen	Viervlek	26-05-2020	onbekend	3	imago	ter plaatse	115685	483069	
Libellen	Viervlek	26-05-2020	onbekend	3	imago	ter plaatse	115845	483183	
Libellen	Viervlek	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115925	483237	
Libellen	Viervlek	26-05-2020	onbekend	2	imago	ter plaatse	117133	483458	
Libellen	Viervlek	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117139	483430	
Libellen	Viervlek	26-05-2020	onbekend	2	imago	ter plaatse	117179	483170	
Libellen	Viervlek	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117181	483024	
Libellen	Viervlek	26-05-2020	onbekend	3	imago	ter plaatse	117116	483419	
Libellen	Viervlek	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116952	483463	
Libellen	Viervlek	26-05-2020	onbekend	4	imago	ter plaatse	117011	483454	
Libellen	Vroege Glazenmaker	26-05-2020	onbekend	2	imago	ter plaatse	115626	482836	
Libellen	Vroege Glazenmaker	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115708	482783	
Libellen	Vroege Glazenmaker	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115686	482783	
Libellen	Vroege Glazenmaker	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115685	483069	
Libellen	Vroege Glazenmaker	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115657	482942	
Libellen	Vroege Glazenmaker	26-05-2020	onbekend	2	imago	ter plaatse	115954	483261	
Libellen	Vroege Glazenmaker	26-05-2020	man	1	imago	ter plaatse	116695	483203	
Libellen	Vroege Glazenmaker	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116826	483397	
Libellen	Vroege Glazenmaker	26-05-2020	onbekend	3	imago	ter plaatse	117116	483416	
Libellen	Vroege Glazenmaker	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116970	483438	
Libellen	Vroege Glazenmaker	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116946	483462	
Libellen	Vroege Glazenmaker	26-05-2020	onbekend	2	imago	ter plaatse	117013	483455	
Libellen	Vroege Glazenmaker	17-07-2020	man	1	imago	ter plaatse	116945	483462	
Libellen	Vuurjuffer	26-05-2020	onbekend	2	imago	ter plaatse	115660	482947	
Libellen	Vuurjuffer	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117199	483027	
Nachtvlinders	Gamma-uil	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115634	482813	
Nachtvlinders	Roesje	21-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117469	482939	Jaagpadbos
Nachtvlinders	Rood weeskind	21-09-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117447	482980	Jaagpadbos
Nachtvlinders	Sint-Jacobsvlinder	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	115608	482775	
Nachtvlinders	Sint-Jansvlinder	08-05-2020	onbekend	15	rup	ter plaatse	116696	483396	
Nachtvlinders	Sint-Jansvlinder	08-05-2020	onbekend	3	imago	ter plaatse	116482	483396	
Nachtvlinders	Sint-Jansvlinder	17-07-2020	onbekend	30	imago	ter plaatse	116685	483393	verspreid over de bloemrijke middenberm
Bentelen	1-ettiersvchildoort	26-05-2020	onbekend	2	aduif	ter plaatse	115637	482926	zonnend op boomstam (cranax x35 cm)



Sprinkhanen	Bruine Sprinkhaan	17-07-2020	onbekend	15	imago	baltsend / zingend	115635	482815	
Sprinkhanen	Bruine Sprinkhaan	17-07-2020	onbekend	3	imago	baltsend / zingend	116684	483379	
Sprinkhanen	Bruine Sprinkhaan	02-09-2020	onbekend	5	imago	baltsend / zingend	116309	483274	
Sprinkhanen	Gr. Groene Sabelsprinkhaan	24-06-2020	man	2	imago	baltsend / zingend	116117	483343	
Sprinkhanen	Gr. Groene Sabelsprinkhaan	17-07-2020	man	1	imago	baltsend / zingend	116934	483471	
Sprinkhanen	Gr. Groene Sabelsprinkhaan	17-07-2020	man	1	imago	baltsend / zingend	115620	482841	
Sprinkhanen	Gr. Groene Sabelsprinkhaan	02-09-2020	man	1	imago	baltsend / zingend	116784	483417	
Sprinkhanen	Gr. Groene Sabelsprinkhaan	02-09-2020	man	1	imago	baltsend / zingend	116786	483215	
Sprinkhanen	Gr. Groene Sabelsprinkhaan	02-09-2020	man	4	imago	baltsend / zingend	116675	483210	
Sprinkhanen	Gr. Groene Sabelsprinkhaan	02-09-2020	man	1	imago	baltsend / zingend	116557	483183	
Sprinkhanen	Gr. Groene Sabelsprinkhaan	02-09-2020	man	1	imago	baltsend / zingend	116308	483400	
Sprinkhanen	Gr. Groene Sabelsprinkhaan	02-09-2020	man	1	imago	baltsend / zingend	116153	483364	
Sprinkhanen	Kustsprinkhaan	17-07-2020	man	10	imago	baltsend / zingend	115628	482820	
Sprinkhanen	Kustsprinkhaan	17-07-2020	man	51	imago	baltsend / zingend	116685	483393	verspreid over de wegbermen
Sprinkhanen	Ratelaar	17-07-2020	man	1	imago	baltsend / zingend	115635	482815	minimaal
Sprinkhanen	Ratelaar	02-09-2020	man	1	imago	baltsend / zingend	115647	482918	
Sprinkhanen	Ratelaar	02-09-2020	man	1	imago	baltsend / zingend	115618	482828	
Sprinkhanen	Veenmol	28-05-2020	man	1	imago	baltsend / zingend	117326	483434	bermsloot Riekerweg (23.02 uur)
Sprinkhanen	Wekkerkje	17-07-2020	man	1	imago	baltsend / zingend	115635	482815	minimaal
Sprinkhanen	Wekkerkje	17-07-2020	man	1	imago	baltsend / zingend	116473	483382	
Vaatplanten	Aardaker	03-07-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115690	483055	
Vaatplanten	Akkerhooibloem	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115627	483013	
Vaatplanten	Beemdkruid	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116772	483377	
Vaatplanten	Beemdkruid	26-05-2020	onbekend	15	bloeiend	ingezaaid	116844	483407	
Vaatplanten	Beemdoelvaarsbek	22-01-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115773	482999	
Vaatplanten	Beemdoelvaarsbek	22-01-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115802	483021	
Vaatplanten	Beemdoelvaarsbek	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116089	483230	
Vaatplanten	Beemdoelvaarsbek	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116192	483278	
Vaatplanten	Bermoeelvaarsbek	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115611	482991	
Vaatplanten	Bevertijes	18-05-2020	onbekend	5	bloeiend	ter plaatse	116168	483310	
Vaatplanten	Bijenorchis	18-05-2020	onbekend	4	vegetatief	ter plaatse	116168	483310	
Vaatplanten	Bijenorchis	14-06-2020	onbekend	2	bloeiend	ter plaatse	116184	483310	
Vaatplanten	Bijenorchis	14-06-2020	onbekend	8	bloeiend	ter plaatse	116277	483401	
Vaatplanten	Blaaslelie	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115934	482993	
Vaatplanten	Blauwe Knoop	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116178	483304	
Vaatplanten	Bont Kroonkruid	18-05-2020	onbekend	1	vegetatief	ter plaatse	116114	483221	
Vaatplanten	Boslathyrus	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116887	483464	
Vaatplanten	Brede Orchis	18-05-2020	onbekend	1	vegetatief	ter plaatse	116168	483310	
Vaatplanten	Brede Wespenorchis	18-05-2020	onbekend	1	vegetatief	ter plaatse	116151	483308	
Vaatplanten	Brede Wespenorchis	14-06-2020	onbekend	15	bloeiend	ter plaatse	116173	483314	
Vaatplanten	Canadese + Late Guldenroede	03-07-2020	onbekend	101	bloeiend	ter plaatse	117098	483362	
Vaatplanten	Dagkoekoeksbloem	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115630	482892	
Vaatplanten	Daslook	12-04-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	117267	482955	
Vaatplanten	Daslook	18-05-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	117767	483131	
Vaatplanten	Daslook	18-05-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	117153	483156	
Vaatplanten	Daslook	18-05-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	117879	483168	
Vaatplanten	Donkere Oeivaarsbek	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116127	483237	
Vaatplanten	Dotterbloem	19-02-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115964	483275	vroege bloeier
Vaatplanten	Dotterbloem	18-03-2020	onbekend	2	bloeiend	ter plaatse	115836	483171	
Vaatplanten	Dotterbloem	20-03-2020	onbekend	2	bloeiend	ter plaatse	117289	482860	
Vaatplanten	Dotterbloem	12-04-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	117284	482845	
Vaatplanten	Dotterbloem	12-04-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	117268	482849	
Vaatplanten	Dotterbloem	23-04-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115605	483063	
Vaatplanten	Dotterbloem	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115634	483064	
Vaatplanten	Echte Koekoeksbloem	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115630	482892	
Vaatplanten	Echte Koekoeksbloem	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115634	483064	
Vaatplanten	Egelboterbloem	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115634	483064	
Vaatplanten	Geel Walstro	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116128	483227	
Vaatplanten	Geknikte Vossenstaart	23-04-2020	onbekend	50	bloeiend	ter plaatse	115594	483147	
Vaatplanten	Geknikte Vossenstaart	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115634	483064	
Vaatplanten	Gele Lis	18-05-2020	onbekend	25	bloeiend	ter plaatse	115634	483064	algemeen langs sloten
Vaatplanten	Gele Morgenster s.l.	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115627	483013	
Vaatplanten	Gevlekte Aronskelk	20-03-2020	onbekend	3	onbekend	ter plaatse	117289	482860	
Vaatplanten	Gevlekte Aronskelk	12-04-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	117267	482955	
Vaatplanten	Gevlekte Aronskelk	18-05-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	117348	482965	
Vaatplanten	Gevlekte Orchis s.l.	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116879	483285	
Vaatplanten	Gewone Berenklauw	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115630	482892	
Vaatplanten	Gewone Brunel	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116905	483267	
Vaatplanten	Gewone Margriet	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115630	482892	
Vaatplanten	Gewone Margriet	18-05-2020	onbekend	50	vegetatief	ter plaatse	116168	483310	
Vaatplanten	Gewone Margriet	18-05-2020	onbekend	30	bloeiend	ter plaatse	116633	483393	
Vaatplanten	Gewone Rolklaver	08-05-2020	onbekend	15	bloeiend	ter plaatse	116690	483396	vrij algemeen vlak langs de weg
Vaatplanten	Gewone Smeewortel	20-03-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	117345	482962	
Vaatplanten	Gewoon Reukgras	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115630	482892	
Vaatplanten	Gewoon Reukgras	18-05-2020	onbekend	1	vegetatief	ter plaatse	116168	483310	
Vaatplanten	Grijskruid	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116754	483378	
Vaatplanten	Grijskruid	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116968	483436	
Vaatplanten	Groot Glaskruid	20-03-2020	onbekend	1001	bloeiend	ter plaatse	117289	482860	
Vaatplanten	Groot Glaskruid	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115665	482875	
Vaatplanten	Groot Glaskruid	18-05-2020	onbekend	1001	bloeiend	ter plaatse	117632	483035	
Vaatplanten	Groot Glaskruid	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115795	483039	
Vaatplanten	Grote Kaardenbol	02-09-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	115814	483026	
Vaatplanten	Grote Keverorchis	18-05-2020	onbekend	18	bloeiend	ter plaatse	117071	483432	
Vaatplanten	Grote Pimpel	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116754	483378	
Vaatplanten	Grote Pimpel	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116808	483380	
Vaatplanten	Grote Ratelaar	08-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116236	483392	
Vaatplanten	Grote Ratelaar	18-05-2020	onbekend	50	vegetatief	ter plaatse	116114	483221	
Vaatplanten	Grote Ratelaar	18-05-2020	onbekend	5	vegetatief	ter plaatse	116168	483310	
Vaatplanten	Grote Ratelaar	26-05-2020	onbekend	1500	bloeiend	ter plaatse	116113	483228	
Vaatplanten	Grote Tijm	16-06-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116529	483397	



Vaatplanten	Grote Wederik	17-07-2020	onbekend	501	bloeiend	ter plaatse	117038	483430	
Vaatplanten	Gulden Sleutelbloem	18-05-2020	onbekend	15	vegetatief	ter plaatse	116115	483216	
Vaatplanten	Gulden Sleutelbloem	18-05-2020	onbekend	5	vegetatief	ter plaatse	116114	483221	
Vaatplanten	Hokjespeul	14-06-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	115719	483006	
Vaatplanten	Holpijp	18-05-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	115634	483064	
Vaatplanten	Japanse Duizendknoop	20-03-2020	onbekend	101	bloeiend	ter plaatse	117389	482983	langs de sloot (weer opkomend na kaalslag)
Vaatplanten	Japanse Duizendknoop	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115750	483041	
Vaatplanten	Japanse Duizendknoop	18-05-2020	onbekend	1001	bloeiend	ter plaatse	117621	483067	plaaiglocatie
Vaatplanten	Japanse Duizendknoop	18-05-2020	onbekend	10	bloeiend	ter plaatse	116152	483321	
Vaatplanten	Kamgras	18-05-2020	onbekend	1	vegetatief	ter plaatse	116168	483310	
Vaatplanten	Karhuizer Anjer	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116216	483388	
Vaatplanten	Karhuizer Anjer	14-06-2020	onbekend	15	bloeiend	ter plaatse	116480	483399	
Vaatplanten	Kattendoom	18-05-2020	onbekend	20	bloeiend	ter plaatse	116633	483393	
Vaatplanten	Kleine Ratelaar	18-05-2020	onbekend	30	bloeiend	ter plaatse	115634	483064	
Vaatplanten	Klimopereprijs	20-03-2020	onbekend	101	bloeiend	ter plaatse	117345	482962	
Vaatplanten	Knoisteenbreek	18-05-2020	onbekend	10	vegetatief	ter plaatse	116114	483221	
Vaatplanten	Knoisteenbreek	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116826	483394	
Vaatplanten	Knoopknuid	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115627	483013	
Vaatplanten	Korenbloem	26-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	117206	482926	in de openbare randzone, niet in volkstuinten
Vaatplanten	Kruisbladwaaier	22-01-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116898	483195	aantal onbekend (tapijle)
Vaatplanten	Lelietje-van-dalen	23-04-2020	onbekend	50	onbekend	ter plaatse	117106	483399	
Vaatplanten	Muizenstaart	18-05-2020	onbekend	20	bloeiend	ter plaatse	115634	483064	wellicht veel meer (maar niet bloeiend)
Vaatplanten	Muurbloem	07-12-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116925	483168	niet inheems (wel Wnb-soort)
Vaatplanten	Muurpeper	08-05-2020	onbekend	10	bloeiend	ter plaatse	116696	483396	
Vaatplanten	Muurvaren	18-05-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	115912	482998	
Vaatplanten	Overblijvende Ossentong	20-03-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	117345	482962	
Vaatplanten	Pijpbloem	08-05-2020	onbekend	101	bloeiend	ter plaatse	116468	483399	
Vaatplanten	Pijpbloem	18-05-2020	onbekend	10	bloeiend	ter plaatse	116212	483388	
Vaatplanten	Pijpbloem	18-05-2020	onbekend	100	bloeiend	ter plaatse	116633	483393	
Vaatplanten	Pijpbloem	18-05-2020	onbekend	30	bloeiend	ter plaatse	116469	483399	
Vaatplanten	Pijpbloem	18-05-2020	onbekend	50	bloeiend	ter plaatse	116420	483402	
Vaatplanten	Pinksterbloem	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115630	482892	genoemd t.b.v. soortenlijst; aantal niet reëel
Vaatplanten	Rietorchis	12-07-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115592	482866	
Vaatplanten	Rietorchis	12-07-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115744	482987	
Vaatplanten	Rietorchis	12-07-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115777	483060	
Vaatplanten	Rietorchis	12-07-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115787	483099	veel in de middenberm
Vaatplanten	Rietorchis	12-07-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116964	483304	hier en der in de oever / het moeras
Vaatplanten	Rietorchis	12-07-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	117259	483336	
Vaatplanten	Scherpe Boterbloem	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115630	482892	
Vaatplanten	Scherpe Boterbloem	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115634	483064	
Vaatplanten	Schijnardbei	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	117879	483168	
Vaatplanten	Slangenknuid	22-01-2020	onbekend	101	bloeiend	ter plaatse	116813	483410	
Vaatplanten	Slangenknuid	08-05-2020	onbekend	10	bloeiend	ter plaatse	116616	483398	
Vaatplanten	Slijpladkaardebol	19-06-2020	onbekend	30	bloeiend	ter plaatse	117906	483129	
Vaatplanten	Slijpladkaardebol	19-02-2020	onbekend	20	bovengronds afgestorven	ter plaatse	117564	482950	
Vaatplanten	Steenanjer	14-06-2020	onbekend	3	bloeiend	ter plaatse	116480	483399	
Vaatplanten	Stinkende Gouwe	20-03-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	117345	482962	genoemd t.b.v. soortenlijst; aantal niet reëel
Vaatplanten	Stomphoekig Sterrenkroos	08-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115861	483121	verschillende plekken (aantal niet reëel)
Vaatplanten	Tongvaren	23-04-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	117089	483382	
Vaatplanten	toorts (alle soorten)	20-03-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	117389	482983	
Vaatplanten	Vaste Lupine	08-05-2020	onbekend	10	bloeiend	ter plaatse	116696	483396	
Vaatplanten	Vaste Lupine	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116633	483393	
Vaatplanten	Veldhondstong	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116620	483206	
Vaatplanten	Veldhondstong	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116461	483230	
Vaatplanten	Veldhondstong	18-05-2020	onbekend	10	bloeiend	ter plaatse	116299	483263	
Vaatplanten	Veldsalie	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116754	483378	
Vaatplanten	Veldsalie	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116886	483458	
Vaatplanten	Veldsalie	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115630	482892	
Vaatplanten	Veldsalie	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115997	483173	
Vaatplanten	Wede	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116808	483380	
Vaatplanten	Wede	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116886	483458	
Vaatplanten	Welriekende Agrimonie	03-07-2020	onbekend	1001	bloeiend	ter plaatse	117138	483287	
Vaatplanten	Welriekende Agrimonie	03-07-2020	onbekend	101	bloeiend	ter plaatse	117092	483357	
Vaatplanten	Welriekende Agrimonie	03-07-2020	onbekend	101	bloeiend	ter plaatse	117098	483362	
Vaatplanten	Wilde Hyacint	23-04-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115521	483174	
Vaatplanten	Wilde Marjolein	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115934	482993	
Vaatplanten	Wilde Marjolein	18-05-2020	onbekend	100	vegetatief	ter plaatse	116114	483221	
Vaatplanten	Wilde Marjolein	02-09-2020	onbekend	15	bloeiend	ter plaatse	115623	482902	
Vaatplanten	Wilde Reseda	08-05-2020	onbekend	15	bloeiend	ter plaatse	116616	483398	
Vaatplanten	Wilde Reseda	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116633	483393	
Vaatplanten	Wilde Reseda	02-09-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116807	483403	
Vaatplanten	Zacht Vetknuid	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116227	483375	
Vaatplanten	Zachte Olievaarsbek	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	115611	482991	
Vaatplanten	Zwarte Toorts	18-05-2020	onbekend	1	bloeiend	ter plaatse	116128	483227	
Vissen	Baars	23-04-2020	onbekend	2	onbekend	ter plaatse	117173	483278	vangst elektrovisserij
Vissen	Baars	23-04-2020	onbekend	4	onbekend	ter plaatse	117122	483410	vangst elektrovisserij
Vissen	Baars	23-04-2020	onbekend	3	onbekend	ter plaatse	117112	483445	vangst elektrovisserij
Vissen	Brasem	03-07-2020	onbekend	3	onbekend	ter plaatse	115966	483266	zichtwaarneming
Vissen	Karper	26-05-2020	onbekend	1	lengte > 40 cm	ter plaatse	117124	483418	zichtwaarneming
Vissen	Karper	24-06-2020	onbekend	2	adult	ter plaatse	116106	483391	zichtwaarneming
Vissen	Kleine Modderkruiper	23-04-2020	onbekend	2	onbekend	ter plaatse	115682	483126	vangst elektrovisserij
Vissen	Kleine Modderkruiper	23-04-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	115828	483163	vangst elektrovisserij
Vissen	Kleine Modderkruiper	23-04-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	117122	483410	vangst elektrovisserij
Vissen	Kleine Modderkruiper	23-04-2020	onbekend	2	onbekend	ter plaatse	117112	483445	vangst elektrovisserij
Vissen	Paling	23-04-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	116887	483164	vangst elektrovisserij (ca. 20 cm lang)
Vissen	Pontische Stroomgrondel	23-04-2020	onbekend	10	onbekend	ter plaatse	115912	483054	vangst elektrovisserij
Vissen	Pontische Stroomgrondel	23-04-2020	onbekend	30	onbekend	ter plaatse	116887	483164	vangst elektrovisserij
Vissen	Ruisvoorn	23-04-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	115682	483126	vangst elektrovisserij
Vissen	Ruisvoorn	26-05-2020	onbekend	30	lengte 10-15 cm	ter plaatse	117199	482913	zichtwaarneming
Vissen	Snoek	23-04-2020	onbekend	1	dood	ter plaatse	115682	483126	zichtwaarneming



Vissen	Zeilt	23-04-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	117176	483080	vangst elektrovisserij
Vissen	Zeilt	23-04-2020	onbekend	6	onbekend	ter plaatse	115682	483126	vangst elektrovisserij (5 locaties in veenrelict)
Vissen	Zeilt	23-04-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	117282	483234	vangst elektrovisserij
Vissen	Zeilt	23-04-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	115949	483258	vangst elektrovisserij
Vissen	Zeilt	23-04-2020	onbekend	7	onbekend	ter plaatse	117122	483410	vangst elektrovisserij
Vissen	Zeilt	23-04-2020	onbekend	10	onbekend	ter plaatse	117112	483445	vangst elektrovisserij
Vissen	Zwartbekgrondel	23-04-2020	onbekend	6	onbekend	ter plaatse	116887	483164	vangst elektrovisserij
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	18-03-2020	onbekend	2	onbekend	foeragerend	117282	483120	20:30 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	115660	482871	1e van de avond: 22:00 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	2	onbekend	foeragerend	115667	482964	22:03 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	115696	482989	22:04 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	2	onbekend	foeragerend	115748	483032	22:05 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	115883	483198	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	115914	483220	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	115929	483233	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	115973	483269	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	115930	483340	23:36 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	116069	483286	23:34 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	116240	483272	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	116514	483214	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	116772	483211	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	116897	483221	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	116882	483430	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	2	onbekend	foeragerend	116933	483442	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	116972	483445	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	116675	483374	22:27 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	116451	483388	22:12 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	116450	483451	22:27 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	4	onbekend	verplaatsend richting zuid	116194	483377	viegroute v.u. Mercure Hotel (22:09-22:15 uur)
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	verplaatsend richting noord	116372	483415	22:24 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	2	onbekend	foeragerend	117069	483414	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	4	onbekend	foeragerend	117121	483426	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	2	onbekend	foeragerend	117094	483335	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117160	483196	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117161	483128	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117160	483075	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117162	482984	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117166	482912	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117284	482838	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117432	482885	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117501	482919	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117588	482961	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	2	onbekend	foeragerend	117697	483008	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117797	483053	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	3	onbekend	foeragerend	117877	483066	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117925	483123	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117968	483163	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	118008	483226	23:04 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117812	483314	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117730	483314	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117665	483319	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117579	483337	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117476	483370	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	2	onbekend	foeragerend	117392	483401	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117308	483423	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	2	onbekend	foeragerend	117262	483435	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	5	onbekend	foeragerend	117513	482924	schatting langs oeverbeplanting: 23:15 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	2	onbekend	foeragerend	117669	482995	23:25 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117680	483081	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117860	483146	23:29 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	2	onbekend	foeragerend	117969	483165	23:29 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117790	483181	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117931	483187	23:29 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117837	483230	23:29 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	118091	483275	23:29 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117849	483313	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117890	483316	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117557	483356	
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	116585	483374	22:32 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	116290	483379	22:32 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	116463	483380	22:32 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	8	onbekend	overvliegend	116174	483401	r. zuid uitvliegend v.u. Mercure Hotel
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	2	onbekend	foeragerend	117054	483429	22:32 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	3	onbekend	foeragerend	115575	483045	22:18 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	115587	483013	1e van de avond: 22:03 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	115941	483180	22:22 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	116392	483267	22:37 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	116718	483198	22:38 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	116866	483207	22:39 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	2	onbekend	foeragerend	116898	483239	22:39 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117100	483341	22:40 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117166	483275	22:41 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117165	483223	22:41 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117164	483204	22:58 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117161	483127	22:56 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117159	483104	22:42 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117171	482911	22:43 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117153	483438	22:59 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117198	483442	23:00 uur
Viervuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117251	483441	23:01 uur



Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117322	483421	23:02 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117425	483385	23:06 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117479	483208	23:10 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	29-05-2020	man	1	onbekend	sociaal gedrag	117276	482833	00:03 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	19-06-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	115443	482855	
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	19-06-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	115687	482924	
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	19-06-2020	onbekend	2	onbekend	foeragerend	117825	483059	03:17 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	19-06-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	115811	483139	
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	19-06-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	116738	483202	04:00 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	19-06-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	116552	483203	04:00 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	19-06-2020	onbekend	6	onbekend	zwermend	116231	483425	04:50 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	19-06-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	116903	483463	
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	19-06-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	116437	483475	
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	24-06-2020	vrouw	43	onbekend	in kolonie op gebouw	116116	482908	uitvliegers Mercure Hotel, alle r. zuid
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	07-07-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	118147	483359	03:53 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	07-07-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	115449	482799	04:40 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	07-07-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	115706	482761	04:42 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	07-07-2020	onbekend	1	onbekend	overvliegend	115571	482735	04:41 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	07-07-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	115584	482721	3:34 uur (om 4:48 uur nog steeds tp)
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	07-07-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	115722	482622	3:32 uur (om 4:48 uur nog steeds tp)
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	07-07-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	115662	482663	04:49 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	07-07-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117061	483214	04:19 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	07-07-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117095	483033	04:16 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	07-07-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117160	482945	04:14 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	07-07-2020	onbekend	2	onbekend	foeragerend	117185	482900	04:03 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	07-07-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117512	483303	04:29 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	07-07-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117719	483314	03:57 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	07-07-2020	onbekend	3	onbekend	foeragerend	118029	483245	03:56 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-08-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	115645	482873	22:30 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-08-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	115690	483048	22:33 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-08-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	115901	483090	22:56 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-08-2020	onbekend	1	onbekend	baltsend	116900	483246	23:10 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-08-2020	onbekend	1	onbekend	baltsend	116411	483247	23:04 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-08-2020	onbekend	1	onbekend	baltsend	116040	483346	23:00 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	20-08-2020	onbekend	4	onbekend	baltsend	117097	483460	23:10 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	31-08-2020	onbekend	10	onbekend	foeragerend	117315	482870	foeragerend langs waterkant: 22:22 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	31-08-2020	onbekend	5	onbekend	baltsend	117667	483042	verspreid over gehele Jaagpadbos
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	31-08-2020	onbekend	1	onbekend	baltsend	117872	483081	22:50 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	31-08-2020	onbekend	1	onbekend	baltsend	117973	483261	22:45 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	31-08-2020	onbekend	2	onbekend	foeragerend	117154	483285	22:30 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	31-08-2020	onbekend	1	onbekend	baltsend	117529	483323	23:15 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	31-08-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117506	483370	22:37 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	31-08-2020	onbekend	1	onbekend	baltsend	116851	483433	23:15 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	15-09-2020	man	1	onbekend	sociaal gedrag	116807	483380	22:46 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	15-09-2020	man	1	onbekend	sociaal gedrag	117011	483433	22:46 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	15-09-2020	man	1	onbekend	sociaal gedrag	117783	483317	22:40 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	15-09-2020	man	1	onbekend	sociaal gedrag	117355	482861	22:35 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	15-09-2020	man	1	onbekend	sociaal gedrag	117274	482839	22:33 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	15-09-2020	man	1	onbekend	sociaal gedrag	117160	482952	22:32 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	15-09-2020	onbekend	1	onbekend	sociaal gedrag	117151	483106	22:32 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	15-09-2020	man	1	onbekend	sociaal gedrag	117161	483159	22:28 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	15-09-2020	man	1	onbekend	sociaal gedrag	116125	483323	22:20 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	15-09-2020	man	1	onbekend	sociaal gedrag	116049	483212	22:17 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	15-09-2020	man	1	onbekend	sociaal gedrag	115570	482745	22:03 uur
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	21-09-2020	man	1	onbekend	sociaal gedrag	117391	482906	
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	21-09-2020	man	1	onbekend	sociaal gedrag	117311	482935	
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	21-09-2020	man	1	onbekend	sociaal gedrag	117479	482956	
Veermuizen	Gewone Dwergvleermuis	21-09-2020	man	1	onbekend	sociaal gedrag	117876	483181	
Veermuizen	Laatvlieger	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	116449	483465	22:26 uur (niet door de tunnel)
Veermuizen	Laatvlieger	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117513	482924	23:15 uur
Veermuizen	Laatvlieger	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117731	483027	23:29 uur
Veermuizen	Laatvlieger	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117969	483165	23:29 uur
Veermuizen	Laatvlieger	31-08-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	116998	483432	23:00 uur
Veermuizen	Laatvlieger	21-09-2020	onbekend	1	onbekend	overvliegend	117475	482971	
Veermuizen	Rosse Vleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	overvliegend	116223	483361	hoog, half jagend r. Nieuwe Meer: 22:19 uur
Veermuizen	Rosse Vleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	115348	482975	22:11 uur
Veermuizen	Rosse Vleermuis	19-06-2020	onbekend	2	onbekend	foeragerend	117825	483059	04:17 uur
Veermuizen	Rosse Vleermuis	24-06-2020	onbekend	1	onbekend	verplaatsend richting west	116092	483418	22:13 uur
Veermuizen	Rosse Vleermuis	24-06-2020	onbekend	1	onbekend	verplaatsend richting west	116092	483418	22:15 uur
Veermuizen	Rosse Vleermuis	24-06-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	116092	483418	boven het hotel (v.u. het oosten): 22:23 uur
Veermuizen	Rosse Vleermuis	24-06-2020	onbekend	3	onbekend	foeragerend	116075	483416	idem vanaf 22:49 uur
Veermuizen	Rosse Vleermuis	15-09-2020	onbekend	1	onbekend	overvliegend	117480	482906	22:35 uur
Veermuizen	Rosse Vleermuis	15-09-2020	onbekend	1	onbekend	overvliegend	116453	483394	22:22 uur
Veermuizen	Rosse Vleermuis	15-09-2020	onbekend	1	onbekend	overvliegend	117173	483173	22:27 uur
Veermuizen	Rosse Vleermuis	15-09-2020	onbekend	1	onbekend	overvliegend	115570	482745	22:02 uur
Veermuizen	Ruige Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117314	482843	23:11 uur
Veermuizen	Ruige Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117109	483326	23:26 uur
Veermuizen	Ruige Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	115934	483328	23:36 uur
Veermuizen	Ruige Dwergvleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	116219	483313	23:33 uur
Veermuizen	Ruige Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117183	482923	
Veermuizen	Ruige Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117054	483429	22:32 uur
Veermuizen	Ruige Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117970	483170	23:52 uur
Veermuizen	Ruige Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117860	483059	23:55 uur
Veermuizen	Ruige Dwergvleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117182	482898	22:45 uur
Veermuizen	Ruige Dwergvleermuis	29-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117274	482835	00:03 uur
Veermuizen	Ruige Dwergvleermuis	19-06-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117825	483059	03:19 uur
Veermuizen	Ruige Dwergvleermuis	07-07-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117136	483440	04:20 uur
Veermuizen	Ruige Dwergvleermuis	07-07-2020	onbekend	1	onbekend	overvliegend	117558	483244	04:26 uur
Veermuizen	Watervleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117188	482902	23:14 uur
Veermuizen	Watervleermuis	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117121	483426	



Vleermuizen	Watervleermuis	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117279	482973	23:05 uur
Vleermuizen	Watervleermuis	29-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117263	482820	00:03 uur
Vogels	Appelvink	18-03-2020	onbekend	1	onbekend	roepend	115895	483072	
Vogels	Appelvink	20-03-2020	onbekend	1	onbekend	territoriumgedrag	117474	482975	
Vogels	Boomklever	19-02-2020	onbekend	1	onbekend	baltsend / zingend	116858	483227	
Vogels	Boomklever	18-03-2020	onbekend	1	onbekend	baltsend / zingend	116821	483244	
Vogels	Boomklever	20-03-2020	onbekend	1	onbekend	baltsend / zingend	117474	482975	
Vogels	Boomklever	18-05-2020	onbekend	1	onbekend	baltsend / zingend	117767	483131	
Vogels	Boomklever	18-05-2020	onbekend	1	onbekend	baltsend / zingend	116338	483374	
Vogels	Boomklever	02-09-2020	onbekend	1	onbekend	roepend	115639	482902	
Vogels	Boomkruiper	19-02-2020	man	1	onbekend	baltsend / zingend	116768	483225	
Vogels	Boomkruiper	18-03-2020	man	1	onbekend	baltsend / zingend	116721	483241	
Vogels	Boomkruiper	18-03-2020	man	1	onbekend	baltsend / zingend	116552	483248	
Vogels	Boomkruiper	18-03-2020	man	1	onbekend	baltsend / zingend	116872	483286	
Vogels	Boomkruiper	18-03-2020	onbekend	1	onbekend	roepend	116511	483368	
Vogels	Bosrietzanger	26-05-2020	man	1	onbekend	baltsend / zingend	117579	483369	
Vogels	Bosrietzanger	26-05-2020	man	1	onbekend	baltsend / zingend	115853	483213	
Vogels	Bosuil	18-03-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	117277	483124	20:15 uur
Vogels	Bosuil	18-03-2020	onbekend	1	onbekend	jagend	117459	483372	19:40 uur
Vogels	Bosuil	18-03-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	117079	483393	21:00 uur
Vogels	Bosuil	12-04-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	117308	483070	
Vogels	Bosuil	12-04-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	116838	483176	
Vogels	Bosuil	12-04-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	117245	483442	
Vogels	Bosuil	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	roepend	117392	482991	23:00 uur
Vogels	Bosuil	28-05-2020	vrouw	1	onbekend	roepend	117416	483035	
Vogels	Bosuil	19-06-2020	onbekend	1	onbekend	jagend	117167	482889	04:10 uur
Vogels	Bosuil	19-06-2020	onbekend	1	onbekend	roepend	117705	483049	04:10 uur
Vogels	Bosuil	19-06-2020	onbekend	1	onbekend	roepend	116596	483203	
Vogels	Bosuil	20-08-2020	onbekend	1	onbekend	jagend	115645	482873	22:30 uur
Vogels	Buizerd	19-02-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	116620	483048	
Vogels	Buizerd	19-02-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	117755	483095	
Vogels	Buizerd	19-02-2020	onbekend	2	onbekend	overvliegend	116475	483218	
Vogels	Buizerd	18-03-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	117343	482897	
Vogels	Buizerd	18-03-2020	onbekend	1	onbekend	roepend	116399	483249	
Vogels	Buizerd	20-03-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	117354	482967	
Vogels	Cetti's Zanger	19-06-2020	man	1	onbekend	baltsend / zingend	117943	483163	
Vogels	Ekster	20-02-2020	onbekend	1	onbekend	nest	115579	482720	
Vogels	Ekster	20-02-2020	onbekend	1	onbekend	nest	115590	483030	
Vogels	Ekster	20-02-2020	onbekend	1	onbekend	nest	116554	483149	
Vogels	Ekster	20-02-2020	onbekend	1	onbekend	nest	118035	483287	
Vogels	Ekster	20-03-2020	onbekend	2	onbekend	nest	117083	483476	nesten
Vogels	Fuut	19-02-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	116474	483075	
Vogels	Fuut	18-03-2020	onbekend	2	onbekend	territoriumgedrag	115998	483128	paartje
Vogels	Fuut	18-03-2020	onbekend	2	onbekend	territoriumgedrag	116835	483158	paartje
Vogels	Gaai	19-02-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	116434	483239	
Vogels	Gaai	18-03-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	116872	483286	
Vogels	Gaai	26-05-2020	onbekend	1	onbekend	territoriumgedrag	117633	483252	
Vogels	Goudvink	19-02-2020	onbekend	1	onbekend	roepend	117139	482934	
Vogels	Goudvink	20-03-2020	onbekend	1	onbekend	territoriumgedrag	117076	483378	
Vogels	Grauwe Gans	19-02-2020	onbekend	30	onbekend	pleisterend	115635	483149	
Vogels	Grauwe Gans	18-03-2020	onbekend	1	onbekend	territoriumgedrag	116951	483322	alamerend bij rietslag
Vogels	Grauwe Gans	26-05-2020	onbekend	1	onbekend	vastgesteld territorium	115663	483253	
Vogels	Grauwe Vliegenvanger	18-05-2020	onbekend	1	onbekend	baltsend / zingend	117767	483131	
Vogels	Groene Specht	20-03-2020	onbekend	1	onbekend	baltsend / zingend	117586	483068	
Vogels	Groene Specht	02-09-2020	onbekend	1	onbekend	roepend	117208	483369	
Vogels	Grote Bonte Specht	19-02-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	115916	483177	
Vogels	Grote Bonte Specht	19-02-2020	onbekend	1	onbekend	adult in broedbiotoop	115545	482811	
Vogels	Grote Bonte Specht	19-02-2020	onbekend	1	onbekend	adult in broedbiotoop	117032	483386	
Vogels	Grote Bonte Specht	20-02-2020	onbekend	1	onbekend	nest	115732	483019	
Vogels	Grote Bonte Specht	20-02-2020	onbekend	1	onbekend	nest	115994	483192	
Vogels	Grote Bonte Specht	20-02-2020	onbekend	1	onbekend	nest	116858	483213	
Vogels	Grote Bonte Specht	18-03-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117712	483081	
Vogels	Grote Bonte Specht	18-03-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	117572	483196	
Vogels	Grote Bonte Specht	18-03-2020	onbekend	2	onbekend	baltsend / zingend	116552	483248	
Vogels	Grote Bonte Specht	18-03-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	117339	483283	
Vogels	Grote Bonte Specht	18-03-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	116872	483286	
Vogels	Grote Bonte Specht	20-03-2020	onbekend	2	onbekend	baltsend / zingend	117354	482967	
Vogels	Grote Bonte Specht	20-03-2020	onbekend	1	onbekend	roepend	115582	483060	
Vogels	Grote Bonte Specht	26-05-2020	onbekend	1	onbekend	vastgesteld territorium	117112	483481	
Vogels	Grote Bonte Specht	26-05-2020	onbekend	1	onbekend	vastgesteld territorium	115626	482864	
Vogels	Grote Bonte Specht	26-05-2020	onbekend	1	onbekend	vastgesteld territorium	115816	483059	
Vogels	Grote Bonte Specht	26-05-2020	onbekend	1	onbekend	bezet nest met jongen	116764	483173	
Vogels	Grote Bonte Specht	26-05-2020	onbekend	1	onbekend	vastgesteld territorium	117633	483252	
Vogels	Grote Bonte Specht	26-05-2020	onbekend	1	onbekend	bezet nest met jongen	117543	483113	
Vogels	Grote Bonte Specht	26-05-2020	onbekend	1	onbekend	bezet nest	116987	483279	
Vogels	Havik	20-03-2020	onbekend	2	onbekend	baltsend / zingend	117178	482867	horst ten zuiden van de Nieuwe Meer
Vogels	Havik	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	overvliegend west	116009	483399	richting Sloten
Vogels	Holenduff	26-05-2020	onbekend	1	onbekend	baltsend / zingend	115648	482912	
Vogels	Holenduff	26-05-2020	onbekend	1	onbekend	vastgesteld territorium	116971	483255	
Vogels	IJsdruiker	18-03-2020	2e kj	1	onbekend	ter plaatse	115977	483070	dwaalgast in het voorjaar
Vogels	IJsvogel	23-04-2020	onbekend	1	onbekend	adult in broedbiotoop	115740	482929	
Vogels	IJsvogel	26-05-2020	onbekend	1	onbekend	adult in broedbiotoop	115633	482924	
Vogels	IJsvogel	02-09-2020	onbekend	1	onbekend	adult in broedbiotoop	115591	482896	
Vogels	Kievit	18-03-2020	onbekend	1	onbekend	baltsend / zingend	115720	483135	
Vogels	Kievit	23-04-2020	onbekend	5	onbekend	adult in broedbiotoop	115662	483258	
Vogels	Kievit	26-05-2020	onbekend	1	onbekend	vastgesteld territorium	115613	483221	
Vogels	Kievit	26-05-2020	onbekend	1	onbekend	vastgesteld territorium	115732	483254	
Vogels	Kleine Barmijns	18-03-2020	man	1	onbekend	baltsend / zingend	115662	482852	
Vogels	Kleine Karekiet	26-05-2020	man	1	onbekend	baltsend / zingend	116950	483469	
Vogels	Kleine Karekiet	26-05-2020	man	1	onbekend	baltsend / zingend	115702	482806	



Vogels	Kleine Karekiet	26-05-2020	man	1	onbekend	baltsend / zingend	116000	483136	
Vogels	Kleine Karekiet	26-05-2020	man	1	onbekend	baltsend / zingend	115949	483189	
Vogels	Kleine Karekiet	26-05-2020	man	1	onbekend	baltsend / zingend	117129	483454	
Vogels	Kleine Karekiet	26-05-2020	man	1	onbekend	baltsend / zingend	116920	483450	
Vogels	Kleine Karekiet	26-05-2020	man	1	onbekend	baltsend / zingend	117010	483448	
Vogels	Kleine Karekiet	19-06-2020	man	1	onbekend	baltsend / zingend	117943	483163	
Vogels	Kleine Mantelmeeuw	07-07-2020	onbekend	2	adult	alarmerend	116123	483424	vrijwel zeker broedend op dak van hotel
Vogels	Koekoek	26-05-2020	onbekend	2	onbekend	baltsend / zingend	117261	483305	man en vrouw: zingend resp. roepend
Vogels	Koekoek	26-05-2020	man	1	onbekend	baltsend / zingend	117407	482928	
Vogels	Koolmees	19-02-2020	onbekend	1	onbekend	adult in broedbiotoop	117546	483192	
Vogels	Krakeend	19-02-2020	onbekend	112	onbekend	ter plaatse	115745	483269	wintergroep
Vogels	Krakeend	18-03-2020	onbekend	30	onbekend	ter plaatse	115720	483135	
Vogels	Krakeend	20-03-2020	onbekend	22	onbekend	ter plaatse	115686	483231	
Vogels	Kruisbek	17-07-2020	onbekend	1	onbekend	overvliegend zuid-oost	116969	483459	
Vogels	Kuifeend	26-05-2020	onbekend	1	onbekend	vastgesteld territorium	115783	483049	later in seizoen hier vrouw met 3 pulli
Vogels	Meerkoet	19-02-2020	onbekend	20	onbekend	ter plaatse	116548	483115	
Vogels	Meerkoet	19-02-2020	onbekend	1	onbekend	adult in broedbiotoop	115720	483171	
Vogels	Meerkoet	20-03-2020	onbekend	1	onbekend	adult in broedbiotoop	116828	483463	
Vogels	Merel	19-02-2020	onbekend	1	onbekend	adult in broedbiotoop	117584	483265	
Vogels	Nachtegaal	23-04-2020	man	1	onbekend	baltsend / zingend	115563	482879	
Vogels	Nachtegaal	23-04-2020	man	1	onbekend	baltsend / zingend	115698	482963	
Vogels	Nijlgans	19-02-2020	onbekend	2	onbekend	adult in broedbiotoop	115635	483149	
Vogels	Ooievaar	26-05-2020	onbekend	1	onbekend	foeragerend	115685	483289	
Vogels	Ooievaar	28-05-2020	onbekend	1	onbekend	overvliegend zuid-oost	115354	482913	
Vogels	Putter	19-02-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	116971	483437	
Vogels	Ransuil	28-05-2020	onbekend	4	onbekend	roepend	117468	483317	ad. vrouw + min. 3 juv. bedelend; 23.15 uur
Vogels	Ransuil	19-06-2020	vrouw	1	onbekend	roepend	118030	483241	
Vogels	Roodborst	19-02-2020	man	1	onbekend	baltsend / zingend	117584	483265	
Vogels	Scholekster	20-03-2020	onbekend	6	onbekend	territoriumgedrag	115686	483231	3 paartjes in het veenrelict
Vogels	Scholekster	23-04-2020	onbekend	1	onbekend	adult in broedbiotoop	115767	483137	
Vogels	Scholekster	26-05-2020	onbekend	1	onbekend	vastgesteld territorium	115693	483221	
Vogels	Scholekster	07-07-2020	onbekend	1	adult	alarmerend	116099	483419	broedend op het dak van het hotel
Vogels	Sperwer	19-02-2020	onbekend	1	onbekend	adult in broedbiotoop	117288	483375	bij mog. horst; is in 2020 niks geworden
Vogels	Sperwer	20-03-2020	onbekend	1	onbekend	baltsend / zingend	117354	482967	nestplaats niet in de buurt (bij de A4?)
Vogels	Staartmees	19-02-2020	onbekend	1	onbekend	roepend	117128	483265	
Vogels	Torenvalk	19-02-2020	onbekend	1	onbekend	adult in broedbiotoop	115541	483068	rondklooiend rond beide platform
Vogels	Torenvalk	20-03-2020	onbekend	1	onbekend	territoriumgedrag	115686	483231	
Vogels	Tureluur	20-03-2020	onbekend	2	onbekend	territoriumgedrag	115686	483231	volop roepend
Vogels	Tureluur	23-04-2020	onbekend	1	onbekend	territoriumgedrag	115662	483258	
Vogels	Tureluur	26-05-2020	onbekend	2	onbekend	adult in broedbiotoop	115726	483276	
Vogels	Waterhoen	19-02-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	115684	483170	
Vogels	Waterhoen	18-03-2020	onbekend	2	onbekend	adult in broedbiotoop	116951	483322	
Vogels	Waterhoen	18-03-2020	onbekend	1	onbekend	adult in broedbiotoop	117787	483343	
Vogels	Waterhoen	26-05-2020	onbekend	1	onbekend	vastgesteld territorium	115936	483252	
Vogels	Zwarte Kraai	19-02-2020	onbekend	1	onbekend	recent gebruikt nest	115897	483110	
Vogels	Zwarte Kraai	20-02-2020	onbekend	2	onbekend	recent gebruikt nest	117319	483335	
Vogels	Zwarte Kraai	20-03-2020	onbekend	1	onbekend	recent gebruikt nest	117778	483308	
Wilde Bijen	Akkerhommel	17-07-2020	onbekend	30	imago	ter plaatse	116646	483393	talrijk in de bermen
Wilde Bijen	Gewone Sliepkousbij	17-07-2020	vrouw	1	imago	ter plaatse	117038	483430	op Grote Wederik
Wilde Bijen	Honingbij	17-07-2020	onbekend	30	imago	ter plaatse	116646	483393	talrijk in de bermen
Wilde Bijen	Hoomaar	26-05-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	117030	483294	
Wilde Bijen	Steenhommel	17-07-2020	onbekend	100	imago	ter plaatse	116646	483393	zeer talrijk in de bermen
Wilde Bijen	Wormkruidbij	17-07-2020	onbekend	1	imago	ter plaatse	116768	483395	
Zoogdieren	Bruine Rat	19-02-2020	Onbekend	1	sporen	ter plaatse	116953	483168	
Zoogdieren	Bruine Rat	18-03-2020	Onbekend	1	onbekend	ter plaatse	117486	483378	
Zoogdieren	Europese Mol	19-02-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	116069	483388	
Zoogdieren	Haas	23-04-2020	Onbekend	2	onbekend	ter plaatse	115636	483254	cameraval
Zoogdieren	Haas	08-12-2020	Onbekend	1	onbekend	ter plaatse	115518	482781	cameraval (datum betreft analysedatum)
Zoogdieren	Haas	08-12-2020	Onbekend	2	onbekend	ter plaatse	115706	483252	cameraval (datum betreft analysedatum)
Zoogdieren	Konijn	19-02-2020	onbekend	4	onbekend	ter plaatse	116069	483388	
Zoogdieren	Konijn	12-04-2020	Onbekend	5	onbekend	ter plaatse	116634	483201	
Zoogdieren	Konijn	12-04-2020	Onbekend	10	onbekend	ter plaatse	117081	483208	
Zoogdieren	Konijn	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	115963	483213	
Zoogdieren	Konijn	20-05-2020	onbekend	2	onbekend	ter plaatse	116423	483246	
Zoogdieren	Konijn	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	116844	483188	
Zoogdieren	Konijn	26-05-2020	onbekend	4	onbekend	ter plaatse	116158	483278	
Zoogdieren	Konijn	08-12-2020	Onbekend	1	onbekend	ter plaatse	115514	482784	cameraval (datum betreft analysedatum)
Zoogdieren	Konijn	08-12-2020	Onbekend	1	onbekend	ter plaatse	117317	482934	cameraval (datum betreft analysedatum)
Zoogdieren	Vos	18-03-2020	Onbekend	1	sporen	ter plaatse	117343	482897	geurvlag
Zoogdieren	Vos	18-03-2020	Onbekend	1	sporen	ter plaatse	116721	483241	uitwerpselen
Zoogdieren	Vos	12-04-2020	Onbekend	1	sporen	ter plaatse	115672	482803	geurvlag
Zoogdieren	Vos	12-04-2020	Onbekend	1	sporen	ter plaatse	117307	482877	uitwerpselen
Zoogdieren	Vos	12-04-2020	Onbekend	1	onbekend	ter plaatse	117349	483088	op 3 m afstand; kwam op 'ransulente' af
Zoogdieren	Vos	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	117243	483050	22.58 uur
Zoogdieren	Vos	20-05-2020	onbekend	1	onbekend	ter plaatse	117290	483063	min. 3 exx. aanwezig op het park; 23:00 uur
Zoogdieren	Wezel	29-11-2020	Onbekend	1	onbekend	ter plaatse	115591	483171	marktkist (datum betreft analysedatum)



Bureau Waardenburg bv

Onderzoek en advies voor ecologie en landschap

Varkensmarkt 9, 4101 CK Culemborg

Telefoon 0345-512710

E-mail info@buwa.nl, www.buwa.nl