

Quicksan Ecologie

Agrarisch perceel aan de Espelerweg te Emmeloord



MATEBOER
Milieutechniek

Daadkracht
door **Aandacht**



Quicksan Ecologie

Agrarisch perceel aan de Espelerweg te Emmeloord

Projectnummer: EC247115/SK
Datum: 12-07-2024
Versie: 1.0
Opdrachtgever: RHO Adviseurs
Auteur: S. Kooijman BSc
Kwaliteitscontrole: Ing. W. Lemstra
Handtekening: *Ontbreekt in verband met digitale verwerking.
Dit document is aantoonbaar vrijgegeven.*

Mateboer Milieutechniek

IBAN NL86 RABO 0397 3417 41
BIC RABONL2U
BTW nr. NL801654920B01
KVK nr. 05051184

www.mateboer.nl
info@mateboer.nl

Kampen

Ambachtsstraat 27
8263 AJ Kampen
T. 038-331 50 20

Postbus 99
8260 AB, Kampen

Almere

Steurstraat 7
1317 NZ Almere
T. 036-530 24 10

Joure

Madame Curieweg 29
8501 XC Joure
T. 0513-72 68 26

Zwolle

Zwartewaterallee 56
8031 DX Zwolle
T. 038-331 50 20

Groningen

Eemsgolaan 17
9727 DW Groningen
T. 050-208 23 54



INHOUDSOPGAVE

	Pagina:
1 INLEIDING	5
1.1 Aanleiding en doel	5
1.2 Kwaliteitsborging	5
2 TOETSINGSKADER EN ONDERZOEKSMETHODE	6
2.1 Toetsingskader Omgevingswet	6
2.1.1 <i>Zorgplicht</i>	6
2.1.2 <i>Soortenbescherming</i>	6
2.1.3 <i>Nesten</i>	7
2.1.4 <i>Gebiedsbescherming</i>	8
2.2 Onderzoeksmethode	9
3 PLANGEBIED EN BEOOGDE ONTWIKKELING	10
3.1 Huidige situatie	10
3.2 Beoogde ontwikkeling	13
4 GEBIEDSBESCHERMING	14
4.1 Natura 2000-gebieden	14
4.2 Natuurnetwerk Nederland	14
4.3 Ganzenfoerageergebied	14
5 SOORTENBESCHERMING	15
5.1 Flora	15
5.2 Grondgebonden zoogdieren	15
5.3 Amfibieën	16
5.4 Reptielen	17
5.5 Ongewervelden	18
5.6 Vissen	18
5.7 Vleermuizen	19
5.8 Broedvogels	20
6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	21
6.1 Conclusie beschermde soorten en gebieden	21
6.2 Aanbevelingen en vervolgstappen	22
6.3 Natuurinclusiviteit	22
6.4 Geldigheid onderzoeksgegevens	23
7 GERAADPLEEGDE BRONNEN	24



BIJLAGEN

Bijlage 1: Ligging plangebied

Bijlage 2: Overzichtskaart beschermde gebieden





1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van RHO Adviseurs heeft Mateboer Milieutechniek een quickscan ecologie uitgevoerd ter plaatse van een agrarisch perceel gelegen aan de Espelerweg te Emmeloord (zie bijlage 1). Aanleiding voor deze quickscan ecologie is de voorgenomen herinrichting van het agrarisch perceel.

De ecologische quickscan is uitgevoerd in het kader van de Omgevingswet. Het doel van de quickscan is, om op basis van een literatuuronderzoek en een veldonderzoek, inzichtelijk te maken of:

- beschermde planten- en diersoorten in het plangebied of de directe omgeving (binnen een straal van vijf kilometer) van het plangebied kunnen voorkomen;
- de planontwikkeling mogelijk effect(en) heeft op de al dan niet aanwezige beschermde planten- en diersoorten en daarmee mogelijk strijdig is met de soortenbescherming conform de Omgevingswet. Naar aanleiding van de mogelijke effecten wordt de noodzaak beschreven tot het uitvoeren van nader (soort specifiek) onderzoek conform de geldende protocollen;
- de planontwikkeling plaatsvindt in of nabij een beschermd natuurgebied (Natura 2000-gebied, NNN-gebied, weidevogelgebied en ganzengebieden of daarbij sprake is van de noodzaak voor nadere toetsing en vergunning in het kader van gebiedsbescherming conform de Omgevingswet;
- invasieve exoten aanwezig zijn binnen het plangebied en er aanvullende maatregelen dienen te worden genomen voor de beoogde herontwikkeling.

Wanneer uit de quickscan blijkt dat mogelijke effecten optreden als gevolg van de planontwikkeling of als er onvoldoende gegevens bekend zijn over de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten, dient er mogelijk een nader onderzoek of nadere toetsing uitgevoerd te worden. Op basis daarvan kan een vergunning bij het bevoegd gezag aangevraagd worden. Wanneer binnen het plangebied en in de directe omgeving geen beschermde soorten of functies aanwezig zijn, is het nemen van soortgerichte maatregelen niet noodzakelijk. Bij het voorkomen van algemene (niet strikt beschermde) soorten geldt ten alle tijden de zorgplicht.

1.2 Kwaliteitsborging

Mateboer Milieutechniek is door Normec Certification gecertificeerd voor de NEN-EN-ISO 9001:2015 en heeft een eigen kwaliteitssysteem. De medewerkers van Mateboer Milieutechniek B.V. zijn voor de uitvoer van flora- en faunaonderzoeken VCA gecertificeerd. Daarnaast is Mateboer als kandidaat aangesloten bij Netwerk Groene Bureaus (NGB).

Dit rapport is uitsluitend samengesteld voor gebruik door de opdrachtgever. Het rapport is alleen geldig in originele en volledige vorm. Ieder ander dan de opdrachtgever, die het rapport gebruikt zonder specifieke referentie, doet dit op eigen risico. Mateboer Milieutechniek B.V. accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever neemt naar aanleiding van het door Mateboer Milieutechniek B.V. uitgevoerde onderzoek.



2 TOETSINGSKADER EN ONDERZOEKSMETHODE

2.1 Toetsingskader Omgevingswet

In Nederland is de bescherming van natuurwaarden sinds 1 januari 2024 geregeld in de Omgevingswet. Vanuit de Omgevingswet worden kernbepalingen beschreven in de geldende uitvoeringsregelgeving. Hierbij zijn voor 'natuur' het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), Omgevingsbesluit (Ob) en Omgevingsregeling (Or) van belang. De Omgevingswet regelt de bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden. De provincie is (in de meeste gevallen) bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met gevolgen voor beschermde natuurgebieden en beschermde dier- en plantensoorten. Daarmee zorgt zij tevens voor de verlening van vergunningen. Bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, is het Rijk bevoegd gezag.

2.1.1 Zorgplicht

Een belangrijk overkoepelend instrument is de zorgplicht (artikel 1.6 -1.8 Omgevingswet), waarin gesteld wordt dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor de fysieke leefomgeving. Deze zorgplicht houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt, voor de fysieke leefomgeving:

- dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel;
- de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
- voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zo veel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Naast algemene regels kunnen overheden specifieke zorgplichten opnemen in hun verordeningen en omgevingsplannen.

De specifieke zorgplicht zijn concrete maatregelen welke eenieder dient op te volgen als verantwoordelijke voor een voorgenomen activiteit:

- welke verslechterende of significant verstorende gevolgen voor een Natura 2000-gebied of een bijzonder nationaal natuurgebied kunnen hebben (artikel 11.6 Bal);
- welke betrekking hebben tot dieren en planten in het wild (artikel 11.27 Bal);
- welke betrekking hebben op houtopstanden (artikel 11.116 Bal).

Een handeling valt onder een specifieke zorgplicht als degene die de activiteit verricht weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die handeling nadelige gevolgen kan hebben voor de fysieke leefomgeving.

Het nalaten van de zorgplicht is een overtreding van de Omgevingswet en kan gevolgen hebben.

2.1.2 Soortenbescherming

Binnen de Omgevingswet zijn veel dier en plantensoorten beschermd. Het gaat om soorten welke vallen onder het Europese belang van de Vogel- en Habitatrichtlijn en bepaalde soorten van nationaal belang. Soortenbescherming vindt plaats binnen en buiten het Natuurnetwerk Nederland.

Binnen het Bal zijn regels opgesteld over flora- en fauna activiteiten om soorten te beschermen. Drie beschermingsregimes kunnen worden onderscheiden (zie tabel 2.1).

Tabel 2.1: Beschermingsregimes voor beschermde soorten

Beschermingsregime (artikel)	Lid	Schadelijke handelingen
Vogelrichtlijnsoorten (art. 11.37 Bal)	1a	Verboden opzettelijk doden/vangen
	1b	Verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren te vernielen/beschadigen
	1c	Verboden eieren te rapen
	1d	Verboden opzettelijk te verstoren
Habitatrichtlijnsoorten, Bern I en II en Bonn I (art. 11.46 Bal)	1a	Verboden opzettelijk doden/vangen
	1b	Verboden opzettelijk verstoren
	1c	Verboden eieren te vernielen/rapen.
	1d	Verboden voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen/vernielen
	1e	Verboden opzettelijk planten te plukken, verzamelen, afsnijden, onwortelen of vernielen
Andere beschermde soorten (art. 11.54 Bal)	1a	Verboden opzettelijk doden/vangen van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers vernoemd in onderdeel A
	1b	Verboden opzettelijk beschadigen/vernielen van voortplantings- en rustplaatsen van diersoorten als bedoeld in onderdeel A
	1c	Verboden opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, onwortelen of vernielen van planten als bedoeld in onderdeel B

De eerste twee beschermingsregimes sluiten nauw aan bij de verboden en uitzonderingen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere soorten geldt een minder strikt regime. Dit betreffen soorten van nationaal belang (bijlage IX Bal). Voor ruimtelijke ontwikkeling en beheer en onderhoud zijn soorten vrijgesteld van artikel 11.54 van het Bal. Deze vrijgestelde soorten zijn genoemd in de omgevingsverandering van de desbetreffende Provincie. Bij het gebruik van de vrijstelling geleden wel aanvullende voorwaarden. Dit is afhankelijk van de soort, activiteit en het bevoegd gezag.

Plannen/ingrepen dienen beoordeeld te worden op hun gevolgen voor beschermde soorten. Als uit de beoordeling blijkt dat er geen schadelijke handelingen uitgevoerd zullen worden, is het nemen van vervolgstappen niet nodig. Leidt de voorgenomen ingreep (mogelijk) wel tot een schadelijke handeling, dan is het nemen van vervolgstappen (bijvoorbeeld aanvullend onderzoek of het aanvragen van een vergunning flora en fauna activiteit) wel nodig.

2.1.3 Nesten

De Omgevingswet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen van vogels. Het gaat om een bezet nest of een broedgeval. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen van de desbetreffende soort onder de bescherming van artikel 11.37 lid 1b van het Bal.

Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar door gebruiken of jaarlijks terugkeren, zijn jaarrond beschermd. Nesten die het gehele jaar door zijn beschermd zijn opgedeeld in vier categorieën. Naast de algemene broedvogels en categorie 1 t/m 4 soorten is er nog een vijfde groep broedvogels gecategoriseerd. Dit betreft categorie 5-soorten, welke niet jaarrond beschermd zijn tenzij zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen (zie tabel 2.2).

Tabel 2.2: Jaarrond beschermde nesten

Categorie	Soort nesten
1.	Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2.	Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3.	Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4.	Vogels die ieder jaar gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).
5.	Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

2.1.4 Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden worden met een aanwijzingsbesluit vastgesteld (artikel 2.44 Omgevingswet).

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden en wordt in Nederland beschermd middels de Omgevingswet. Deze wet biedt een beschermingskader voor de aangewezen beschermde gebieden. Deze gebieden worden beschermd om de gunstige staat van instandhouding van vogelsoorten, habitattypen en planten- en diersoorten te behouden en waar nodig te herstellen. Bijna alle aangewezen Natura 2000-gebieden zijn onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlandse netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuur(gebieden). De provincie wijst in de omgevingsverordening de NNN-gebieden aan.

Wanneer een activiteit plaatsvindt welke significante negatieve effecten heeft op een Natura 2000-gebied spreken wij van een Natura 2000-activiteit. Leidt de ingreep (mogelijk) tot significante negatieve effecten op het Natura 2000-gebied dan zijn vervolgstappen (bijvoorbeeld aanvullend onderzoek of het aanvragen van een omgevingsvergunning) benodigd.

Binnen het NNN mogen geen activiteiten worden mogelijk gemaakt die leiden tot een aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, of tot een vermindering van de wezenlijke kenmerken en waarden, oppervlakte of samenhang van het NNN. Tenzij, deze nadelige gevolgen tijdig kunnen worden gecompenseerd, zodanig dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het natuurnetwerk behouden blijft. De provincies zijn verantwoordelijk voor de bescherming van het NNN.

Plannen/ingrepen in het NNN dienen beoordeeld te worden op hun gevolgen voor het NNN. Leidt de ingreep (mogelijk) tot negatieve effecten, dan is het nemen van vervolgstappen (bijvoorbeeld compensatieplicht, aanvullend onderzoek of het aanvragen van een vergunning) benodigd.

Binnen het faunabeheerplan van Flevoland (2024-2028) zijn voor ganzen meerdere gebieden aangewezen met een instandhoudingsdoelstelling. Deze gebieden maken allen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied.



2.2 Onderzoeksmethode

Het onderzoek is uitgevoerd middels een bureauonderzoek en een veldbezoek.

Bureauonderzoek

Middels een bureauonderzoek is in beeld gebracht of het plangebied binnen of in de directe omgeving van een beschermd natuurgebied is gelegen. Tevens is nagegaan welke beschermde planten- en diersoorten bekend zijn binnen het plangebied en in de directe omgeving ervan. Hiervoor is gebruik gemaakt van actuele verspreidingsgegevens (soortenverspreidingsatlassen) en zijn de bekende gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) ingezien (geraadpleegd op 18-06-2024).

Veldbezoek

De informatie uit het bureauonderzoek is als basis gebruikt bij het veldbezoek dat is uitgevoerd op 18 juni 2024 door S. Kooijman van Mateboer Milieutechniek. De deskundig ecoloog voldoet aan alle van de door het Ministerie van LNV genoemde voorwaarden, welke zijn gesteld voor een deskundige (RvO, 02-01-2024).

Ten tijde van de inspectie was het gemiddeld 21°C, helder, droog met een zwakke noordoosten wind (2 bft). Met dit veldbezoek is beoordeeld of de soorten die in de bestaande gegevens zijn genoemd, ook daadwerkelijk in het gebied voorkomen of verwacht kunnen worden. Daarnaast is beoordeeld of ook andere beschermde soorten voorkomen of te verwachten zijn op basis van de aanwezige terreinkenmerken en het beheer.

Effectbeoordeling

Op basis van het bureauonderzoek en het veldbezoek is inzicht verkregen in de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten en gebieden binnen of rondom het plangebied. De voorgenomen planontwikkeling vormt de basis voor de effectbeoordeling. Binnen de effectenbeoordeling wordt een inschatting gemaakt van tijdelijke en langdurige effecten. De effectenbeoordeling is sterk afhankelijk van de volledigheid en bruikbaarheid van de beschikbare gegevens en duidelijkheid over de uit te voeren werkzaamheden en uitvoeringsplanning.

3 PLANGEBIED EN BEOOGDE ONTWIKKELING

3.1 Huidige situatie

Het plangebied betreft een agrarisch perceel gelegen aan de Espelerweg te Emmeloord, in de provincie Flevoland (zie bijlage 1 en figuur 3.1).

Het agrarisch perceel heeft een oppervlakte van ongeveer 20 ha. Op de open akker worden diverse gewassen verbouwd zoals uien, suikerbieten, winterpeen, tarwe en aardappelen. Ten zuiden van het perceel bevinden zich aan weerszijden twee houtwallen, parallel aan twee kavelsloten van ongeveer 0,5 tot 1,0 meter breed. De houtwallen bestaan uit onder andere zwarte bes, wilde lijsterbes, haagbeuk, wintereik, zwarte els, gewone vlier en braam. Op de grond liggen diverse takkenhopen. De kavelsloten hebben een U- of V-profiel en de oevers zijn begroeid met voornamelijk gras en riet. De sloten zijn grotendeels drooggefallen of het waterpeil is erg laag. In de kavelsloot parallel aan het westen van het perceel loopt het waterpeil op richting het noorden. Ten noorden, parallel aan het perceel, loopt een bredere watergang van ongeveer 5 meter. Het waterpeil ligt hier hoog ten opzichte van de overige kavelsloten. De oever loopt geleidelijk af in het water en is begroeid met een brede rietkraag. De watergang, parallel ten oosten van het perceel, is ook ongeveer 5 meter breed en is aangesloten op een watergang in de naastliggende nieuwbouwwijk. De watergang is bovenin drooggefallen maar zuidwaarts loopt het waterpeil op. Deze heeft een natuurvriendelijke oever en een rietkraag. Verder ten zuiden van het perceel loopt de Espelerweg (N351). In de overige richtingen is ook landbouwgrond aanwezig. Ten oosten van het perceel vindt nieuwbouw plaats (Emmelhage fase 3).

Een impressie van het plangebied is weergegeven in figuur 3.2 t/m 3.15.



Figuur 3.1: Ligging plangebied.



Figuur 3.2: Het agrarisch perceel.



Figuur 3.3: Houtwal ten westen van het perceel.



Figuur 3.4: Houtwal ten oosten van het perceel



Figuur 3.5: Takkenhopen in de houtwal.



Figuur 3.6: Kavelsloot.



Figuur 3.7: Kavelsloot ten oosten van het perceel.



Figuur 3.8: Houtwal.



Figuur 3.9: Watergang ten noorden van het perceel.



Figuur 3.10: Brede rietkraag ten noorden van het perceel.



Figuur 3.11: Watergang ten oosten van het perceel.



Figuur 3.12: Watergang ten oosten van het perceel met hoger waterpeil.



Figuur 3.13: Werkzaamheden ten oosten van het perceel.



Figuur 3.14: Kavelstoot ten zuiden van het perceel.



Figuur 3.15: Kruising van de Espelerweg.

3.2 Beoogde ontwikkeling

De opdrachtgever is voornemens nieuwbouw te realiseren op de akkers. Er worden diverse rijwoningen, tweelappers en/of vrijstaande woningen gebouwd. Op drie locaties wordt met behulp van graafmachines een watergang gecreëerd. Deze worden verbonden met de aanwezige kavelstoten langs het perceel. Over de watergangen worden steigers/bruggen geplaatst. De benodigde bouwmaterialen worden zeer waarschijnlijk aangevoerd via de Espelerweg. De kruising van de Espelerweg wordt vervangen door een rotonde.

De werkzaamheden worden binnen de daglichtperiode uitgevoerd. De uitvoeringsperiode en -duur zijn nog niet bekend.

De huidige kavelstoten en de bredere watergang ten noorden van het perceel worden niet aangetast of gedempt. De bestaande houtwallen ten zuiden van het perceel blijven eveneens bestaan.



4 GEBIEDSBESCHERMING

In deze paragraaf wordt beschreven of het plangebied onderdeel uitmaakt van een beschermd natuurgebied en wordt beschreven of mogelijk effecten optreden door de planontwikkeling op nabijgelegen natuurgebieden. Zie bijlage 2 voor een overzichtskaart met nabijgelegen natuurgebieden.

4.1 Natura 2000-gebieden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied het 'IJsselmeer' is gesitueerd op circa 9 kilometer ten westen van het plangebied.

Toetsing

Gezien de ruime afstand van het plangebied tot de Natura 2000-gebieden worden externe effecten zoals trillingen, verstoring door geluid en mechanische effecten niet verwacht. Tevens doet de planontwikkeling naar verwachting geen afbreuk aan de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied. Een nader onderzoek, zoals een Natura 2000-voortoets, is niet noodzakelijk.

Op basis van de afstand van het plangebied tot het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied wordt er geen verhoogde stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden verwacht. Desondanks kan het bevoegd gezag het aanleveren van een AERIUS-berekening noodzakelijk achten.

4.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het NNN. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied is gesitueerd op 2,5 kilometer ten oosten van het plangebied.

Toetsing

Het plangebied heeft geen status in het kader van Natuurnetwerk Nederland (NNN). De planontwikkeling heeft door de locatie geen negatieve invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Vanuit het provinciale natuurbeleid is er daarom geen bezwaar tegen de voorgenomen ingreep. Een nadere beoordeling is niet nodig.

4.3 Ganzenfoerageergebied

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een ganzenfoerageergebied of ganzenrustplaats. Het dichtstbijzijnde ganzengebied is gesitueerd op circa 11 kilometer ten westen van het plangebied.

Toetsing

Het plangebied heeft geen status als beschermd ganzenfoerageergebied of als ganzenrustplaats. Vanuit het provinciale natuurbeleid is er daarom geen bezwaar tegen de voorgenomen ingreep. Een nadere beoordeling is niet nodig.



5 SOORTENBESCHERMING

Dit hoofdstuk beschrijft de aangetroffen en te verwachten (beschermde) soorten en leefgebieden binnen de plangebieden en de directe omgeving. Dit is getoetst aan de vergunningsplichtige activiteiten uit de Omgevingswet. Indien het nemen van vervolgstappen (zoals soortgericht onderzoek of aanvragen van een vergunning flora- en fauna activiteit) noodzakelijk is, zal dit vermeld worden.

5.1 Flora

Uit de verspreidingsgegevens blijkt dat in de omgeving van het plangebied (tot vijf kilometer), in de afgelopen tien jaar, de beschermde kartuizer anjer is waargenomen (NDFF, 2024).

De waarneming van de kartuizer anjer is gedaan in een berm op ruim drie kilometer afstand ten oosten van het plangebied. Tijdens het veldbezoek, in de bloeiperiode, is de kartuizer anjer niet waargenomen binnen het plangebied.

Gezien de terreinkenmerken (intensief bewerkte akker met kavelsloten) en op basis van het uitgevoerde veldbezoek en de verspreidingsgegevens kan het voorkomen van beschermde plantensoorten worden uitgesloten.

Invasieve exoten

Op basis van de verspreidingsatlassen en de verspreidingsgegevens uit de Nationale databank Flora en Fauna zijn binnen een straal van vijf kilometer van het plangebied, de afgelopen 10 jaar, vijf invasieve exotische plantensoorten waargenomen. Dit betreft ongelijkbladig vederkruid, parelvederkruid, reuzenbalsemien, reuzenberenklauw en smalle waterpest.

Tijdens het veldbezoek zijn geen invasieve exotische plantensoorten aangetroffen. Op basis van het veldbezoek wordt het voorkomen van invasieve exotische plantensoorten binnen het plangebied ed uitgesloten.

Conclusie

Aanvullende maatregelen ten aanzien van beschermde plantensoorten zijn niet aan de orde.

5.2 Grondgebonden zoogdieren

Uit de verspreidingsgegevens blijkt dat in de omgeving van het plangebied (tot vijf kilometer) de afgelopen tien jaar diverse beschermde grondgebonden zoogdiersoorten zijn waargenomen (NDFF, 2024). Dit betreft de eekhoorn, otter, steenmarter, boommarter, wezel en bunzing.

De eekhoorn is waargenomen in een bosrijk gebied op ongeveer twee kilometer ten zuidoosten van het plangebied. Van de boommarter zijn voornamelijk waarnemingen bekend van verkeerslachtoffers ter hoogte van de Rijksweg A6, naast een bosrijk gebied. De houtwallen ten zuiden van het plangebied staan niet in verbinding met het bosrijk gebied en bieden onvoldoende voedsel- en schuilmogelijkheden waardoor de aanwezigheid van de eekhoorn en de boommarter binnen en direct rondom het plangebied kan worden uitgesloten.



De otter is voornamelijk waargenomen in de Urkervaart op ongeveer 2,5 kilometer van het plangebied. De kavelsloten van ongeveer 0,5 - 1,0 meter breed, in en rond het plangebied, bieden geen geschikt leefgebied voor de otter.

In de houtwallen ten zuiden van het plangebied liggen diverse takkenhopen op de grond welke mogelijk geschikte verblijfplaatsen bieden voor (kleine) marterachtigen zoals de bunzing, steenmarter en wezel. Ten behoeve van de werkzaamheden worden de houtwallen niet verwijderd of aangetast. De houtwallen en de kavelsloten dienen mogelijk als looproute en verbindingselement. Daarnaast biedt het plangebied geschikt foerageergebied.

In de omgeving van het plangebied is ruim voldoende alternatief geschikt leefgebied aanwezig waardoor negatieve effecten op het leefgebied en de staat van instandhouding van de (kleine) marterachtigen worden uitgesloten. In de toekomst biedt de woonwijk een geschikt leefgebied voor de steenmarter.

In de directe omgeving van het plangebied worden soorten verwacht welke zijn vrijgesteld in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Dit betreffen diverse muizensoorten, haas, konijn, bruine rat, egel, mol en ree. Het agrarisch landschap biedt een potentieel geschikt leefgebied voor deze soorten.

Conclusie

Aanvullende maatregelen ten aanzien van beschermde grondgebonden zoogdieren zijn niet aan de orde.

Het kan niet worden uitgesloten dat algemene soorten zoals diverse muizensoorten, haas, konijn, bruine rat, egel, mol en ree het plangebied en de omgeving gebruiken als onderdeel van hun leefgebied. Voor alle voorkomende soorten geldt te allen tijde de zorgplicht (zie hoofdstuk 2, paragraaf 1).

5.3 Amfibieën

Uit de verspreidingsgegevens blijkt dat in de omgeving van het plangebied (tot vijf kilometer) de afgelopen tien jaar de beschermde rugstreeppad is waargenomen (NDFF, 2024).

Het plangebied (intensief bewerkte akker met enkele kavelsloten) biedt geen geschikt habitat (onder andere ontbreken van zandgronden en oppervlakkige snel opwarmende waterpartijen) voor de rugstreeppad.

Tijdens de planontwikkeling kan wel geschikt habitat ontstaan voor de rugstreeppad. Tijdens de werkzaamheden kunnen door sporen van zware voertuigen plassen van regenwater ontstaan welke ideaal voortplantingswater vormen. Opgebrachte, makkelijk vergraafbare grond, kan dienen als zomer- of winterverblijfplaats. Als verblijfplaatsen kunnen ook bestaande ruimtes benut worden, zoals muizenholletjes. Vaak graven rugstreeppadden zichzelf in vergraafbare bodem in of schuilen onder elementen zoals tegels, pellets en tractorbanden.



Ter plaatse van de nieuwbouwlocatie, ten oosten van het plangebied, is veel zand opgebracht in de vorm van depots. Door de werkzaamheden zijn er tevens regenplassen en ondiepe poelen ontstaan welke zorgen voor een geschikt leefgebied voor de rugstreeppad. De rugstreeppad is een mobiele soort welke meerdere kilometers kan afleggen. Op basis van de verspreidingsgegevens en het geschikte habitat (losgrondige zanderige bodem, ondiepe oeverzones, open terreinen en lage vegetatie) kan de aanwezigheid van de rugstreeppad binnen de omgeving van het plangebied niet worden uitgesloten.

Op basis van de verspreidingsgegevens en gezien de afwezigheid van geschikt habitat zoals extensief beheerd landschap wordt de aanwezigheid van overige beschermde amfibieënsoorten binnen de omgeving van het plangebied uitgesloten.

In de directe omgeving van het plangebied kunnen ook soorten worden verwacht welke zijn vrijgesteld in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Dit betreft onder andere de bastaardkikker, gewone pad en de kleine watersalamander. De watergangen in en rondom het plangebied bieden potentiële voortplantingswateren voor deze algemene amfibieënsoorten.

Conclusie

Op basis van de verspreidingsgegevens en de voorgenomen werkzaamheden kan niet worden uitgesloten dat de rugstreeppad het plangebied gaat gebruiken als leefgebied (hetzij voortplantingswater en landhabitat). Ten aanzien van de rugstreeppad zijn aanvullende maatregelen van toepassing, welke dienen te worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol.

Het plangebied fungeert op dit moment mogelijk als onderdeel van het leefgebied van de gewone pad, bastaardkikker en kleine watersalamander. Voor deze soorten geldt te allen tijde de zorgplicht (zie hoofdstuk 2, paragraaf 2.1.1). Ten aanzien van het voorkomen van algemene soorten amfibieën zijn aanvullende maatregelen van toepassing. Deze zijn benoemd in paragraaf 6.2.

5.4 Reptielen

Uit de verspreidingsgegevens blijkt dat in de omgeving van het plangebied (tot vijf kilometer) de afgelopen tien jaar de beschermde ringslang is waargenomen (NDFF, 2024).

De ringslang is waargenomen in de omgeving van Kuindervaart op minimaal 4 kilometer afstand ten noordoosten van het plangebied. Gezien de afwezigheid van geschikt habitat (combinatie van waterrijk gebied, dijken, broeihopen en zandgronden) kan de aanwezigheid van de ringslang binnen en in de directe omgeving van het plangebied worden uitgesloten.

Gezien de verspreidingsgegevens en de afwezigheid van geschikt habitat, zoals heide en bosgebied, wordt de aanwezigheid van overige beschermde reptielensoorten binnen het plangebied eveneens uitgesloten.

Conclusie

Aanvullende maatregelen ten aanzien van beschermde reptielensoorten zijn niet aan de orde.



5.5 Ongewervelden

Vanuit de verspreidingsatlassen en de verspreidingsgegevens (NDFF, 2024) zijn in de omgeving van het plangebied diverse waarnemingen bekend van beschermde ongewervelden. Dit zijn waarnemingen van de gevlekte witsnuitlibel, Kempense heidelibel, noordse winterjuffer, oostelijke witsnuitlibel, sierlijke witsnuitlibel, grote vos en de zilveren maan.

De waarnemingen zijn gedaan in de omgeving van Kuindervaart op ongeveer 4 kilometer afstand, ten noordoosten van het plangebied. Gezien de afwezigheid van geschikt habitat (geschikt waterlichaam, helder, ondiep, goed ontwikkelde submerse vegetatie, duingebied, bosgebied, natte tot vochtige, schrale graslanden en bloemrijke hooi- of rietlanden en het ontbreken van waardplanten zoals krabbenscheer, diverse soorten viooltjes en grassen, iep, zoete kers, populier en wilg) kan de aanwezigheid van overige beschermde ongewervelden binnen en rondom het plangebied worden uitgesloten.

De grote vos overwintert in schuren, op zolders, in holle bomen en tussen stapels hout. De omgeving van het plangebied biedt deze potentiële overwinteringslocaties. Het plangebied kan daarom mogelijk worden gebruikt als doortrekroute van de grote vos. Tijdens de werkzaamheden blijven deze potentiële verblijfplaatsen blijven ongemoeid.

Het plangebied biedt geschikt leefgebied voor algemene soorten ongewervelden door de aanwezigheid van diverse watergangen en algemene plantensoorten.

Conclusie

Aanvullende maatregelen ten aanzien van beschermde ongewervelden zijn niet aan de orde.

Binnen- en direct rondom het plangebied kunnen algemeen voorkomende ongewervelden worden verwacht. Voor alle voorkomende soorten geldt te allen tijde de zorgplicht (zie hoofdstuk 2, paragraaf 1). Ten aanzien van het voorkomen van algemene soorten libellen zijn aanvullende maatregelen van toepassing. Deze zijn benoemd in paragraaf 6.2.

5.6 Vissen

Uit de verspreidingsgegevens blijkt dat in de omgeving van het plangebied (tot vijf kilometer) de afgelopen tien jaar geen beschermde vissensoorten zijn waargenomen (NDFF, 2024).

De (kavel)sloten ten oosten en westen van het plangebied zijn van weinig waarde voor vissen. Enkele delen van de sloten lagen droog. De verwachting is dat ook de andere delen droogvallen in de zomer. De brede watergang ten noorden van het plangebied biedt wel een geschikt waterlichaam voor algemene vissen maar deze wordt niet aangetast tijdens de werkzaamheden.

Conclusie

Aanvullende maatregelen ten aanzien van beschermde en algemene vissensoorten zijn niet aan de orde.



5.7 Vleermuizen

Uit de verspreidingsgegevens blijkt dat in de omgeving van het plangebied (tot vijf kilometer) de afgelopen tien jaar meerdere vleermuissoorten zijn waargenomen (NDFF, 2024). Dit betreffen de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis.

Verblijfplaatsen

In het plangebied bevinden zich geen gebouwen welke kunnen dienen als geschikte verblijfplaats voor vleermuizen. In de bomen naast het plangebied zijn geen holten of ruimten onder de bast waargenomen waardoor de aanwezigheid van verblijfplaatsen voor boombewonende vleermuissoorten eveneens kunnen worden uitgesloten. De woningen in de omgeving van het plangebied zijn mogelijk wel geschikt als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuissoorten.

In de toekomst biedt de woonwijk mogelijk in potentie geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen.

Foerageergebied en vliegroutes

In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich lijnvormige elementen, zoals houtwallen en watergangen, welke kunnen dienen als vliegroute en/of foerageergebied voor de in de omgeving van het plangebied voorkomende vleermuizen. Ten behoeven van de werkzaamheden worden deze elementen niet aangetast.

In de toekomst worden de kavelsloten behouden/verbreed waardoor er meer geschikt(e) foerageergebied en vliegroutes ontstaan.

Conclusie

Het plangebied fungeert als foerageergebied en vliegroute voor de in de omgeving van het plangebied voorkomende vleermuissoorten. Door de realisatie van een woonwijk verdwijnt een deel van het aanwezige foerageergebied. In de omgeving van het plangebied is in de vorm van akkers voldoende alternatief aanwezig.

Tijdens de werkzaamheden kan er, door het gebruik van bouwverlichting, verstoring door licht optreden wanneer er 's avonds of 's nachts wordt gewerkt gedurende de actieve periode voor vleermuizen (circa 15 april t/m 15 oktober). Hierdoor kunnen mogelijk aanwezige vleermuizen gedesoriënteerd raken. Ten gevolge daarvan kan het functioneren verminderen van het potentieel geschikte foerageergebied en de vliegroute. Dergelijke effecten zijn in strijd met de verbodsbepalingen in de Omgevingswet.

In verband met de werkzaamheden en de toekomstige situatie dient wel rekening te worden gehouden met de aanwezige functie als foerageergebied en vliegroute. Op basis van de planontwikkeling zijn aanvullende maatregelen aan de orde om te kunnen garanderen dat de aanwezige functie haar functionaliteit niet verliest (zie paragraaf 6.2).



5.8 Broedvogels

Algemene broedvogels

Vanuit de verspreidingsatlassen en de verspreidingsgegevens uit de Nationale databank Flora en Fauna zijn in de omgeving van het plangebied verschillende waarnemingen bekend van algemene broedvogels. Gedurende het veldbezoek zijn soorten zoals de merel, koolmees, tiftjaf, kievit, scholekster, zanglijster, kleine karekiet en houtduif waargenomen. De bomen, bosschages, watergangen en rietkragen binnen de omgeving van het plangebied bieden geschikte broedlocaties voor algemene broedvogels. Ook zijn er zingende gele kwikstaarten waargenomen in het graan. behoeve van de werkzaamheden worden de graanakkers verwijderd waardoor mogelijk aanwezige nesten van de gele kwikstaart worden beschadigd of verwijderd.

Conclusie

Door de opstart van de werkzaamheden buiten de broedperiode van de te verwachten soorten uit te voeren en een broedvogelcheck te laten uitvoeren, worden schadelijke handelingen, zoals genoemd binnen de Omgevingswet voorkomen. De meest geschikte periode voor het uitvoeren van de werkzaamheden, gezien de te verwachten soorten, is de periode september-februari.

Jaarrond beschermde broedvogels

In de omgeving van het plangebied zijn vogels met jaarrond beschermde nesten waargenomen. Dit betreft de boerenwaluw, boomvalk, bosuil, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, roek, sperwer, torenvalk, wespandief, blauwe reiger, groene specht, grote bonte specht, huiswaluw, ijsvogel, kleine bonte specht, oeverwaluw, spreeuw en tapuit.

In de bomen binnen de omgeving van het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen nesten of holten aangetroffen. Tevens zijn er geen masten of palen aanwezig waardoor de aanwezigheid van nesten van soorten zoals groene specht, grote bonte specht en kleine bonte specht, buizerd, havik, ooievaar, ransuil, roek, sperwer, torenvalk en wespandief kan worden uitgesloten. Door het ontbreken van stromend water en/of steile oevers kan de aanwezigheid van broedlocaties van de grote gele kwikstaart en ijsvogel worden uitgesloten. Door het ontbreken van duinen, droge heide en stuifzand binnen de omgeving van het plangebied kan de aanwezigheid van nestlocaties van tapuit en oeverwaluw worden uitgesloten. In de zanddepots ten oosten van het plangebied zijn geen oeverwallen waargenomen. In de gebouwen ten zuiden van het plangebied zijn geen openingen in de muur of het dak aanwezig. Tevens zijn er geen schuren met openstaande deuren waardoor nestlocaties van kerkuil en boerenwaluw kan worden aangesloten.

De dakpannen daken, van de woningen in de omgeving van het plangebied, bieden mogelijk geschikte broedlocaties voor soorten zoals gierzwaluw en huismus. De dakpannen daken van de woningen ten zuiden van het plangebied bieden mogelijk geschikte broedlocaties voor de spreeuw. Indien een dakoverstek aanwezig is, zou deze in potentie geschikt zijn als broedlocatie voor de huiswaluw. Tijdens het veldbezoek zijn huiswallen waargenomen op het bouwterrein ten oosten van het plangebied. Ten behoeve van de werkzaamheden worden de gebouwen niet aangetast. De mogelijk aanwezige nestlocaties worden gescheiden van het plangebied door tussenliggende houtwallen waardoor negatieve effecten tijdens de uitvoering van de werkzaamheden worden uitgesloten.

Conclusie

Aanvullende maatregelen ten aanzien van jaarrond beschermde broedvogels zijn niet aan de orde.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Conclusie beschermde soorten en gebieden

De verspreidingsgegevens en het oriënterend veldbezoek geven een duidelijk beeld van het (mogelijk) voorkomen van beschermde flora en fauna en of er mogelijk negatieve effecten zijn op beschermde natuurgebieden en soorten. Op basis van het bureauonderzoek en het oriënterend veldbezoek kunnen de volgende conclusies met betrekking tot beschermde natuurgebieden en soorten worden getrokken:

Tabel 6.1: Overzichtstabel aanwezigheid beschermde natuurwaarden en vervolgstappen

Gebiedsbescherming		Gebied aanwezig	Effect planontwikkeling	Aanvullend onderzoek	Vergunningplicht	Vervolgstappen/advies
Natura 2000-gebieden		Ca. 9,5 km	Nee	Nee	Nee	In overleg met bevoegd gezag bepalen of AERIUS-berekening noodzakelijk is
Natuurnetwerk Nederland		Ca. 2,5 m	Nee	Nee	Nee	Nee
Ganzenfoerageergebied/ rustplaatsen		Ca. 11 km	Nee	Nee	Nee	Nee
Soortgroep		Geschikt habitat	Effect planontwikkeling	Aanvullend onderzoek	Vergunningsplicht	Vervolgstappen/advies
Flora		Nee	Geen	Nee	Nee	Geen
Grondgebonden zoogdieren		Ja	Verstoren-, doden algemene soorten	Nee	Nee, tenzij	Zorgplicht
Amfibieën	Algemeen	Ja	Verstoren-, doden algemene soorten	Nee	Nee, tenzij	Zorgplicht
	Beschermde	Nee, kan ontstaan	Verstoren-, doden soorten en aantasten leefgebied	Nee	Mogelijk	Werken met werkprotocol
Reptielen		Nee	Geen	Nee	Nee	Geen
Vissen		Nee	Geen	Nee	Nee	Geen
Ongewervelden		Ja	Verstoren-, doden algemene soorten	Nee	Nee, tenzij	Zorgplicht
Vleermuizen	Verblijfplaatsen	nee	Mogelijke verstoring/vernietiging aanwezige verblijfplaatsen	Nee	Nee	Geen
	Foerageergebied	Ja	Mogelijke verstoring van eventuele foerageergebied of vliegroute wanneer werkzaamheden 's nachts worden uitgevoerd	Nee	Nee, tenzij	Werkzaamheden uitvoeren in daglichtperiode en verlichtingsplan opstellen binnen ecologisch werkprotocol
	Vliegroutes					
Broedvogels (jaarrond beschermde nesten)		Nee	Geen	Nee	Nee	Geen
Broedvogels (algemeen)		Ja	Mogelijke verstoring van een broedplaats door de werkzaamheden	Nee, tenzij	Nee, tenzij	Werken buiten broedperiode of broedvogelcheck door ecooloog

	Geen vervolgtraject noodzakelijk.
	Geen vervolgtraject noodzakelijk indien wordt voldaan aan het gegeven advies.
	Vervolgtraject noodzakelijk.
	Vergunning noodzakelijk.

6.2 Aanbevelingen en vervolgstappen

Algemeen voorkomende amfibieën, ongewervelden en zoogdieren

Voor alle soorten, wel of geen vrijstelling, geldt dat voldaan moet worden aan de algehele zorgplicht. De zorgplicht geldt voor alle werkzaamheden. Ten aanzien van de algemene zoogdieren, ongewervelden en amfibieën zijn algemene richtlijnen aan de orde. De algemene richtlijnen ten behoeve van algemene soorten (zorgplicht) worden opgenomen in een ecologisch werkprotocol.

Algemene broedvogels

Door de opstart van de werkzaamheden buiten de broedperiode van de te verwachten soorten uit te voeren en een broedvogelcheck te laten uitvoeren, worden schadelijke handelingen, zoals genoemd binnen de Omgevingswet voorkomen. De meest geschikte periode voor het uitvoeren van de werkzaamheden, gezien de te verwachten soorten, is de periode september-februari.

Rugstreeppad

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het (essentiële) leefgebied van de rugstreeppad. Het plangebied kan wel incidenteel gebruikt worden of geschikt worden als leefgebied. Bijvoorbeeld gedurende de werkzaamheden. Voor de rugstreeppad dienen aanvullende maatregelen te worden getroffen om schadelijke handelingen te voorkomen. De maatregelen dienen te worden opgenomen in een ecologisch werkprotocol.

Vleermuizen

Voor vleermuizen (en andere nacht actieve-/lichtgevoelige dieren zoals uilen) dient rekening te worden gehouden met mogelijke lichtverstoring. De werkzaamheden dienen in de daglichtperiode te worden uitgevoerd. Daarnaast dient een verlichtingsplan te worden vastgesteld om verstoring van foeragerende en langs vliegende dieren te voorkomen. Het verlichtingsplan dient te worden opgenomen in een nader op te stellen ecologisch werkprotocol.

Natura 2000-gebieden

Om na te gaan of de werkzaamheden zorgen voor een verhoogde stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden wordt aanbevolen een AERIUS-berekening te laten uitvoeren.

6.3 Natuurinclusiviteit

De nieuwbouw kan in potentie geschikte verblijfplaatsen bieden voor gierzwaluw, huismus en diverse soorten vleermuizen. Om de biodiversiteit binnen het plangebied te vergroten of te behouden wordt er aangeraden om natuur inclusief te bouwen. Dit kan bijvoorbeeld door gebruik te maken van ingebouwde kasten voor eerdergenoemde soorten. Tevens kan er een ondiepe poule met zand worden aangelegd voor geschikt leefgebied van de rugstreeppad. Ook kan rondom de woonwijk een houtwal worden gecreëerd, parallel aan de watergangen, om te dienen als leefgebied voor (kleine) marterachtigen en overige algemene soorten.



6.4 Geldigheid onderzoeksgegevens

In het algemeen kan gesteld worden dat een ecologisch onderzoek geldig is voor een periode van 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd, de werkzaamheden zijn gewijzigd of de Omgevingswet of de inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar wordt aanbevolen de resultaten van de inventarisatie opnieuw te toetsen.





7 GERAADPLEEGDE BRONNEN

© NDDF. Verspreidingsgegevens soorten. Geraadpleegd op 18 juni 2024.

Natuurbeheerplan Flevoland. Geraadpleegd op 12 jui 2024.

BIJ12, 2024. Kennisdocument Rugstreepad.

Vlinderstichting (z.d.). Informatiepagina libellen. Geraadpleegd op 18 juni 2024 van <https://www.vlinderstichting.nl/libellen>

Vlinderstichting (z.d.). Informatiepagina vlinders. Geraadpleegd op 18 juni 2024 van <https://www.vlinderstichting.nl/vlinders>

FLORON (z.d.). Verspreidingsatlas vaatplanten. Geraadpleegd op 18 juni 2024 van <https://www.verspreidingsatlas.nl/vaatplanten>

RAVON (z.d.). Informatiepagina soorten. Geraadpleegd op 18 juni 2024 van <https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie>

Zoogdiervereniging (z.d.). Informatiepagina soorten. Geraadpleegd op 18 juni 2024 van <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten>





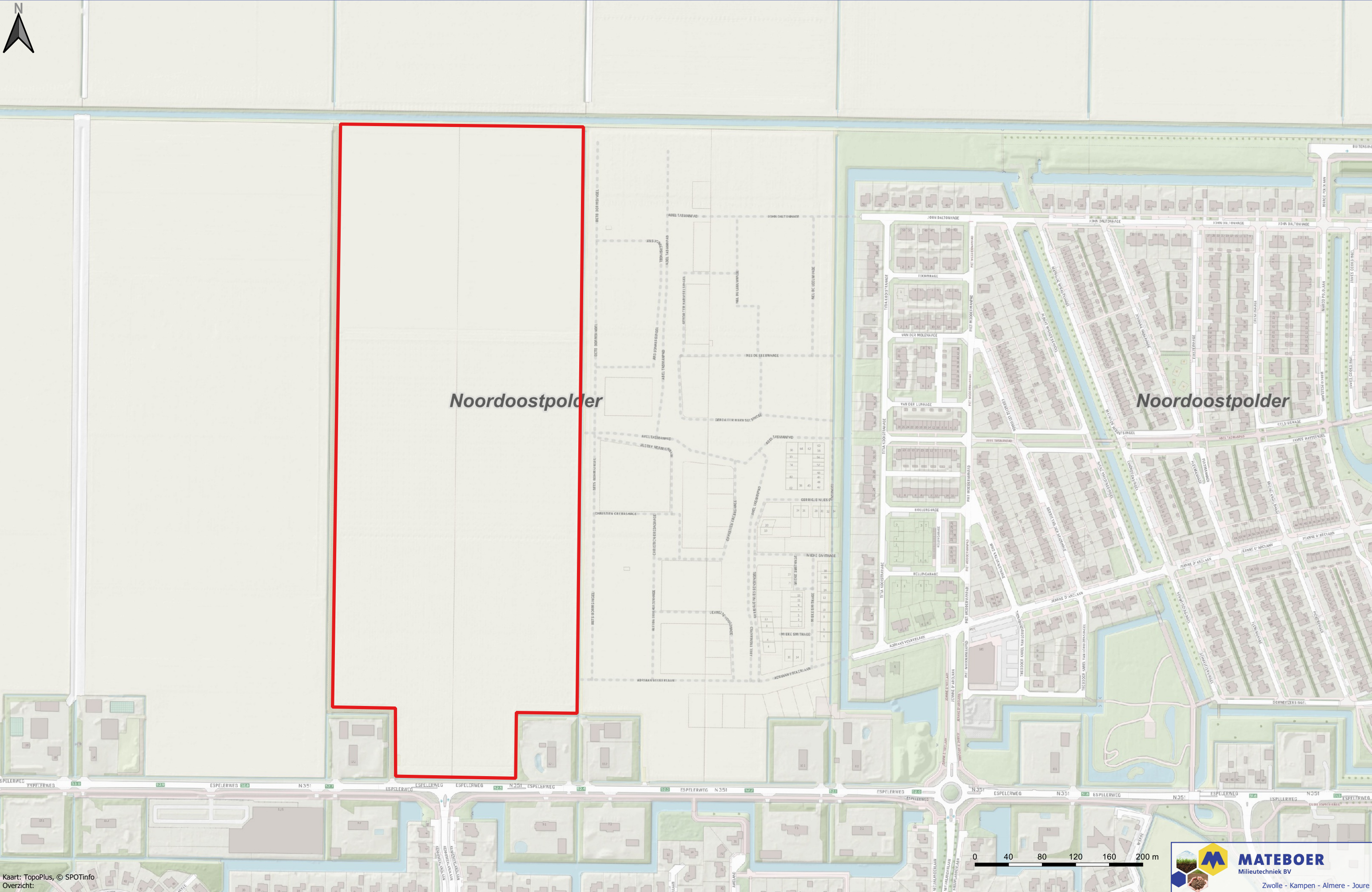
MATEBOER

Milieutechniek

Bodemonderzoek
Ecologisch onderzoek
Bodemsanering
Archeologisch onderzoek

Bijlage 1: Ligging plangebied

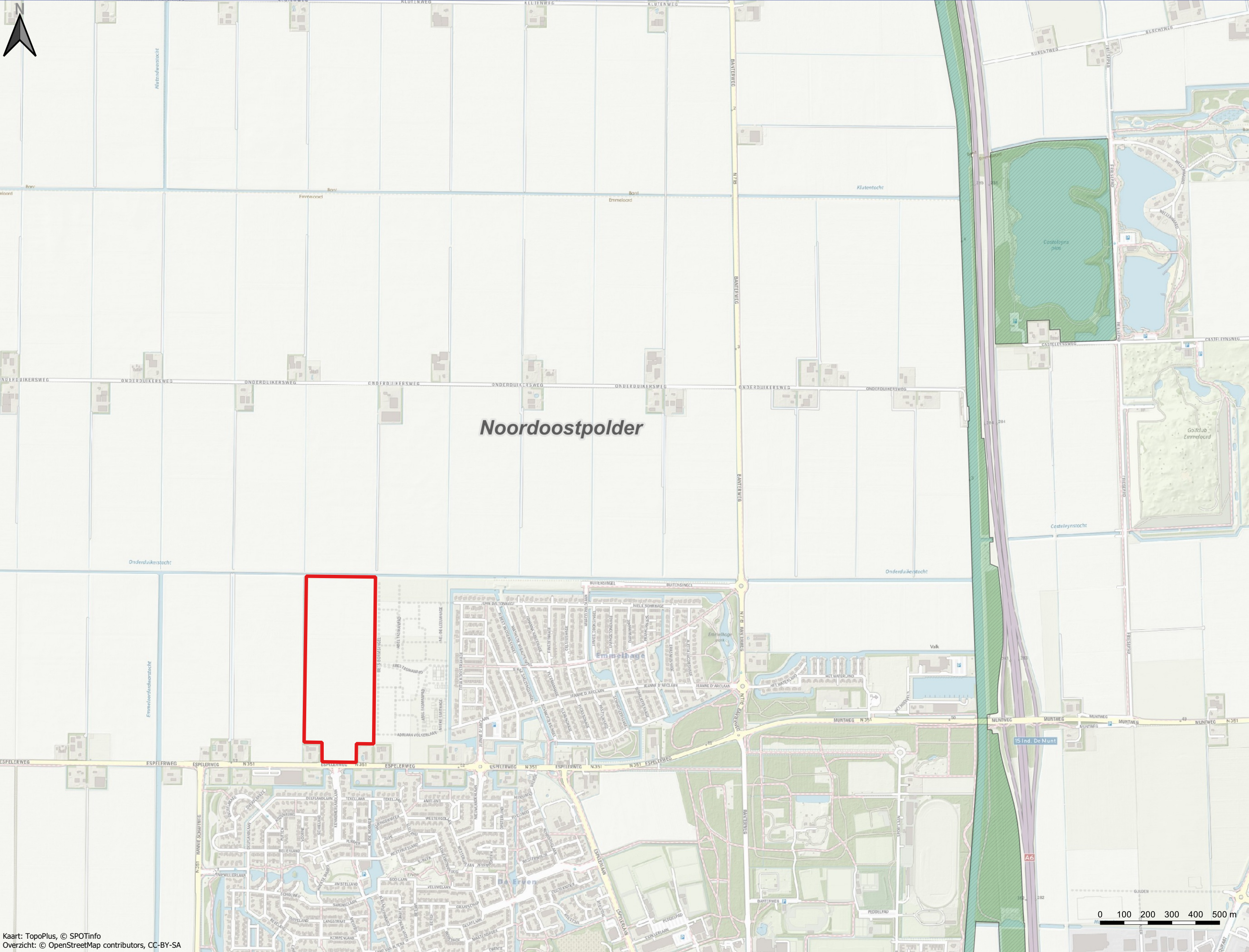






Bijlage 2: Overzichtskaart beschermde gebieden



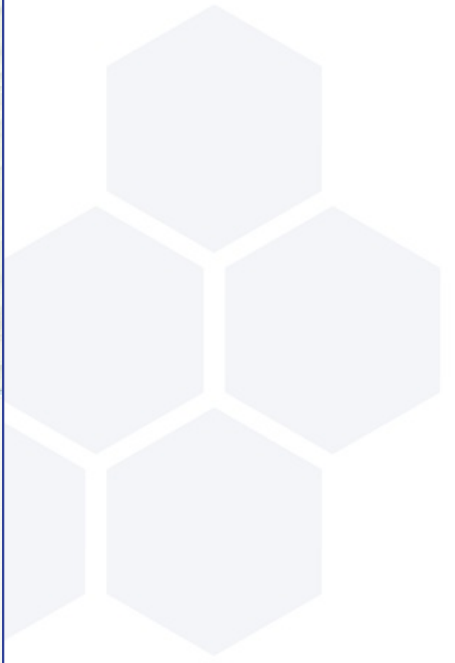


Legenda

 plangebied

Natuurnetwerk Nederland

 Natuurnetwerk Nederland



Projectnummer: EC247115
Projectleider: SK
Product:
Tekenaar: SKm
Datum: 27 juni 2024
Schaal (A3): 1:15000
Opdrachtgever: RHO Adviseurs