Quickscan flora en fauna voor snelfietsroute Veghel-Uden

De Asselen Kuil 10, 6161 RD Geleen
CA190022.004.R01

9 oktober 2019

GEONIUS

Quickscan flora en fauna voor snelfietsroute Veghel-Uden

De Asselen Kuil 10, 6161 RD Geleen
Documentnummer CA190022.004.R01
9 oktober 2019

Gemeente Meierijstad

Ir. F. Fahner
Senior ecoloog

Functie	Naam	Paraaf

Inhoud

1 Inleiding 4

2 Resultaten archief- en veldonderzoek 6

2.1 Analyse archiefgegevens 6

2.2 Resultaten veldonderzoek flora en fauna 8

2.3 Afbakening van soortgroepen 8

3 Effecten 9

3.1 Beschrijving van de activiteit 9

3.2 Gevolgen voor beschermde soorten 10

3.3 Gevolgen voor beschermde natuurgebieden 12

4 Te treffen maatregelen en vervolgstappen 14

4.1 Mitigerende maatregelen 14

4.2 Vervolgstappen 15

Bijlagen

Bijlage 1 Toetsingskader: wetgeving en beleid

Bijlage 2 Status van soorten

Bijlage 3 Foto's

1 Inleiding

De Gemeente Meierijstad is voornemens een Snelfietsroute Uden-Veghel (SFR) te realiseren, waarvoor diverse onderzoeken nodig zijn. Het voorliggend rapport betreft het natuurwaardenonderzoek, de quickscan flora en fauna. Voor de SFR is eerst een scope bepaald, waarna een tracé is vastgesteld, welke beide op onderstaand overzichtskaartje zijn weergegeven, zie figuur 1.

Figuur 1: Overzichtskaartje met ligging scope en tracé van de snelfietsroute

Het doel van voorliggend onderzoek is dat nagegaan wordt welke natuurwaarden binnen en in de directe omgeving van de scope/het tracé aanwezig zijn en welke vervolgstappen eventueel nodig zijn in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) en de Verordening Ruimte van de Provincie Noord-Brabant. Een toelichting op de werking van de Wnb in relatie tot ruimtelijke ingrepen is opgenomen in voorliggend rapport als bijlage 1.

Tracé

Het tracé voor de snelfietsroute is voor verreweg het grootste gedeelte gelegen in de gemeente Veghel, slechts het uiterste 'puntje' in het noordoosten ligt op het grondgebied van de gemeente Uden. De scope betreft het tracé van een voormalige spoorlijn inclusief een zone van 90 meter aan beide zijden ervan en vormt daarmee een langgerekt gebied van ongeveer 7 km lengte, met een totale oppervlakte van ruim 130 ha. Het tracé van de SFR valt grotendeels samen met het genoemde tracé van de spoorlijn. Verder ligt de scope voor ongeveer driekwart binnen de bebouwde kom van Veghel. In de westelijke helft van de scope is de spoorlijn nog aanwezig, hoewel geheel overgroeid. Het resterende deel in het noordoosten, is gelegen in het buitengebied direct ten noordwesten van Mariaheide. De in voorliggend rapport opgenomen foto's (bijlage 3) geven een

impressie van de huidige toestand van de scope. In hoofdstuk 2 wordt nader ingegaan op de aanwezige begroeiing en biotopen ter plaatse van het tracé c.q. de scope.

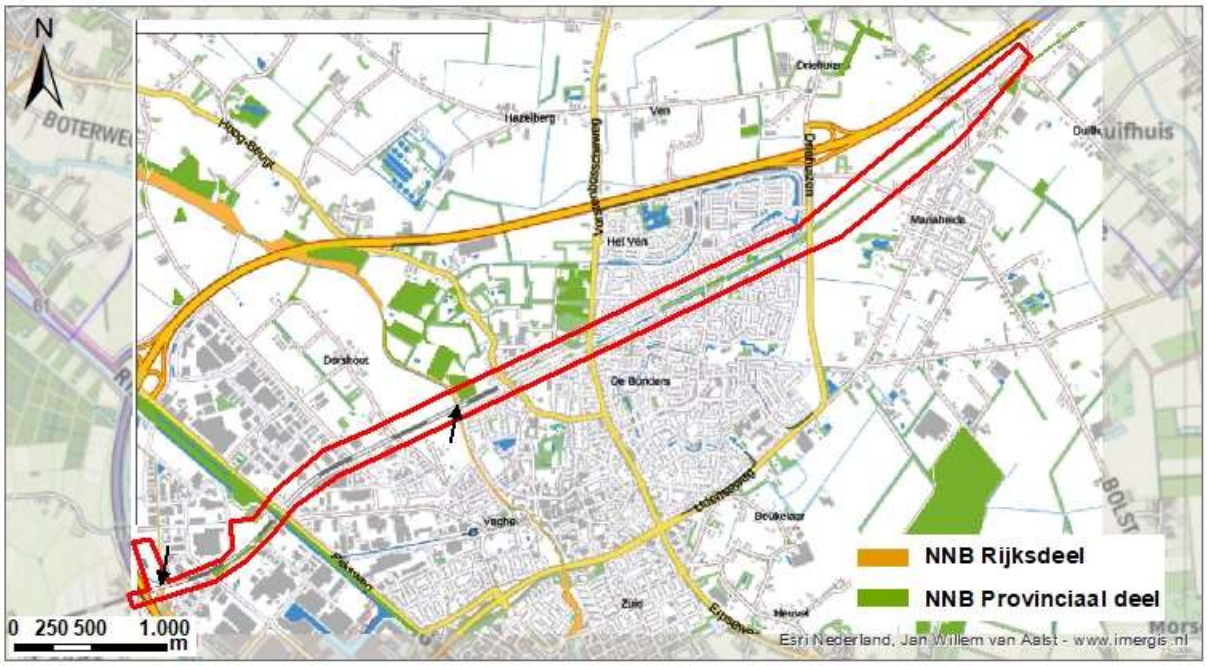
Werkwijze/indeling rapport

Voor het onderhavige ecologisch onderzoek is zowel archief-/bureau- als veldonderzoek uitgevoerd. Bij het bureauonderzoek is onder andere nagegaan in hoeverre het projectgebied zich verhoudt tot beschermde natuurgebieden in de omgeving. Hierop wordt aan het eind van dit hoofdstuk nader ingegaan. Voor het archiefonderzoek met betrekking tot soorten is met name gebruik gemaakt van gegevens uit het Natuurloket (Nationale Databank Flora en Fauna), zie hiervoor hoofdstuk 2. In dat hoofdstuk komt ook het veldonderzoek ter sprake, waarbij naast de inventarisatie van biotopen wordt ingegaan op de aangetroffen flora en fauna. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de gevolgen van het voornemen behandeld en in hoofdstuk 4 wordt de vraag beantwoord welke vervolgstappen nodig zijn en of voor de werkzaamheden een ontheffing nodig is in het kader van de Wnb. Voor de relevante wet- en regelgeving zij verwezen naar bijlage 1.

Relatie met beschermde natuurgebieden

Natura 2000-gebieden. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden (Kampina & Oisterwijkse Vennen en Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek) liggen op ruim 15 km naar het westen. Gezien deze afstand en de relatief kleinschalige ingreep kunnen negatieve gevolgen voor deze gebieden op voorhand redelijkerwijs worden uitgesloten.

Natuurnetwerk Nederland. Delen van de scope overlappen of kruisen met gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland. Door de Provincie Noord-Brabant wordt op de kaart van het Natuurnetwerk Brabant (NNB) onderscheid gemaakt tussen het NNB Rijksdeel en het NNB Provinciaal deel, zie onderstaande figuur 2, waar de genoemde kaart in de ondergrond is afgedrukt met daarop de scope geprojecteerd. In § 3.3 wordt ingegaan op de mogelijke gevolgen voor de genoemde gebieden.



Figuur 2: Ligging scopein relatie tot beschermde natuurgebieden; met een pijltje is aangegeven waar de scope de NNB Rijksdeel kruist

2 Resultaten archief- en veldonderzoek

2.1 Analyse archiefgegevens

Uit de dataset van de Nationale Databank Flora en Fauna zijn gegevens gedownload die betrekking hebben op de afgelopen vijf jaar (vanaf 1.1.2014) van de soortgroepen zoogdieren, vogels, amfibieën en reptielen (herpetofauna), vissen, insecten (waaronder dagvlinders), weekdieren en vaatplanten, van een zone van minimaal 500 m rondom het projectgebied (hierna onderzoeksgebied genoemd). In totaal gaat het om ruim 14.000 waarnemingen. Zogenaamde vlakgegevens, dus gegevens die niet goed te lokaliseren zijn, zijn buiten beschouwing gelaten. Ook zijn alleen zijn alleen beschermde soorten en soorten van de Rode Lijst in beschouwing genomen. Bij de overgebleven relevante waarnemingen (in totaal 1.640) gaat het uitsluitend nog om de volgende soortgroepen: amfibieën, insecten (dagvlinders en bijen), vaatplanten, vissen, vogels en zoogdieren (inclusief vleermuizen). Hieronder worden per soortgroep de resultaten geëvalueerd. Op bijgaande kaarten 1 t/m 7 zijn de relevante waarnemingen binnen het onderzoeksgebied uitgeplot. In bijlage 2 is de status van de soorten weergegeven.

Zoogdieren (kaart 1)

Vleermuizen. Er zijn 40 waarnemingen beschikbaar van vleermuizen, waarbij het alleen gaat om de gewone dwergvleermuis. De waarnemingen zijn geconcentreerd binnen de bebouwde kom, van zowel Veghel als Mariaheide. Er zijn geen waarnemingen bij van verblijfplaatsen, al zullen deze ongetwijfeld binnen het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Binnen de scope zijn geen waarnemingen van vleermuizen beschikbaar. Gelet op de aanwezige biotopen en het type landschap, met afwisseling van bossen, bosschages, akkers en ruigten, zijn vleermuizen wel te verwachten, in elk geval algemeen voorkomende soorten als de genoemde gewone dwergvleermuis en ook de laatvlieger. In §2.3 wordt nader op deze soortgroep ingegaan.

Landzoogdieren. Van de landzoogdieren zijn in totaal 11 soorten aangetroffen, het betreft algemeen voorkomende soorten in Noord-Brabant: bosmuis, bunzing, das, eekhoorn, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, steenmarter, vos en wezel. Al deze soorten zijn beschermt, maar alleen de das en de steenmarter staan niet op de provinciale vrijstellingslijst, vergelijk tabel A in bijlage 1. Er zijn in totaal 38 waarnemingen van verkeersslachtoffers, met de egel als meest waargenomen slachtoffer, gevolgd door eekhoorn en vos. Slachtoffers van de vos vallen voornamelijk op de A50. Er zijn geen gegevens over verblijfplaatsen van de genoemde soorten bekend, zoals een dassenburcht.

Vogels (kaarten 2a-2c, 3)

Bijna 80% van de relevante waarnemingen zijn van vogels (in totaal 1.296 waarnemingen), waarbij onderscheid gemaakt wordt in broedvogels algemeen, roofvogels en uilen, watervogels (wintergasten) en weidevogels. Bij broedvogels algemeen zijn alleen die waarnemingen relevant beschouwd welke betrekking hebben op territoriaal gedrag. Dus overvliegende, rustende of foeragerende vogels zijn buiten beschouwing gelaten. Bij roofvogels, uilen en weidevogels zijn alleen overvliegende exemplaren niet in beschouwing genomen. Bij watervogels zijn alleen de gegevens van rustende dieren (slaap- of foerageerplekken) geselecteerd (groepen van minimaal 25 exemplaren).

Broedvogels algemeen. Kaarten 2a t/m 2e laten de verspreiding zien van broedvogels binnen het onderzoeksgebied, het betreft in totaal 70 soorten, waarmee het gebied als soortenrijk is te kenmerken. Dit

heeft met de afwisseling en diversiteit van biotopen te maken: water, bos, moeras, struweel, ruigte, akker, weiland en bebouwd gebied. Hieronder zijn vier Rodelijstsoorten, waarbij de koekoek en de nachtegaal de status 'kwestbaar' hebben, en de huismus en de spotvogel de status 'gevoelig', vergelijk bijlage 2. Binnen de scope zijn territoria aangetroffen van de ijsvogel, de nijlgans, de oeverzwaluw, de roek, de wilde eend, het waterhoen en de zwartkop.

Roofvogels en uilen. Ook de soortenrijkdom van roofvogels en uilen is groot te noemen, in totaal zijn van 11 soorten binnen het onderzoeksgebied waarnemingen beschikbaar, te weten de boomvalk, bosuil, bruine kiekendief, buizerd, havik, kerkuil, ransuil, slechtvalk, sperwer, steenuil en de torenvalk. De boomvalk, de ransuil, de steenuil en de torenvalk zijn op de Rode Lijst geplaatst, alle met de status 'kwetsbaar', vergelijk bijlage 2. Er zijn geen waarnemingen van territoria c.q. nestplaatsen beschikbaar. Aangenomen mag worden dat de scope tot het leefgebied van de meeste van deze soorten behoort, afgezien van de slechtvalk.

Watervogels. Uit kaart 4 blijkt dat er een tiental soorten wintergasten waargenomen zijn, waaronder een Rodelijstsoort, namelijk de smient. Er zijn geen waarnemingen van pleisterplaatsen binnen de scope. Deze zijn geconcentreerd in de Zuid-Willemsvaart.

Weidevogels. Er zijn binnen het onderzoeksgebied blijkens kaart 5 een vijftal soorten weidevogels waargenomen, waarvan de kievit en de scholekster het meest talrijk zijn. Deze soorten zijn verspreid binnen het gebied waargenomen, maar alleen van de scholekster zijn er ook enkele gegevens van een territorium. Het voorkomen van territoria binnen de scope is alleen te verwachten in het noordoostelijk deel, waar het tracé van de SFR door open landbouwgebied loopt, hoewel typisch weidevogelbiotoop nagenoeg ontbreekt vanwege het kleinschalige karakter van het landschap.

Amfibieën (kaart 6)

Binnen het onderzoeksgebied zijn waarnemingen van een zevental soorten amfibieën beschikbaar. Naast algemene soorten, die op de provinciale vrijstellingslijst staan (vergelijk tabel A in bijlage 1), zijn een tweetal streng beschermde soorten aanwezig, namelijk de alpenwatersalamander en de rugstreeppad. De eerstgenoemde soort is nabij de scope aangetroffen, binnen een woonwijk, in een van de vijvers. De rugstreeppad is in het noordoosten waargenomen, maar niet nabij de scope. Deze streng beschermde soort (Habitatrichtlijn) is in het projectgebied ook niet te verwachten, tenzij men kuilen of sleuven graaft waar zich water in verzamelt in het vroege voorjaar.

Vissen (kaart 6)

Van de soortgroep vissen zijn een viertal soorten binnen het ondersoeksgebied waargenomen, in het riviertje de Aa: bittervoorn, grote en kleine modderkruiper en rivierdonderpad. Alleen de grote modderkruiper is nog beschermd, vergelijk bijlage 2. Deze soort staat op de Rode Lijst, evenals de rivierdonderpad.

Dagvlinders, bijen en vaatplanten (kaart 7)

Insecten. Er zijn in het onderzoeksgebied van de insecten een zevental Rodelijstsoorten waargenomen, waarvan drie dagvlindersoorten (bruin blauwtje, keizersmantel en oranje zandoogje) en vier soorten bijen (blauwzwarte houtbij, bruine rouwbij, gele tubebij en kielstaartkegelbij). Binnen de scope zijn het bruin blauwtje en het oranje zandoogje waargenomen, alsmede de blauwzwarte houtbij. Daarnaast is er binnen de scope nog een waarneming van een behangersbij, de grote bladsnijder, maar dit is geen soort van de Rode Lijst. Volgens de gemeente komen op het tracé ook graafwespen en zandbijen voor, maar specifieke informatie daarover is niet beschikbaar.

Vaatplanten. In het onderzoeksgebied zijn in totaal 6 bijzondere soorten planten waargenomen, maar het betreft uitsluitend soorten die voorheen beschermd waren (Flora- en faunawet), maar dat thans niet meer zijn. Hiervan zijn de rietorchis en de steenbreekvaren binnen de scope waargenomen.

2.2 Resultaten veldonderzoek flora en fauna

Op 3 juli 2019 is het gebied van de scope in de middag bezocht, waarbij grote delen van het tracé voor de SFR lopend zijn verkend. Een deel van dit tracé was afgegrensd met schrikdraad in verband met schapenbegrazing. Met name is gelet op binnen de scope voorkomende bijzondere planten, nesten in bomen, potentiële verblijfplaatsen voor boom bewonende dieren – met name vleermuizen. Tijdens het veldbezoek zijn foto's gemaakt, die in bijlage 3 zijn opgenomen, met kaartjes waarop de locaties van de foto's staan.

Biotopen

Gaande van zuidwest naar noordoost kruist het beoogde tracé van de SFR eerst de A50 (foto 10), daarna loopt het door een moerasgebied met rietruigtes, zie foto's 2 en 11. Vervolgens wordt het industriegebied ter weerszijden van de Zuid-Willemsvaart en de Rijksweg N279 (foto 3) gekruist, maar het tracé ligt hier ingekapseld in een langgerekte groenzone, zodat men het industriegebied feitelijk niet opmerkt, vergelijk foto's 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13 en 14. Vervolgens loopt het tracé langs en door het woongebied van Veghel (foto's 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22 en 23), waarbij ook het riviertje de Aa (foto 18) wordt gekruist. De Udenseweg vormt de grens van de bebouwde kom van Veghel, waarna het tracé door het buitengebied loopt (foto's 24-30), langs Mariaheide en eindigt bij de Rondweg. Het dominante biotoop binnen het projectgebied is bos, zowel vochtig bos (zie bijvoorbeeld foto 6) als droog bos (zie bijvoorbeeld foto 24). Daar waar het spoor nog aanwezig is, is het vrijwel geheel overgroeid door struiken, met name bramen, en hoge kruiden (zie bijvoorbeeld foto's 8, 9, 12, 14 en 15. Verder naar het noordoosten is een onverhard wandelpad aanwezig (zie bijvoorbeeld foto 13). Het meest noordoostelijke deel van het tracé loopt over een bestaande harde weg (foto's 28, 29 en 30), omgeven door akkers en enkele bosschages.

Soorten

Qua fauna zijn alleen vogels aangetroffen, met name diverse zangvogels. Ook is een buizerd waargenomen in het moerasgebied direct langs de A50 (zie foto 11). In de rietzones, die met name in het gebied tussen de A50 en de Zuid-Willemsvaart voorkomen, zijn veel karekieten gehoord. Er zijn langs het tracé hier en daar bomen aangetroffen met holten en spleten, die als verblijfplaats voor vleermuizen kunnen dienen, met name in het zuidwestelijk deel van de scope. In de bomen zijn geen eekhoornnesten of roofvogelhorsten aangetroffen, hoewel opgemerkt moet worden dat door het loof nesten niet goed zichtbaar zijn en niet ieder trajectdeel intensief is geschouwd. Er zijn echter geen opvliegende roofvogels gesignaleerd (afgezien van een buizerd, zie boven) of wegvluchtende eekhoorns. Ook bedacht moet worden dat het gaat om een momentopname.

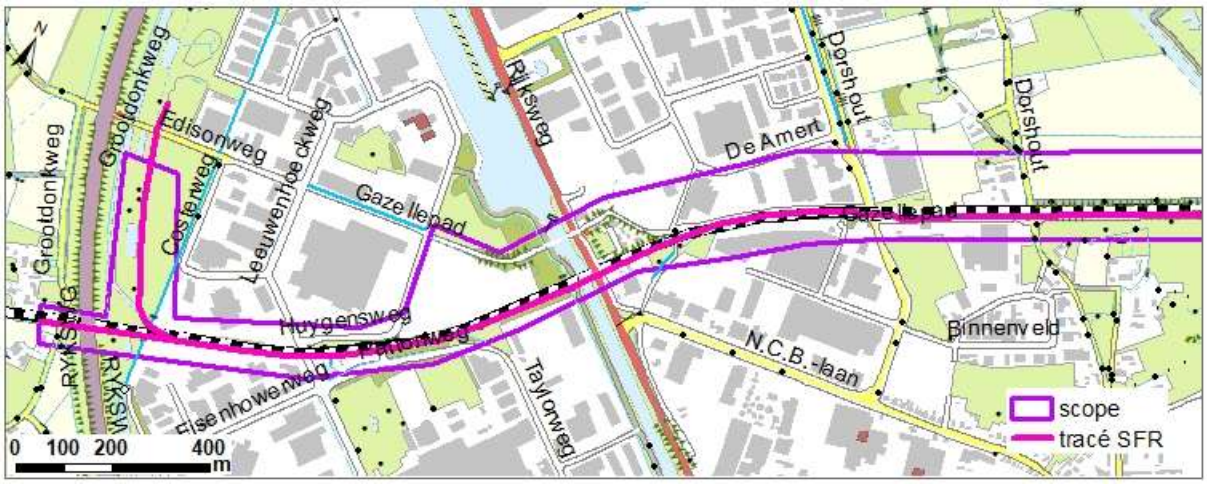
2.3 Afbakening van soortgroepen

Voor de volgende relevante soortgroepen (waarvan beschermde of anderszins bijzondere soorten te verwachten zijn) biedt het projectgebied in meer of mindere mate geschikte habitats: zoogdieren (vleermuizen en landzoogdieren), vogels, amfibieën, reptielen, insecten en vaatplanten. Vissen kunnen buiten beschouwing worden gelaten, aangezien er geen gevolgen voor deze soortgroep zijn te verwachten. Van vaatplanten zijn beschermde soorten niet 100% uit te sluiten, al wordt de aanwezigheid daarvan zeer klein geacht. Er wordt wel ingegaan op de gevolgen voor vaatplanten, vanwege het voorkomen van enkele voorheen beschermde soorten en omdat effecten op vaatplanten tegelijkertijd ook gevolgen kunnen hebben voor bijzondere soorten (Rodelijstsoorten) bijen en dagvlinders. Van dagvlinders worden beschermde soorten niet verwacht, aangezien deze aan zeer specifieke milieus gebonden zijn, die hier niet voorkomen. Omdat de spoorlijn van belang is voor graafwespen en zandbijen, wordt ook aan deze soortgroep nog aandacht besteed.

3 Effecten

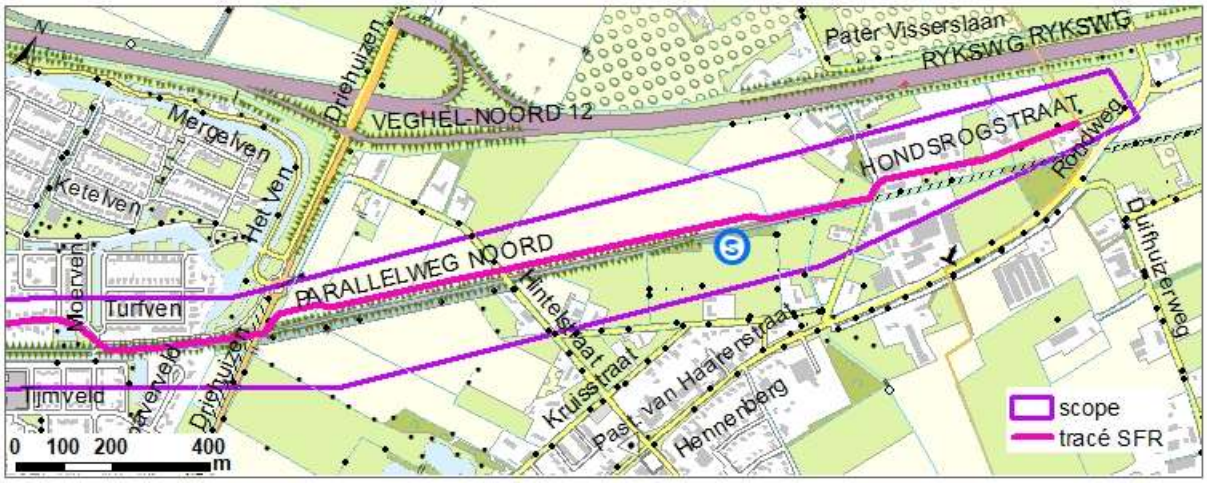
3.1 Beschrijving van de activiteit

Het voornemen is reeds in hoofdstuk 1 kort beschreven. Binnen het gebied van de scope wordt een snelfietsroute gerealiseerd, met een totale lengte van circa 7 km. Op onderstaande detailkaartjes is de scope weergegeven, geprojecteerd op een topografische ondergrond. De scope omvat een oude spoorlijn, die inmiddels buiten gebruik is en grotendeels ook al geamoveerd. Het tracé van de spoorlijn is nog wel duidelijk herkenbaar in het veld. Tussen de A50 en het riviertje de Aa, dus de westelijke helft, is de spoorlijn nog aanwezig en staat daarom ook op de topografische kaart aangegeven. De werkzaamheden zullen worden uitgevoerd wanneer de benodigde vergunningen verkregen zijn, de planning moet nog nader worden ingevuld.



Figuur 3a: Detailkaart met scope en tracé, zuidwestelijk deel

Figuur 3b: Detailkaart met scope en tracé, middendeel



Figuur 3c: Detailkaart met scope en tracé, noordoostelijk deel

3.2 Gevolgen voor beschermde soorten

Algemeen

Voor de in §2.3 genoemde soortgroepen, namelijk vleermuizen, landzoogdieren, vogels, herpetofauna (amfibieën en reptielen) en vaatplanten zal hierna worden nagegaan wat de mogelijke (negatieve) effecten zijn.

Vleermuizen

De scope wordt gekenmerkt door een afwisseling van open en gesloten gebieden met veel opgaand groen, waardoor het voor vleermuizen een zeer geschikt leefgebied vormt. Ook zijn er op enkele plekken (potentiële) verblijfplaatsen in bomen met holten. De bosranden zullen fungeren als jachtgebied voor vleermuizen en omdat het om een langgerekt lijnvormig gebied gaat, is de functie vliegroute zeker aanwezig. Voor vleermuizen zijn de gevolgen grosso modo verwaarloosbaar, aangezien er nauwelijks of geen (potentiële) verblijfplaatsen verloren gaan door kap van bomen met holten. Ook worden de werkzaamheden overdag uitgevoerd, zodat er geen verstoring is van vliegroutes of foerageergebied. Er vindt wel mogelijk enige selectieve kap plaats waar het spoorwegtracé sterk is overgroeid door bomen, maar de lijnvormige houtbeplanting blijft als zodanig intact, zodat er geen sprake is van een aantasting van de vliegroute van vleermuizen.

Landzoogdieren

Er zijn diverse waarnemingen van grondgebonden zoogdieren binnen het onderzoeksgebied. Het terrein biedt geschikte habitats voor algemeen voorkomende soorten, met name diverse muizensoorten, haas, konijn, ree en kleine marterachtigen zoals de bunzing. Omdat het tracé deels door stedelijk gebied loopt, is ook de steenmarter te verwachten. Door de aanleg gaan naar verwachting geen verblijfplaatsen van deze marterachtigen verloren, in elk geval niet van de das, waarvan de burcht streng beschermd is. Verder geldt dat er in de directe omgeving voldoende alternatieven zijn. Verlies aan biotoop is wel aan de orde voor landzoogdieren, zij het in relatief geringe mate, want er vindt verharding plaats. Ook kan bij de aanlegwerkzaamheden sprake zijn van een tijdelijke verstoring, wat vooral aan de orde is voor dieren die deels in de bodem leven, met name muizen. Voor alle te verwachten soorten geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen. Dit betekent dat alleen de zorgplicht van toepassing is en een zorgvuldige werkwijze volstaat, zie §4.1.

Broedvogels

Voor broedvogels zijn er geschikte nestplaatsen in de solitaire bomen, bomenrijen en bosschages die binnen de scope voorkomen. In de dichte bosschages, met name in het zuidwestelijk deel, kan het voorkomen van roofvogelhorsten niet geheel worden uitgesloten. Er zijn vooralsnog echter geen werkzaamheden gepland in het broedseizoen, waarvoor de datumgrenzen 15 maart en 15 juli kunnen worden aangehouden, zodat verstoring van broedende vogels niet aan de orde is. Er zal door het (selectief) verwijderen van bomen wel in geringe mate verlies optreden van nestgebied, maar in verhouding tot wat gehandhaafd blijft, is het een verwaarloosbaar verlies. Bovendien zijn er voldoende alternatieven voor het bouwen van nesten in de directe omgeving. De gevolgen voor broedvogels zijn nihil, voor zover er buiten het broedseizoen gewerkt wordt. Waar bomen moeten worden gekapt, dient nog wel controle plaats te vinden op het voorkomen van jaarrond beschermde nesten, met name roofvogelhorsten, zie onder.

Amfibieën en reptielen

De bosranden langs onverharde paden, zie bijvoorbeeld foto 16, vormen een geschikt biotoop voor reptielen als de levendbarende hagedis. Hier kunnen ook schuilplaatsen voorkomen van amfibieën. Op het tracé zelf zijn echter geen geschikte voortplantingsplaatsen van amfibieën aanwezig. Wel zijn deze binnen de scope aanwezig, met name in het zuidwesten langs de A50 en langs de Aa, die gekruist wordt. Negatieve effecten zijn daarom alleen op schuilplaatsen (zomerbiotoop) te verwachten, voor zover graafwerkzaamheden plaatsvinden en struiken gerooid worden. Dit geldt mutatis mutandis ook voor reptielen. Voor wat betreft de amfibieën geldt dat het alleen om algemeen voorkomende soorten gaat, die op de Vrijstellingslijst staan, zie tabel A in bijlage 1. De levendbarende hagedis staat niet op die lijst. Door het treffen van mitigerende maatregelen kan overtreding van de Wnb voorkomen worden, zie onder.

Vaatplanten

Binnen de scope zijn waarnemingen gedaan van enkele voorheen beschermde soorten: akkerklokje, rietorchis en steenbreekvaren. Laatstgenoemde soort is langs de Aa aangetroffen, vermoedelijk onder een brug. Indien de brug wordt aangepast, kan dit negatieve gevolgen hebben voor de betreffende groeiplaats, maar door mitigerende maatregelen is het effect te beperken. Overigens is deze soort niet meer beschermd, er is dus geen strijdigheid met de wet indien de groeiplaats onverhoopt verloren gaat, al dient wel de zorgplicht in acht te worden genomen, zie onder. Omdat er binnen de scope verharding plaatsvindt, zullen groeiplaatsen van de genoemde soorten verloren kunnen gaan, maar ook daarvoor geldt dat mitigerende maatregelen mogelijk zijn om de effecten te beperken. De kans dat er groeiplaatsen van beschermde soorten worden aangetast is nihil, er zijn geen aanwijzingen dat dergelijke soorten in het projectgebied voorkomen. Om de groeiplaatsen van bijzondere planten te behouden, is een enkele mitigerende maatregel nodig, zie onder (§4.1).

Insecten

De bestaande spoorlijn bevat op open plekken warme, zandige substraten met bovengronds dood hout en stukken met braamstruweel (zie de foto's) en zodoende allerlei 'microstructuren', en die voor diverse soorten graafwespen en zandbijen geschikt zijn als nestplaats. Door de verharding zullen dit soort microstructuren grotendeels verloren gaan. Omdat er ook ruimte gecreëerd moet worden en er daarom ook dicht struweel en bosschages gekapt moet worden, ontstaan op andere plekken ook weer nieuwe geschikte condities. Negatieve effecten van verlies van de genoemde biotopen kunnen worden gecompenseerd door bij de uitwerking naast het fietspad ook bewust open, zandige plekken te creëren langs struweel, zie verder §4.1.

3.3 Gevolgen voor beschermde natuurgebieden

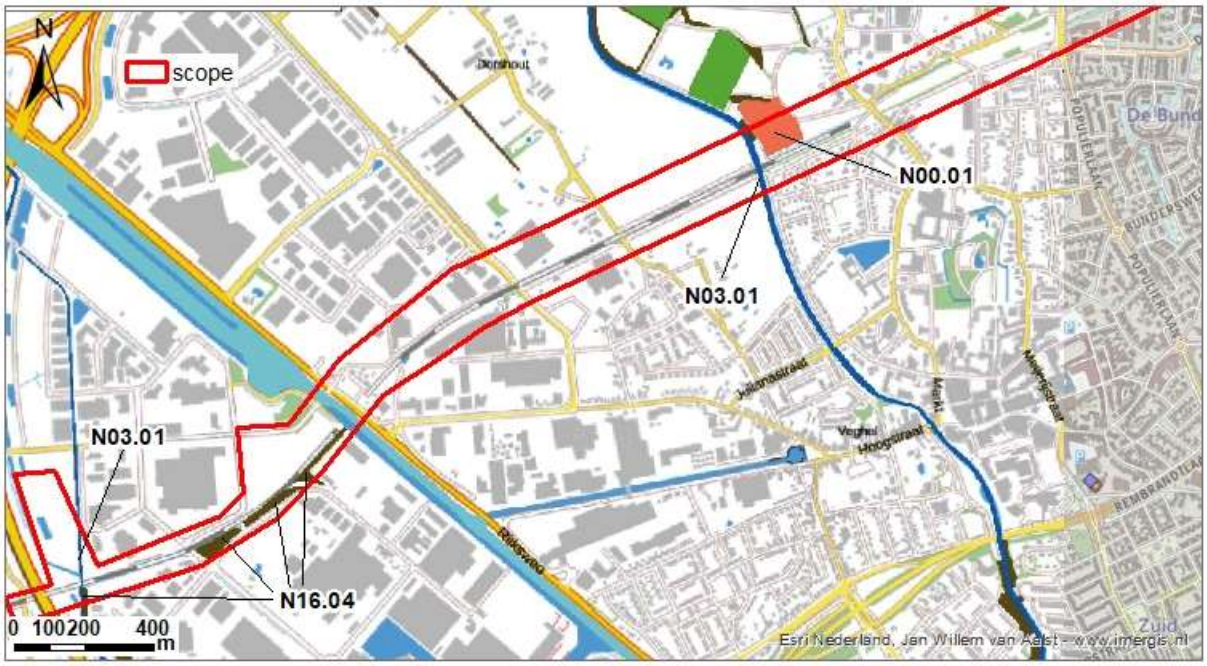
Natura 2000-gebieden

In hoofdstuk 1 is al geconcludeerd dat er geen negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebieden te verwachten zijn.

Natuurnetwerk (Nederland en Brabant)

In figuur 2 (hoofdstuk 1) is de scope weergegeven in relatie tot de ligging van het Natuurnetwerk Brabant (NNB). Hieruit blijkt dat delen van het tracé door gebieden lopen die tot dit netwerk behoren. Om de gevolgen voor de NNB vast te kunnen stellen, dient nagegaan te worden welke natuurdoelen eventueel kunnen worden geschaad (zie bijlage 1). De natuurdoelen zijn vastgelegd in het Natuurbeheerplan. Hiervoor is de betreffende viewer van de provincie geraadpleegd.

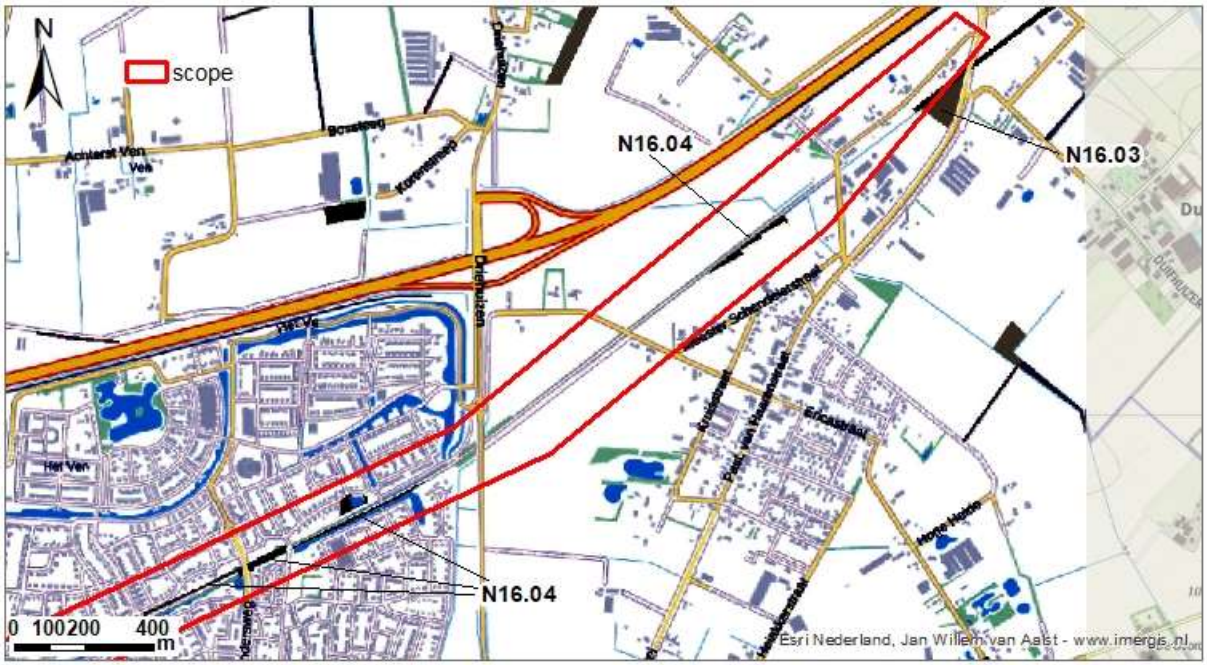
Figuren 4a en 4b geven een uitsnede uit dit plan voor het onderhavige studiegebied met daarop de scope geprojecteerd.



Figuur 4a: Uitsnede Natuurbeheerplan, zuidwestelijk deel (Bron: Provincie Noord-Brabant)

Uit figuren 4a en 4b blijkt dat door het voornemen enkele beheertypen ('natuurdoelen') mogelijk worden aangetast, te weten:

- N00.01 Nog om te vormen landbouwgrond naar natuur (gebiedje langs de Aa)
- N03.01 Beek en Bron (kruisende watergangen)
- N16.03 Droog bos met productie (bosje in uiterste noordoosten)
- N16.04 Vochtig bos met productie (diverse langgerekte bosjes binnen de scope)



Figuur 4b: Uitsnede Natuurbeheerplan, noordoostelijk deel (Bron: Provincie Noord-Brabant)

Het voornemen zal er echter niet toe leiden dat gebieden die behoren tot het NNB verloren gaan. Er is alleen sprake van een tijdelijke verstoring door de aanlegwerkzaamheden. Mogelijk dient er selectieve kap plaats te vinden, met name op delen van het traject die sterk overgroeid zijn, maar indien dit zorgvuldig plaatsvindt, zal dit geen afbreuk hoeven te doen aan de kwaliteit van het bos. Wel wordt een deel verhard, maar dit bestaat nu uit spoorlijn of betreft een onverhard pad, waardoor het verlies aan biotoop slechts gering is. Omdat de werkzaamheden niet in het broedseizoen van vogels gepland zijn, zijn verstorende effecten op fauna gering. Er zijn voldoende uitwijkmogelijkheden voor dieren. In principe wordt na uitvoering van de werkzaamheden het betreffende gebied weer in de oorspronkelijke staat teruggebracht, hoewel de kap van bomen uiteraard zichtbaar blijft. Echter, het kappen van enkele bomen in een bos leidt niet tot kwaliteitsverlies, indien het geen oude bomen met holten en spleten betreft. Al met al zijn de gevolgen voor de onderhavige beheertypen slechts in zeer beperkte mate negatief en door het vervangen van weggenomen bramenruigte met aanplant van bijvoorbeeld besdragende struiken langs de bosrand kan ook een meerwaarde bereikt worden voor de onderhavige beheertypen. Wanneer deze maatregel wordt getroffen, is er geen sprake van een compensatieplicht.

Gevolgen voor het functioneren van de ecologische verbindingszone

Het tracé is, zoals hiervoor genoemd, gedeeltelijk onderdeel van het NNB en heeft de functie ‘ecologische verbindingszone’. Omdat er verharding plaatsvindt, is de vraag welke gevolgen dit heeft voor het functioneren van de ecologische verbindingszone. De verharding vindt niet plaats over de volle breedte van deze zone. Er zal wel ruimte moeten worden gecreëerd waarvoor struiken en hier en daar ook bomen moeten worden gekapt. Delen zijn nu dicht gegroeid (zie bijvoorbeeld de foto’s 7, 8 en 17) en het creëren van openheid zal op deze plekken meer zon geven en daardoor ook betere kansen voor warmteminnende soorten, met name insecten en ook reptielen. Langs de verharding ontstaat een berm, die, mits niet te intensief beheerd, de ecologische verbindingsfunctie kan voortzetten, zie verder §4.1.

4 Te treffen maatregelen en vervolgstappen

4.1 Mitigerende maatregelen

Algemene, licht beschermde soorten (landzoogdieren)

Voor algemene, maar wel beschermde soorten, te weten soorten die op de Vrijstellingslijst van de Provincie Noord-Brabant[1] staan, geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen. Voor alle soorten, inclusief de bedoelde algemene soorten, geldt evenwel altijd de zorgplicht ex art. 1.11 van de Wet natuurbescherming. Dit artikel is van toepassing op zowel beschermde als onbeschermde dier- en plantensoorten, ongeacht vrijstelling of ontheffing. De zorgplicht houdt in dat, zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, schade aan plant- en diersoorten voorkomen wordt. In het onderhavige geval betekent dit dat bij graafwerkzaamheden in de bodem en rooiwerkzaamheden in delen met bos voorzichtig te werk moet worden gegaan en in een richting moet worden gewerkt, zodat in de bodem aanwezige dieren (muizen) tijdig kunnen ontsnappen.

Vleermuizen

Het gehele gebied van de scope is van betekenis als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen. Omdat alleen overdag werkzaamheden plaatsvinden en vleermuizen ’s nachts actief zijn, zijn verstorende effecten afwezig. Langs opgaande beplanting kunnen in bomen verblijvende vleermuizen worden verstoord, dergelijke bomen dienen gemarkeerd te worden en er mag geen materieel onder gestald worden.

Broedvogels

Indien verstorende werkzaamheden in het broedseizoen (15 maart tot 15 juli) nodig zijn, mogen deze alleen in overleg met een ter zake deskundige ecoloog plaatsvinden, die de aanwezige bomen en houtopstanden binnen de verstoringszone controleert op het voorkomen van nesten van vogels. Indien nesten aangetroffen worden, dienen werkzaamheden te worden uitgesteld tot na 15 juli. Vooralsnog zijn mitigerende maatregelen voor vogels niet nodig, omdat geen werkzaamheden in het broedseizoen zijn gepland.

Amfibieën en reptielen

Voor de bosranden, met name langs onverharde paden, geldt dat hierin geen grond mag worden gedumpt om te voorkomen dat schuilplekken van amfibieën en reptielen worden aangetast. Om vestiging van rugstreeppadden te voorkomen bij graafwerkzaamheden, voor zover deze plaatsvinden in het eerste kwartaal van 2020, dienen kuilen en plasjes zo snel mogelijk te worden opgeruimd.

Vaatplanten

Uit de gegevens van de NDFF blijkt dat op en langs het tracé van de SFR een enkele bijzondere soort voorkomt, maar het gaat niet om actueel beschermde soorten. Het voorkomen van beschermde soorten is zeer onwaarschijnlijk. Niettemin is het van belang zorgvuldig met vaatplanten om te gaan, ook met het oog op

[1] Het betreft de volgende soorten: aardmuis, bosmuis, bruine kikker, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, eekhoorn, egel, gewone bosspitsmuis, gewone pad, haas, hermelijn, huisspitsmuis, kleine watersalamander, konijn, meerkikker, middelste groene kikker, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos, wezel, wild zwijn en woelrat (zie bijlage 1, tabel A)

dagvlinders en bijen. Negatieve gevolgen kunnen worden voorkomen door zorgvuldig met de aanwezige zaadbank om te gaan. Bij graafwerkzaamheden dient de bovengrond apart te worden gezet en niet vermengd met de ondergrond. De bovengrond moet na gereedkomen van het pad weer bovenop de ondergrond worden teruggezet.

Beschermde gebieden en ecologische verbindingszone

Het tracé doorkruist enkele percelen of gebieden, die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Brabant. Er vindt een tijdelijke verstoring plaats van het aanwezige bos en door de verharding treedt een gering verlies op van biotoop, waaronder geschikte habitats voor graafwespen en zandbijen. Anderzijds worden sterk overgroeide delen van het traject ontdaan van de aanwezige bramenruigte en door de hier aanwezige vegetatie te vervangen door aanplant van bijvoorbeeld besdragende struiken langs de bosrand, kan een meerwaarde bereikt worden voor de onderhavige beheertypen.

Daar waar het tracé door het industriegebied loopt en waar dus thans een groene zone door dit gebied loopt, is het belangrijk deze zone te behouden en te versterken. De aanleg van het fietspad, waarvoor wel de dichtgegroeide delen moet worden open gekapt (zie bijvoorbeeld foto 7), dient hier zorgvuldig plaats te vinden en mag niet tot verlies van opgaande begroeiing leiden langs de te creëren verharding.

Het is van belang de ecologische verbindingsfunctie van de oude spoorlijn te continueren door langs de verharding in te zetten op ecologisch bermbeheer, waarbinnen verschraling een belangrijke beheercomponent vormt. Idealiter ontstaat een schraalgraslandvegetatie, waarbinnen delen met heide. Ook daarvoor is van belang dat er voldoende openheid blijft c.q. gecreëerd wordt, met name door bomen die erg dicht op het tracé staan te vervangen door struiken. Het is van belang een structuurrijke mantel en zoom te creëren op de tracédelen die door bosgebied lopen, zoals hiervoor al genoemd. Bestaande schrale plekken (zie bijvoorbeeld foto's 13 – 15) moeten in stand gehouden worden en waar mogelijk uitgebreid, bijvoorbeeld door bewust open zandige plekken te creëren. Hierdoor ontstaan ook weer nieuwe biotopen voor insecten, waaronder graafwespen en zandbijen.

4.2 Vervolgstappen

Indien de voornoemde maatregelen in acht worden genomen, is er geen strijdigheid met de Wet natuurbescherming en kan de ingreep zonder ontheffing in het kader van de soortenbescherming of vergunning in het kader van de gebiedenbescherming plaatsvinden. Ook is in dat geval geen strijdigheid te verwachten met de Verordening van de Provincie Noord-Brabant voor wat betreft negatieve gevolgen voor het Natuurnetwerk Brabant.

Bijlagen

Bijlage 1 Toetsingskader: wetgeving en beleid

De bescherming van soorten en natuurgebieden is in Nederland op twee niveaus geregeld:

1) a. de soortenbescherming door de Wet natuurbescherming (hoofdstuk 3) en b. de bescherming van beschermde natuurmonumenten (bijzondere nationale natuurgebieden) en Natura 2000-gebieden idem (hoofdstuk 2);
2) de veiligstelling van het Nationaal Natuur Netwerk (NNN, voorheen EHS) in de Nota Ruimte, de Streekplannen, Interimstructuurvisie en de Bestemmingsplannen.

Hieronder wordt ingegaan op de soortenbescherming.

AD 1A. SOORTENBESCHERMING

Verbodsbepalingen

In de Wet natuurbescherming (Wnb), die sinds 1 januari 2017 van kracht is, zijn drie oude wetten geïntegreerd, namelijk de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet en de Boswet. Hoofdstuk 3 van de Wnb gaat in op soorten en beschermt een groot aantal planten- en diersoorten (waaronder vrijwel alle gewervelde dieren, diverse insectensoorten en een aantal planten). Was voorheen het rijk bevoegd gezag, nu is dat de provincie. Ontheffingen (zie onder) moeten dus vanaf de genoemde datum bij de provincie worden aangevraagd.
De wet onderscheidt een drietal categorieën soorten, te weten

a) soorten van de Vogelrichtlijn (artikelen 3.1 t/m 3.4)

Het is verboden:

- opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen (art. 3.1 lid 1);
- opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen (art. 3.1 lid 2);
- eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder ziich te hebben (art. 3.1 lid 3);
- vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen (art. 3.1 lid 4).

Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort).

b) soorten van de Habitatrichtlijn (artikelen 3.5 t/m 3.9)

Het is verboden:

- in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen (art. 3.5 lid 1);
- dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren (art. 3.5 lid 2);
- eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen (art. 3.5 lid 3);
- de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen (art. 3.5 lid 4);

- planten van soorten, genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen (art. 3.5 lid 5).

c) andere soorten (artikelen 3.10 en 3.11)

Het is verboden:

- in het wild levende zoogdieren,amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen (art. 3.10 lid 1 onderdeel a);
- de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel A opzettelijk te beschadigen of te vernielen[2] (art. 3.10 lid 1 onderdeel b), of vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen (art. 3.10 lid 1 onderdeel c).

De categorie 'andere soorten' is qua beschermingsregime vergelijkbaar met de tabel 2-soorten onder de Flora- en faunawet. Echter, ten opzichte van het beschermingsregime onder de Flora- en faunawet is de lijst van 'andere soorten' significant veranderd, met name op het gebied van vissen, insecten en planten. Ernstig bedreigde en bedreigde dagvlinders, libellen en planten zijn toegevoegd, maar de voorheen gevoelige en kwetsbare soorten (voornamelijk orchideeën, klokjes en varens) zijn niet meer beschermd.

Ontheffing en vrijstelling
In principe geldt ook voor alle opgenomen nationaal beschermde soorten (bovengenoemde soorten genoemd onder c) een ontheffingsplicht (dus ook voor algemene soorten als bruine kikker en konijn). De soorten zijn in de Wnb niet ingedeeld in categorieën, zoals in de AmvB bij art. 75 van de Flora- en faunawet, de zogenaamde tabel 1,2,3-soorten. Vrijstellingsregelingen dienen door de provincies zelf te worden opgesteld.
De Provincie Noord-Brabant heeft voor de in onderstaande tabel A vermelde soorten een vrijstelling opgenomen[3].

Voor deze soorten behoeft geen ontheffing te worden gevraagd bij ruimtelijke ingrepen (vergelijkbaar met de oude tabel 1-soorten Flora- en faunawet).
Voor de overige soorten (de oude tabel 2,3-soorten Flora- en faunawet), inclusief de Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen bij ruimtelijke ingrepen als wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode.

In de overige gevallen is een ontheffing nodig, welke alleen kan worden verleend onder de volgende voorwaarden (art. 3.3 lid 4 en art. 3.8 lid 5):

- er bestaat geen andere bevredigende oplossing (alternatief), én
- de maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort (bij Vogelrichtlijnsoorten), c.q. er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan (bij Habitatrichtlijnsoorten), én
- de activiteit past binnen één van de in de wet genoemde belangen[4].

[2]Het opzettelijk verontrusten van beschermde soorten uit deze categorie en het verstoren van vaste voortplantingsplaatsen of rust- en verblijfplaatsen is in de Wnb niet langer verboden, hetgeen onder de Flora- en faunawet wel het geval was.
[3]Verordening natuurbescherming Noord-Brabant van 31-01-2019, bijlage 3

Tabel A: Overzicht van beschermde soorten op de 'vrijstellingslijst' van de Provincie Noord-Brabant

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Amfibieën	
bruine kikker	Rana temporaria
gewone pad	Bufo bufo
kleine watersalamander	Lissotriton vulgaris (OUDE NAAM: Triturus vulgaris)
meerkikker	Rana ridibunda
middelste groene kikker (of bastaardkikker)	Rana esculenta
Zoogdieren	
aardmuis	Microtus agrestis
bosmuis	Apodemus sylvaticus
bunzing	Mustela putorius
dwergmuis	Micromys minutus
dwergspitsmuis	Sorex minutus
eekhoorn	Sciurus vulgaris
egel	Erinaceus europeus
gewone bosspitsmuis	Sorex araneus
haas	Lepus europeus
huisspitsmuis	Crocidura russula
konijn	Oryctolagus cuniculus
ondergrondse woelmuis	Pitymys subterraneus
ree	Capreolus capreolus
rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus
tweekleurige bosspitsmuis	Sorex coronatus
veldmuis	Microtus arvalis
vos	Vulpes vulpes
wezel	Mustela nivalis
wild zwijn	Sus scrofa
woelrat	Arvicola terrestris

Net als in de Flora- en faunawet is ook in de Wnb een zorgplicht opgenomen (art. 1.11). De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend. De zorgplicht betekent niet dat er geen dieren mogen worden gedood, maar wel dat dit, indien noodzakelijk, op zodanige wijze gebeurt dat het lijden zo beperkt mogelijk is.

Jaarrond beschermde vogelnesten

Voor ontheffingen en gedragscodes hanteerde het Ministerie voorheen een lijst met jaarrond beschermde vogelnesten (roofvogels, huismus, roek), zie onderstaande tabel B.

Omgevingscheck

Er is altijd – ook indien er een jaarrond beschermd nest is aangetroffen en deze door een ingreep zal verdwijnen – een omgevingscheck nodig. Een deskundige moet dan vaststellen of er voor de soort voldoende alternatieve leefomgeving is om zelfstandig een vervangend nest te kunnen vinden of te bouwen in de omgeving. Is dit niet het geval? Dan moet, voor zover mogelijk, een alternatief nest of aanvullend functioneel leefgebied worden aangeboden. Indien ook dat niet mogelijk is, dan moet er een ontheffing worden aangevraagd.

Mitigerende en compenserende maatregelen

Het kan nodig zijn om mitigerende (verzachtende) en compenserende maatregelen te nemen om aan de voorwaarden voor een ontheffing te voldoen.

[4] De belangen betreffen: volksgezondheid, openbare veiligheid, veiligheid van het luchtverkeer, voorkomen belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren, bescherming van flora of fauna, onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt. Bij habitatrichtlijnsoorten worden additioneel nog de volgende belangen vermeld: instandhouding van de natuurlijke habitats, dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten. Ruimtelijke ontwikkeling geldt als belang alleen voor de categorie 'andere soorten'.

Tabel B: lijst met categorieën nestplaatsen en soorten van het Ministerie ('Rijkslijst')

Cat.	Type verblijfplaatsen/type soorten	Betrokken soorten
1	vaste rust- en verblijfplaatsen; nesten die, behalve gedurende als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats	steenuil
2	nesten van koloniebroeders; nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn, of afhankelijk van bebouwing of biotoop	gierzwaluw, huismus, roek
3	honkvaste broedvogels en vogels afhankelijk van bebouwing; nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn, of afhankelijk van bebouwing of biotoop	grote gele kwikstaart, kerkuil, oehoe, ooievaar, slechtvalk
4	vogels die niet zelf in staat zijn een nest te bouwen; vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen	boomvalk, buizerd, havik, ransuil, sperwer, wespendief, zwarte wouw
5	niet jaarrond beschermd, inventarisatie gewenst; 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	blauwe reiger, boerenzwaluw, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, bosuil, brilduiker, draaihals, eidereend, ekster, gekraagde roodstaart, glanskop, grauwe vliegenvanger, groene specht, grote bonte specht, hop, huiszwaluw, ijsvogel, kleine bonte specht, kleine vliegenvanger, koolmees, kortsnavelboomkruiper, oeverzwaluw, pimpelmees, raaf, ruigpootuil, spreeuw, tapuit, torenvalk, zeearend, zwarte kraai, zwarte mees, zwarte roodstaart, zwarte specht

Mitigerende maatregelen zijn gericht op het voorkomen dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen wordt aangetast. Deze maatregelen worden uitgevoerd binnen het huidige leefgebied van een bepaalde soort (dit werd voorheen compensatie genoemd). Indien het functionele leefgebied voor 100% gemitigeerd wordt (en de nest/burchtlocatie niet direct wordt aangetast) treedt er geen overtreding op van de Wnb en is ook geen ontheffing nodig.

Compenserende maatregelen worden getroffen, wanneer de functionaliteit van de vaste rust en verblijfsplaats niet behouden kan blijven. In dit geval is een ontheffing nodig. Compensatie kan plaatsvinden om een andere (deel-)populatie te versterken. Uitgangspunt daarbij is dat de gunstige staat van instandhouding van de soort als geheel niet in het geding komt. De beoordeling van de staat van instandhouding hangt samen met de beschermingsstatus van de soort. Hiervoor geldt het volgende:

- De gunstige staat van instandhouding van soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn moet op lokaal-regionaal niveau beoordeeld worden.
- De gunstige staat van instandhouding van de overige soorten moet op landelijk niveau beoordeeld worden.

Bijlage 2 Status van soorten

Toelichting:

- Wnb = Wet natuurbescherming; A = overige beschermde soorten (fauna), HRL = Habitatrichtlijn (soorten van bijlage IV HRL), VRL = Vogelrichtlijn
- Prov = soort van provinciale vrijstellingslijst (X), zie bijlage 1, tabel A
- Ffw = Flora- en faunawet (tot 1.1.2017)
- RL = Rode Lijst; BE = bedreigd, GE = gevoelig, KW = kwetsbaar

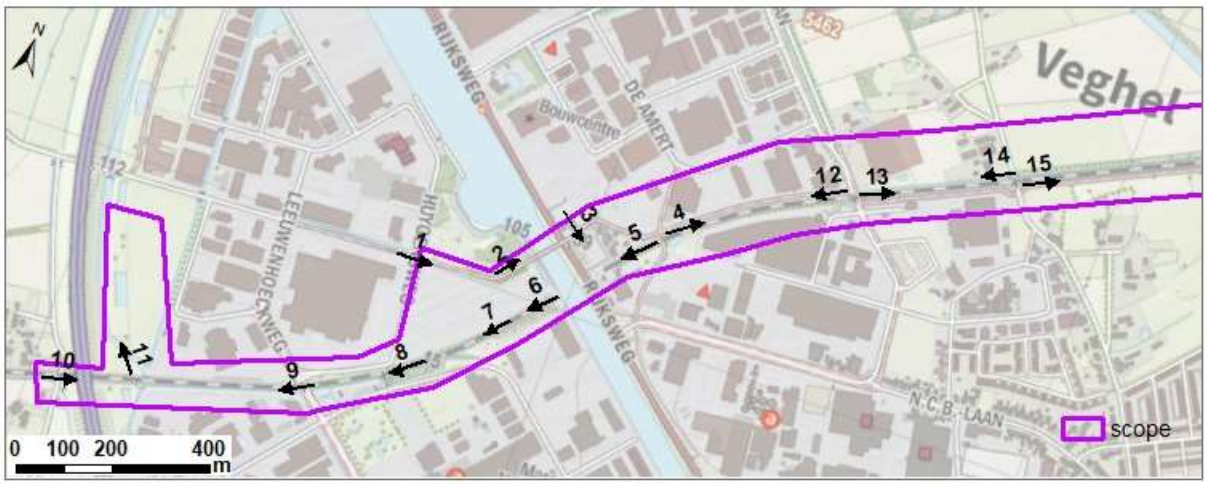
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Wnb	Prov	Ffw	RL
AMFIBIEËN					
Alpenwatersalamander	Ichthyosaura alpestris	A		tabel 2	
Bastaardkikker	Pelophylax kl. esculentus	A	X	tabel 1	
Bruine kikker	Rana temporaria	A	X	tabel 1	
Gewone pad	Bufo bufo	A	X	tabel 1	
groene kikker (soort onbepaald)	Pelophylax esculentus synklepton		X	tabel 1	
Kleine watersalamander	Lissotriton vulgaris	A	X	tabel 1	
Rugstreeppad	Epidalea calamita	HRL		tabel 3	GE
INSECTEN					
Blauwzwarte houtbij	Xylocopa violacea				BE
Bbruin blauwtje	Aricia agestis				GE
Bruine rouwbij	Melecta albifrons				KW
Gele tubebij	Stelis signata				VN
Keizersmantel	Argynnis paphia			tabel 3	
Kielstaartkegelbij	Coelioxys alata				GE
Oranje zandoogje	Pyronia tithonus				GE
REPTIELEN					
Levendbarende hagedis	Zootoca vivipara	A		tabel 2	GE
VAATPLANTEN					
Akkerklokje	Campanula rapunculoides			tabel 1	
Brede wespenorchis / Duinwespenorchis	Epipactis helleborine			tabel 1	
Gewone / Spindotterbloem	Caltha palustris			tabel 2	
Rietorchis	Dactylorhiza majalis subsp. praetermissa			tabel 2	
Steenbreekvaren	Asplenium trichomanes			tabel 2	
Tongvaren	Asplenium scolopendrium			tabel 2	
VISSEN					
Bittervoorn	Rhodeus amarus			tabel 3	
Grote modderkruiper	Misgurnus fossilis	A		tabel 3	KW
Kleine modderkruiper	Cobitis taenia			tabel 2	
Rivierdonderpad	Cottus perifretum			tabel 2	KW
VOGELS					
Appelvink	Coccothraustes coccothraustes	VRL		vogels	
Blauwborst	Luscinia svecica	VRL		vogels	
Bonte Vliegenvanger	Ficedula hypoleuca	VRL		vogels	
Boomklever	Sitta europaea	VRL		vogels	

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Wnb	Prov	Ffw	RL
VOGELS (vervolg)					
Boomkruiper	Certhia brachydactyla	VRL		vogels	
Boomvalk	Falco subbuteo	VRL		vogels	KW
Bosrietzanger	Acrocephalus palustris	VRL		vogels	
Bosuil	Strix aluco	VRL		vogels	
Braamsluiper	Sylvia curruca	VRL		vogels	
Bruine Kiekendief	Circus aeruginosus	VRL		vogels	
Buizerd	Buteo buteo	VRL		vogels	
Canadese gans (soort onbekend)	Branta canadensis/hutchinsii	VRL		vogels	
Canadese gans x Grauwe gans	Branta canadensis x Anser anser	VRL		vogels	
Carolina-eend	Aix sponsa	VRL		vogels	
Dodaars	Tachybaptus ruficollis	VRL		vogels	
Ekster	Pica pica	VRL		vogels	
Fazant	Phasianus colchicus	VRL		vogels	
Fitis	Phylloscopus trochilus	VRL		vogels	
Fuut	Podiceps cristatus	VRL		vogels	
Gaai	Garrulus glandarius	VRL		vogels	
Geelgors	Emberiza citrinella	VRL		vogels	
Gekraagde Roodstaart	Phoenicurus phoenicurus	VRL		vogels	
Gierzwaluw	Apus apus	VRL		vogels	
Goudhaan	Regulus regulus	VRL		vogels	
Grasmus	Sylvia communis	VRL		vogels	
Grauwe Gans	Anser anser	VRL		vogels	
Groene Specht	Picus viridis	VRL		vogels	
Groenling	Chloris chloris	VRL		vogels	
Grote Bonte Specht	Dendrocopos major	VRL		vogels	
Grote Canadese gans	Branta canadensis	VRL		vogels	
Grutto	Limosa limosa	VRL		vogels	GE
Havik	Accipiter gentilis	VRL		vogels	
Heggenmus	Prunella modularis	VRL		vogels	
Holenduif	Columba oenas	VRL		vogels	
Houtduif	Columba palumbus	VRL		vogels	
Huismus	Passer domesticus	VRL		vogels	GE
IJsvogel	Alcedo atthis	VRL		vogels	
Kauw	Corvus monedula	VRL		vogels	
Kerkuil	Tyto alba	VRL		vogels	
Kievit	Vanellus vanellus	VRL		vogels	
Kleine Karekiet	Acrocephalus scirpaceus	VRL		vogels	
Kleine Plevier	Charadrius dubius	VRL		vogels	
Kleine Zwaan	Cygnus bewickii	VRL		vogels	
Knobbelzwaan	Cygnus olor	VRL		vogels	
Koekoek	Cuculus canorus	VRL		vogels	KW
Kokmeeuw	Chroicocephalus ridibundus	VRL		vogels	
Kolgans	Anser albifrons	VRL		vogels	

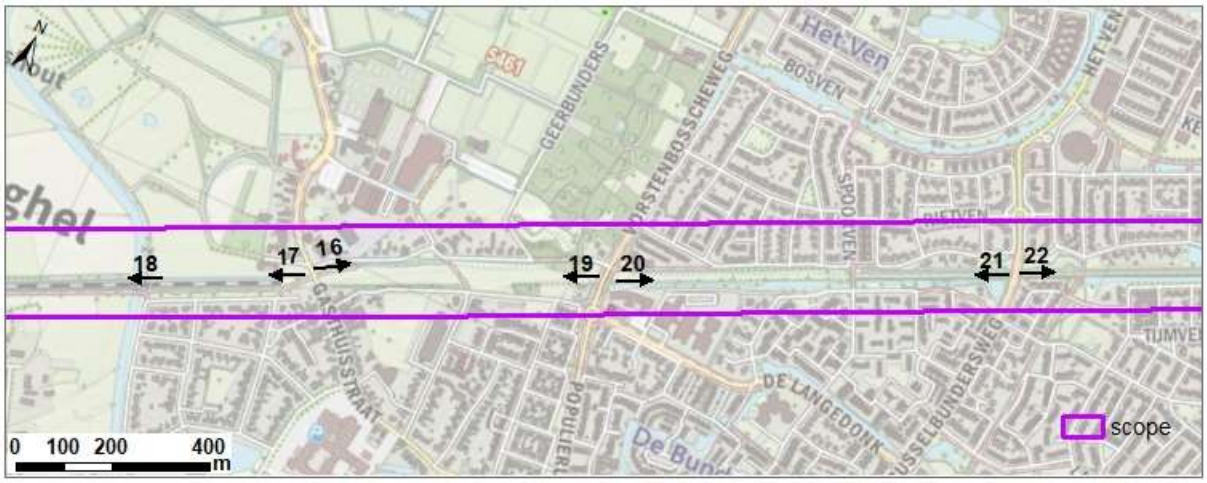
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Wnb	Prov	Ffw	RL
VOGELS (vervolg)					
Koolmees	Parus major	VRL		vogels	
Koperwiek	Turdus iliacus	VRL		vogels	
Kuifeend	Aythya fuligula	VRL		vogels	
Mandarijneend	Aix galericulata	VRL		vogels	
Meerkoet	Fulica atra	VRL		vogels	
Merel	Turdus merula	VRL		vogels	
Muskuseend	Cairina moschata	VRL		vogels	
Nachtegaal	Luscinia megarhynchos	VRL		vogels	KW
Nijlgans	Alopochen aegyptiaca	VRL		vogels	
Oeverzwaluw	Riparia riparia	VRL		vogels	
Pimpelmees	Cyanistes caeruleus	VRL		vogels	
Putter	Carduelis carduelis	VRL		vogels	
Ransuil	Asio otus	VRL		vogels	KW
Regenwulp	Numenius phaeopus	VRL		vogels	
Rietgors	Emberiza schoeniclus	VRL		vogels	
Roek	Corvus frugilegus	VRL		vogels	
Roodborst	Erithacus rubecula	VRL		vogels	
Roodborsttapuit	Saxicola rubicola	VRL		vogels	
Scholekster	Haematopus ostralegus	VRL		vogels	
Slechtvalk	Falco peregrinus	VRL		vogels	
Smient	Anas penelope	VRL		vogels	GE
Sperwer	Accipiter nisus	VRL		vogels	
Spotvogel	Hippolais icterina	VRL		vogels	GE
Spreeuw	Sturnus vulgaris	VRL		vogels	
Sprinkhaanzanger	Locustella naevia	VRL		vogels	
Staartmees	Aegithalos caudatus	VRL		vogels	
Steenuil	Athene vidalii	VRL		vogels	KW
Stormmeeuw	Larus canus	VRL		vogels	
Tjiftjaf	Phylloscopus collybita	VRL		vogels	
Toendrarietgans	Anser serrirostris rossicus	VRL		vogels	
Torenvalk	Falco tinnunculus	VRL		vogels	KW
Tuinfluiter	Sylvia borin	VRL		vogels	
Turkse Tortel	Streptopelia decaocto	VRL		vogels	
Vink	Fringilla coelebs	VRL		vogels	
Waterhoen	Gallinula chloropus	VRL		vogels	
Waterral	Rallus aquaticus	VRL		vogels	
Wilde Eend	Anas platyrhynchos	VRL		vogels	
Winterkoning	Troglodytes troglodytes	VRL		vogels	
Witte Kwikstaart	Motacilla alba	VRL		vogels	
Wulp	Numenius arquata	VRL		vogels	KW
Zanglijster	Turdus philomelos	VRL		vogels	
Zilvermeeuw	Larus argentatus	VRL		vogels	
Zwarte Kraai	Corvus corone	VRL		vogels	

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Wnb	Prov	Ffw	RL
VOGELS (vervolg)					
Zwarte Mees	Periparus ater	VRL		vogels	GE
Zwarte Roodstaart	Phoenicurus ochruros	VRL		vogels	
Zwartkop	Sylvia atricapilla	VRL		vogels	
ZOOGDIEREN					
Bosmuis	Apodemus sylvaticus	A	X	tabel 1	
Bunzing	Mustela putorius	A	X	tabel 1	
Das	Meles meles	A		tabel 3	
Eekhoorn	Sciurus vulgaris	A	X	tabel 2	
Egel	Erinaceus europaeus	A	X	tabel 1	
Gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus	HRL	X	tabel 3	
Haas	Lepus europaeus	A	X	tabel 1	
Huisspitsmuis	Crocidura russula	A	X	tabel 1	
Konijn	Oryctolagus cuniculus	A	X	tabel 1	
Steenmarter	Martes foina	A		tabel 2	
Vos	Vulpes vulpes	A	X	tabel 1	
Wezel	Mustela nivalis	A	X	tabel 1	GE

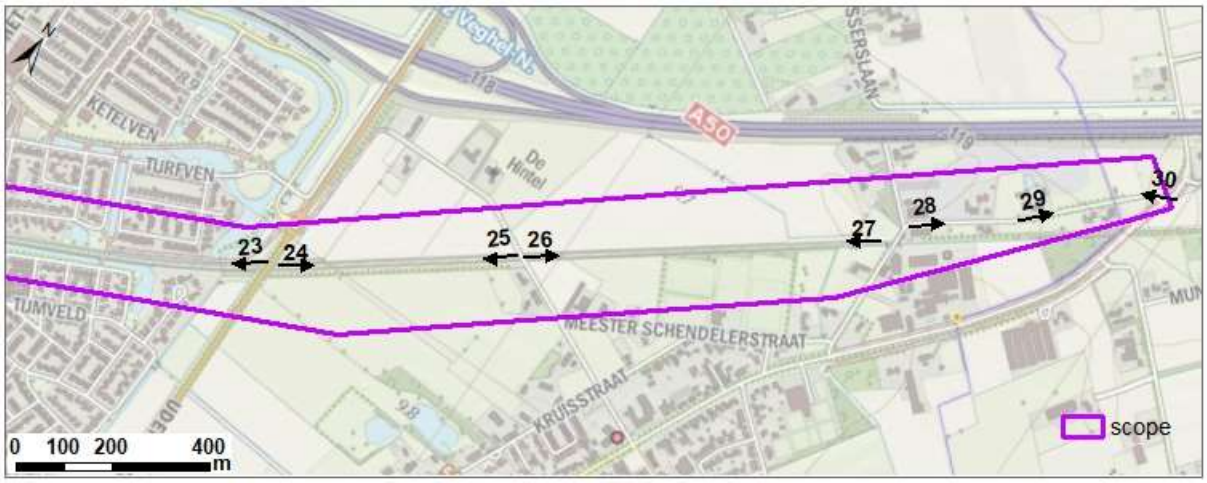
Bijlage 3 Foto's



Figuur B1: Fotolocaties zuidwest



Figuur B2: Fotolocaties midden



Figuur B3: Fotolocaties noordoost

Foto's 1 - 3

Foto's 4 - 6

Foto's 7 - 9

Foto's 10 – 12; op foto 11 is een buizerd te zien op het hek van de brug (binnen rode cirkel)

Foto's 13 - 15

Foto's 16 - 18

Foto's 19 - 21

Foto's 22 - 24

Foto's 25 - 27

Foto's 28 - 30

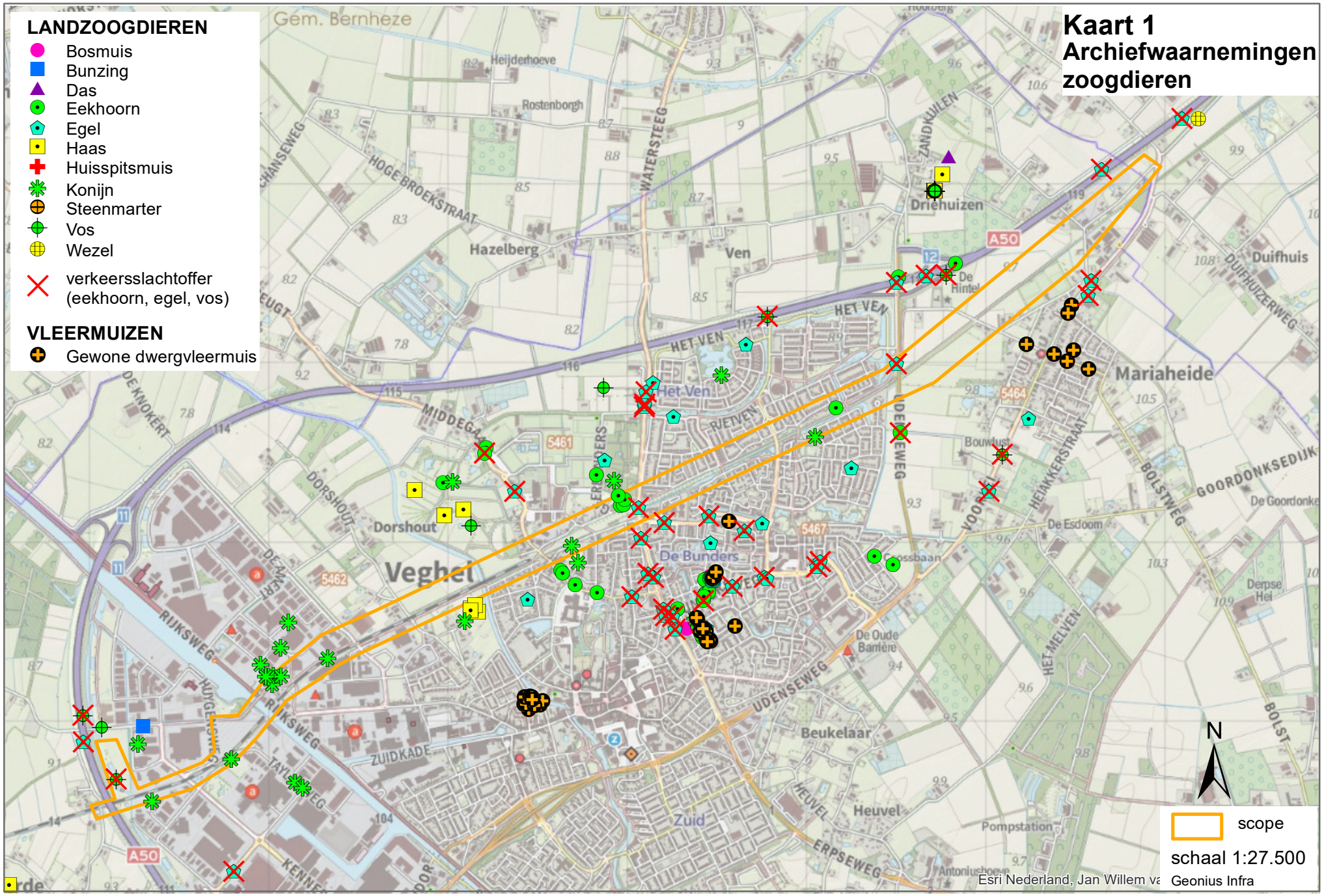
Geonius.nl

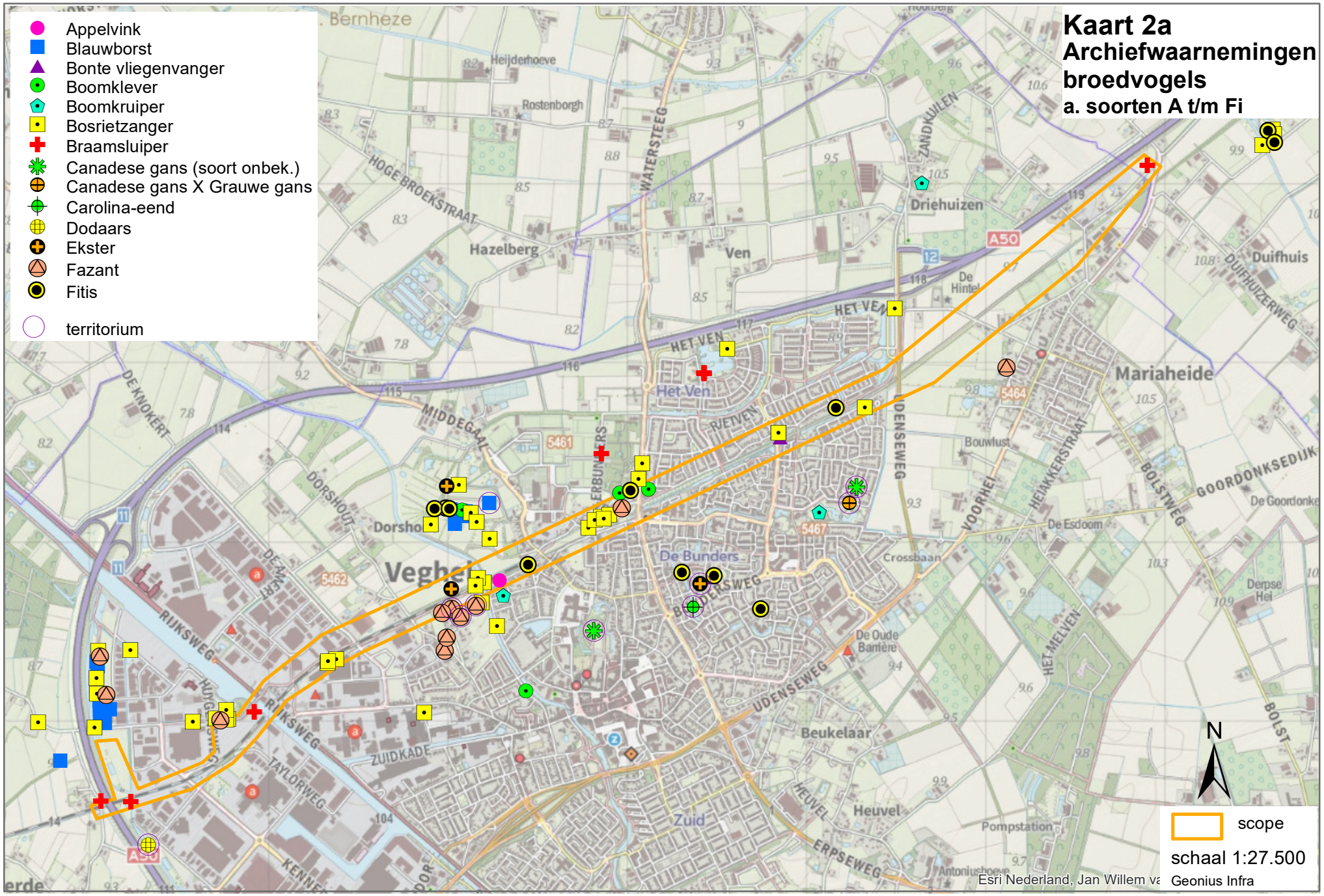
Geonius is een middelgroot interdisciplinair ingenieursbureau met brede expertise binnen de GWW- en bouwsector. Door onze unieke combinatie van vakkennis op het gebied van wegen, geotechniek, milieu, geodesie, water, ruimtelijke ontwikkeling, landschap, archeologie en ecologie zijn wij goed in staat mee te denken met de klant en projecten zelfstandig uit te voeren. Grenzen tussen de verschillende divisies vervagen, waardoor steeds meer projecten integraal door ons worden uitgevoerd.

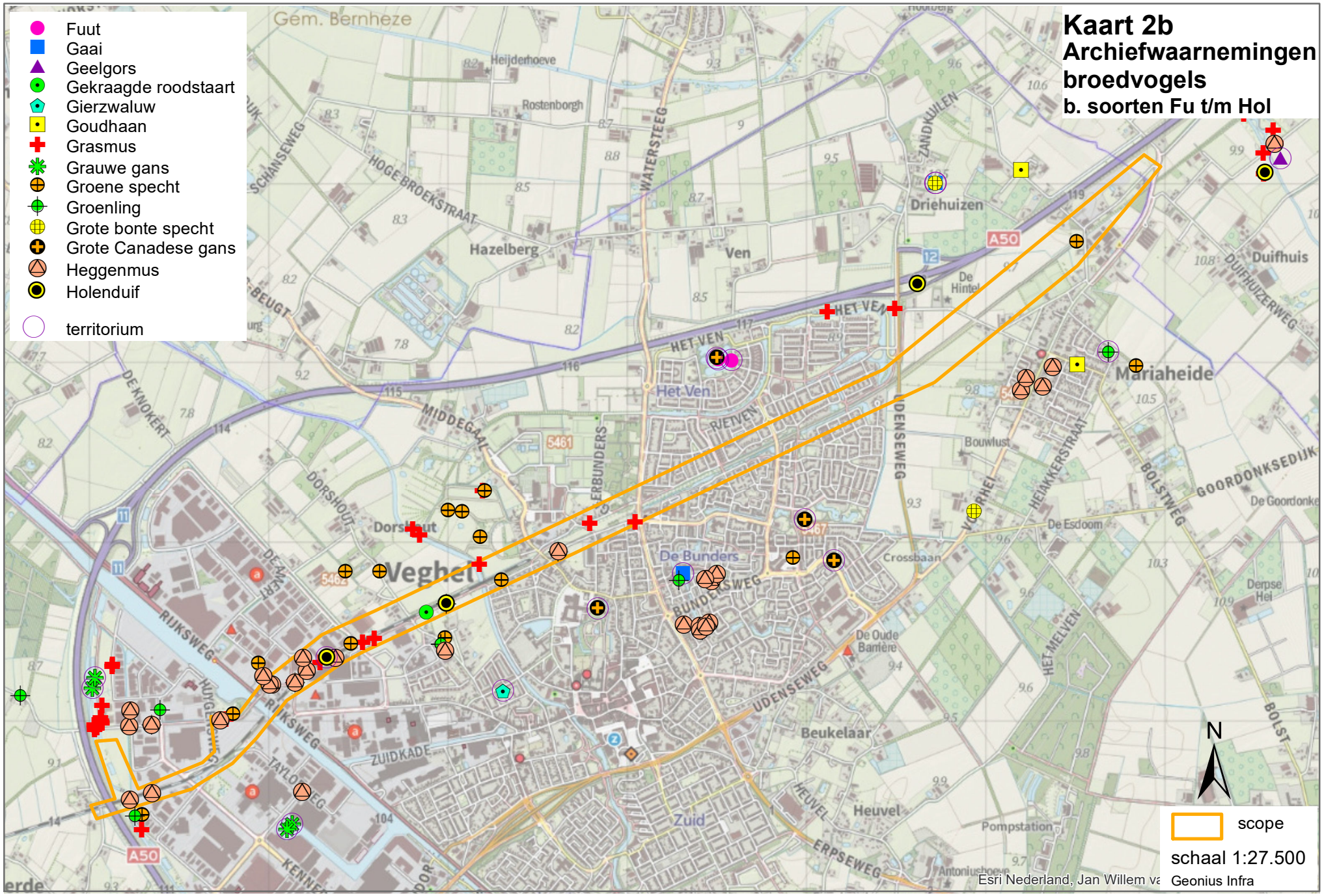
Geonius hecht veel waarde aan een informele, positieve bedrijfscultuur, het welzijn van medewerkers en maatschappelijke betrokkenheid.

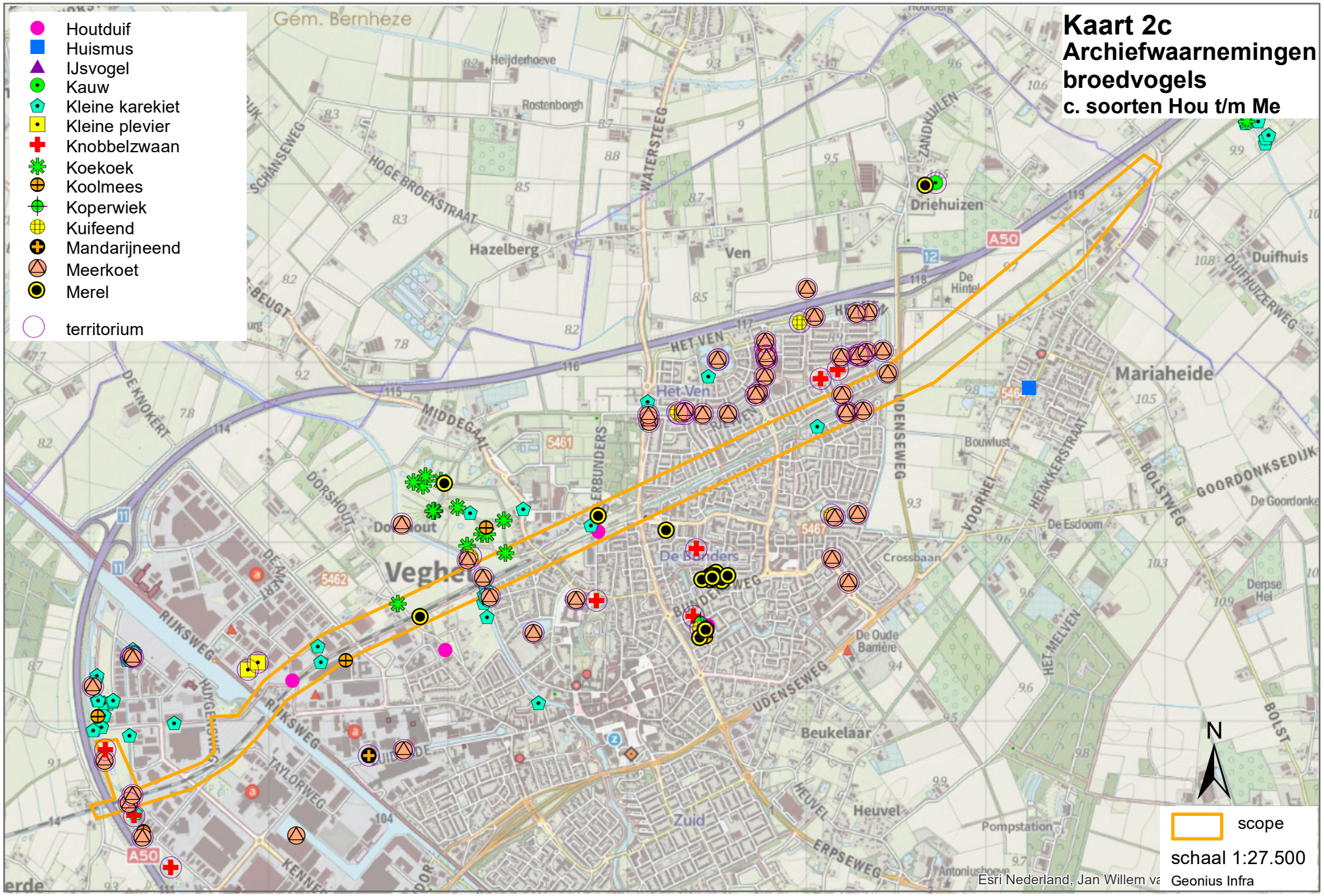
- Wegen
- Geotechniek
- Milieu
- Geodesie
- Water
- Ruimtelijke ontwikkeling
- Landschap
- Archeologie
- Ecologie

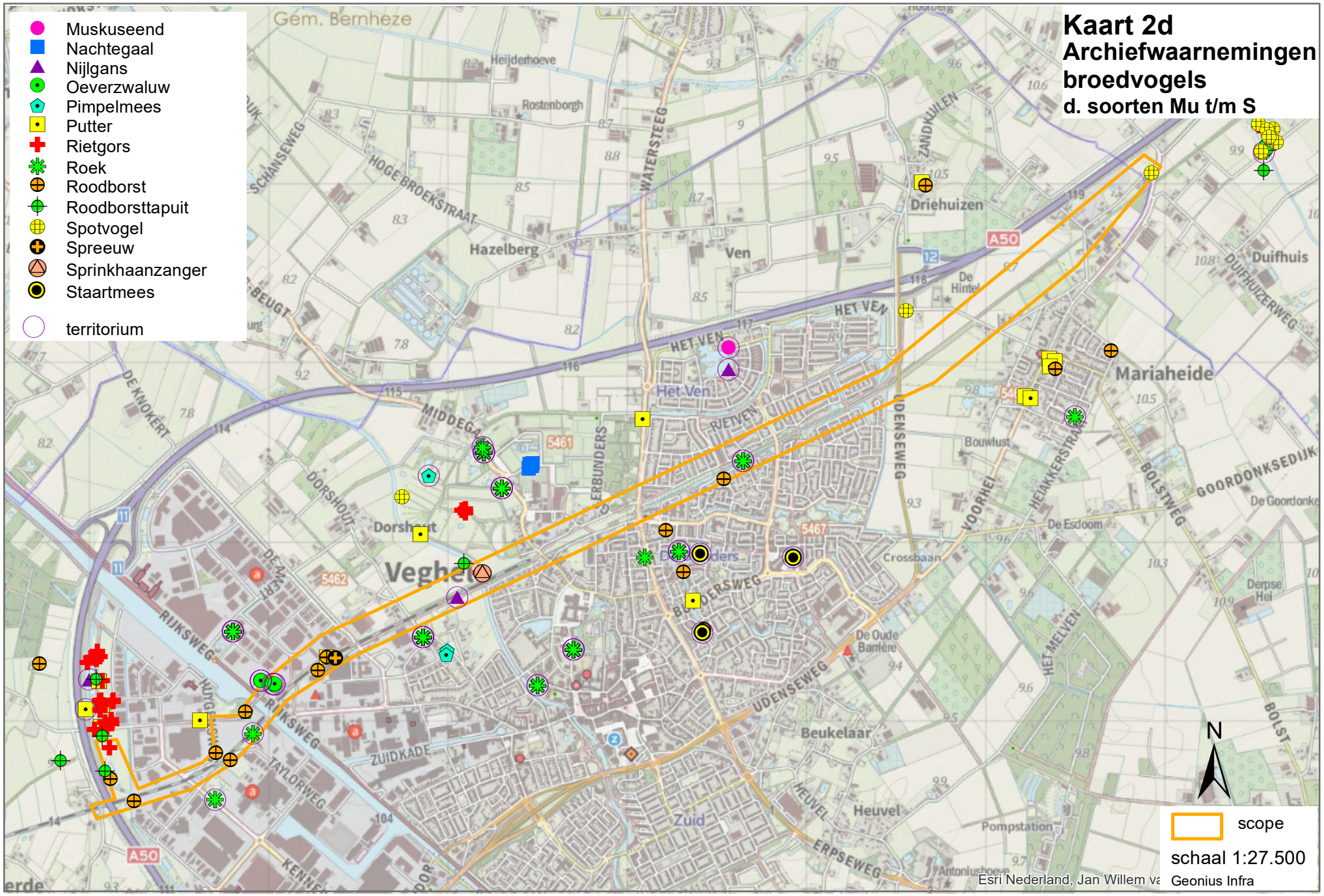
GEONIUS

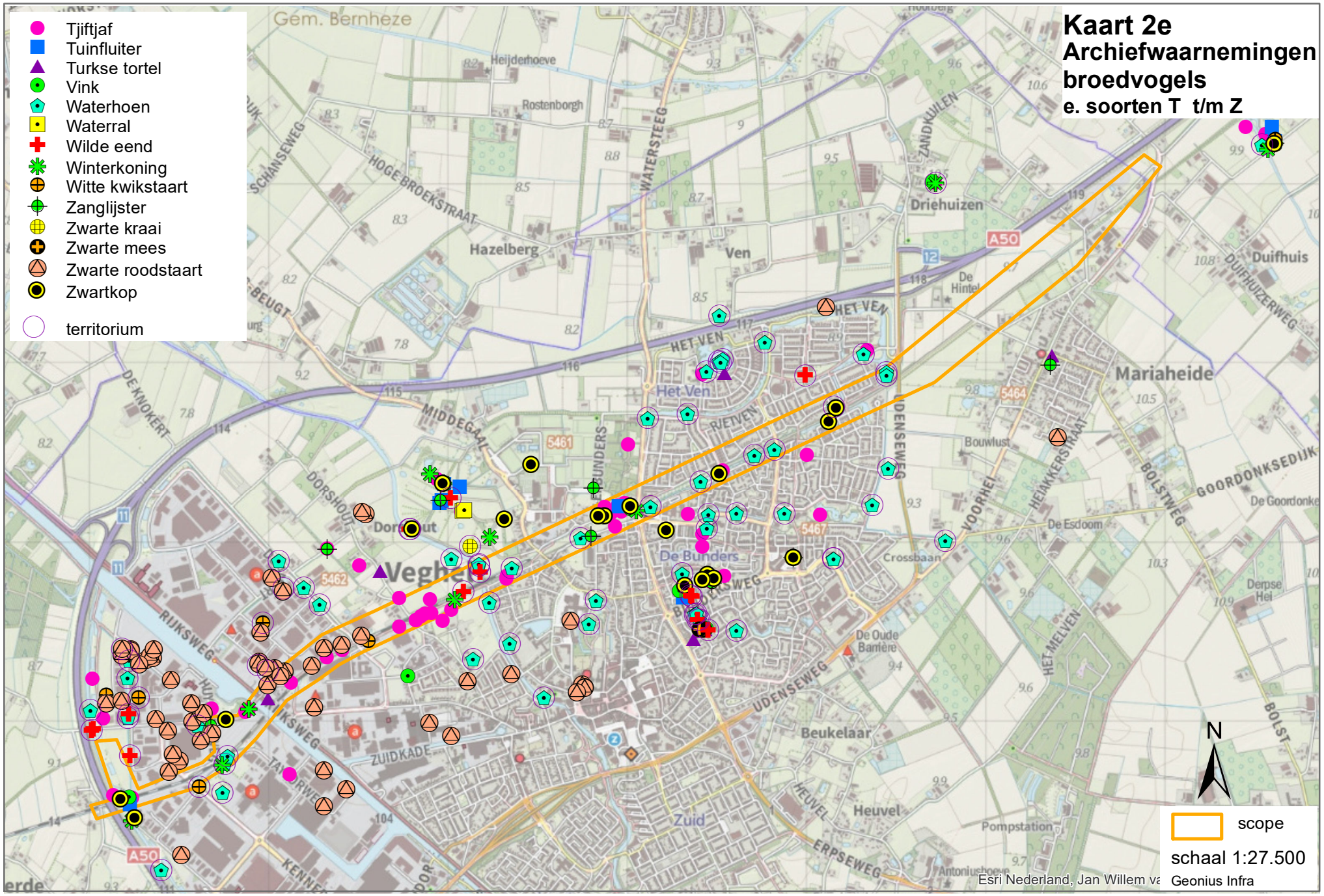

Kaart 1
Archiefwaarnemingen zoogdieren
LANDZOOGDIEREN
Bosmuis
Bunzing
Das
Eekhoorn
Egel
Haas
Huisspitsmuis
Konijn
Steenmarter
Vos
Wezel
verkeersslachtoffer (eekhoorn, egel, vos)
VLEERMUIZEN
Gewone dwergvleermuis
Gem. Bernheze
Heijderhoeve
Rostenborgh
Hazelberg
Ven
Driehuizen
Duifhuis
Mariaheide
Het Ven
De Bunders
Dorshout
Veghel
Beukelaar
Heuvel
Zuid
De Esdoom
De Oude Barrière
Bouwlust
De Goordonke
Derpse Hei
Pompstation
Antoniushoeve
HOGE BROEKSTRAAT
WATERSTEEG
ZANDKUILEN
HET VEN
RIJVEN
MIDDEGAAL
DE KNOKERT
DORSHOUT
RIJKSWEG
ZUIDKADE
UDENSEWEG
ERPSEWEG
HEUVEL
HEIAKKERSTRAAT
BOLSTWEG
GOORDONKSEDIJK
DUIFHUIZERWEG
HET MELVEN
A50
5461
5462
5464
5467
N
scope
schaal 1:27.500
Esri Nederland, Jan Willem va
Geonius Infra

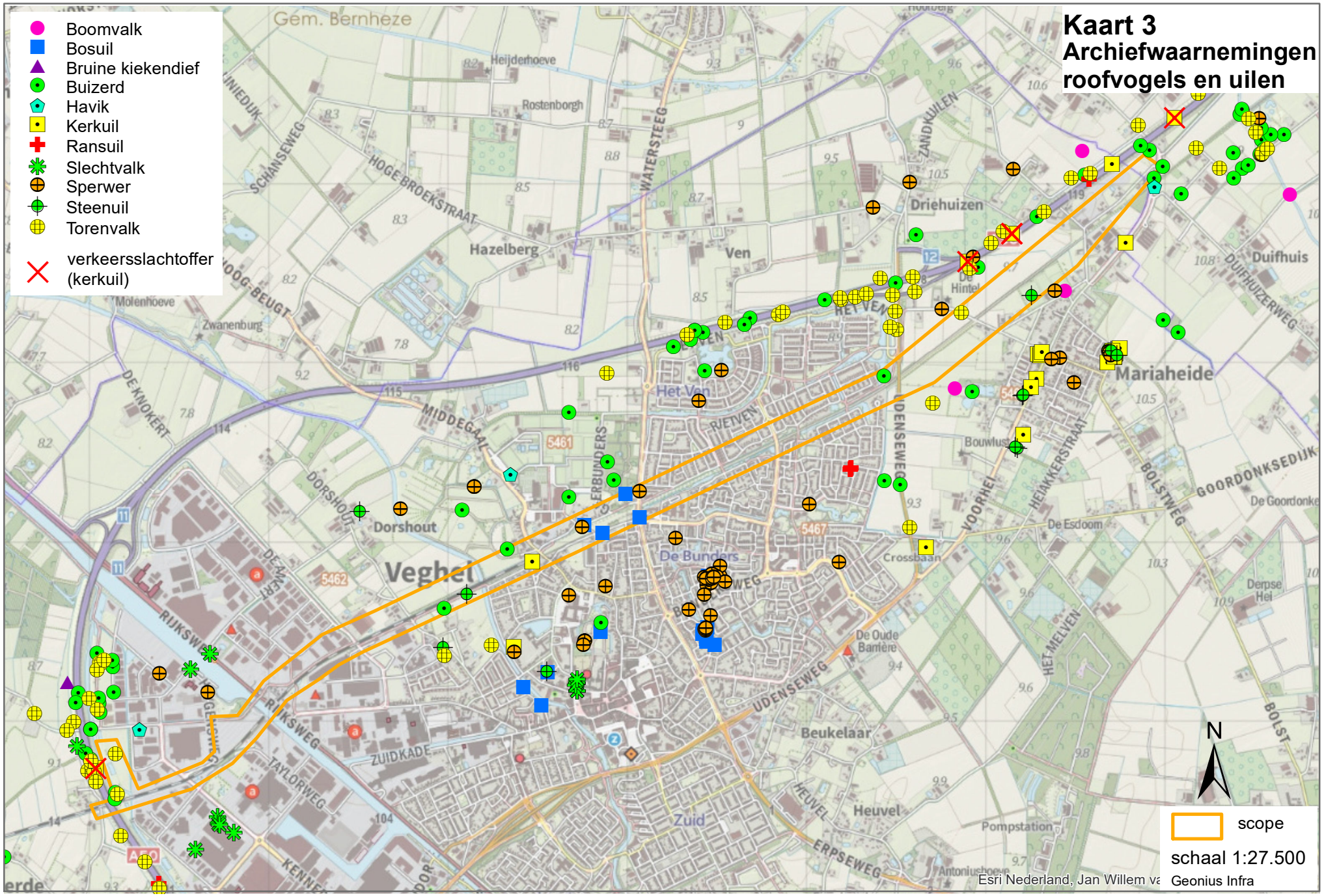

Kaart 2a
Archiefwaarnemingen broedvogels
a. soorten A t/m Fi
Appelvink
Blauwborst
Bonte vliegenvanger
Boomklever
Boomkruiper
Bosrietzanger
Braamsluiper
Canadese gans (soort onbek.)
Canadese gans X Grauwe gans
Carolina-eend
Dodaars
Ekster
Fazant
Fitis
territorium
scope
schaal 1:27.500
Geonius Infra
Esri Nederland, Jan Willem va
N
Bernheze
Heijderhoeve
Rostenborgh
Hazelberg
Ven
Driehuizen
Duifhuis
Mariaheide
Bouwlust
De Esdoom
De Goordonke
Derpse Hei
Crossbaan
De Oude Barrière
Beukelaar
Heuvel
Zuid
Pompstation
Antoniushoeve
Het Ven
De Bunders
Dorshout
Veghel
HOGE BROEKSTRAAT
WATERSTEEG
ZANDKUILEN
HET VEN
RIJVEN
UDENSEWEG
DUIFHUIZERWEG
GOORDONKSEDIJK
BOLSTWEG
HEIAKKERSTRAAT
VOORHEI
HET MELVEN
BOLST
DE KNOKERT
MIDDEGAAL
DORSHOUT
ERBUNDERS
DEAN ERI
RIJKSWEG
HUNGSWEG
TAYLORWEG
ZUIDKADE
KENNE
HEUVEL
ERPSEWEG
A50
5461
5462
5464
5467

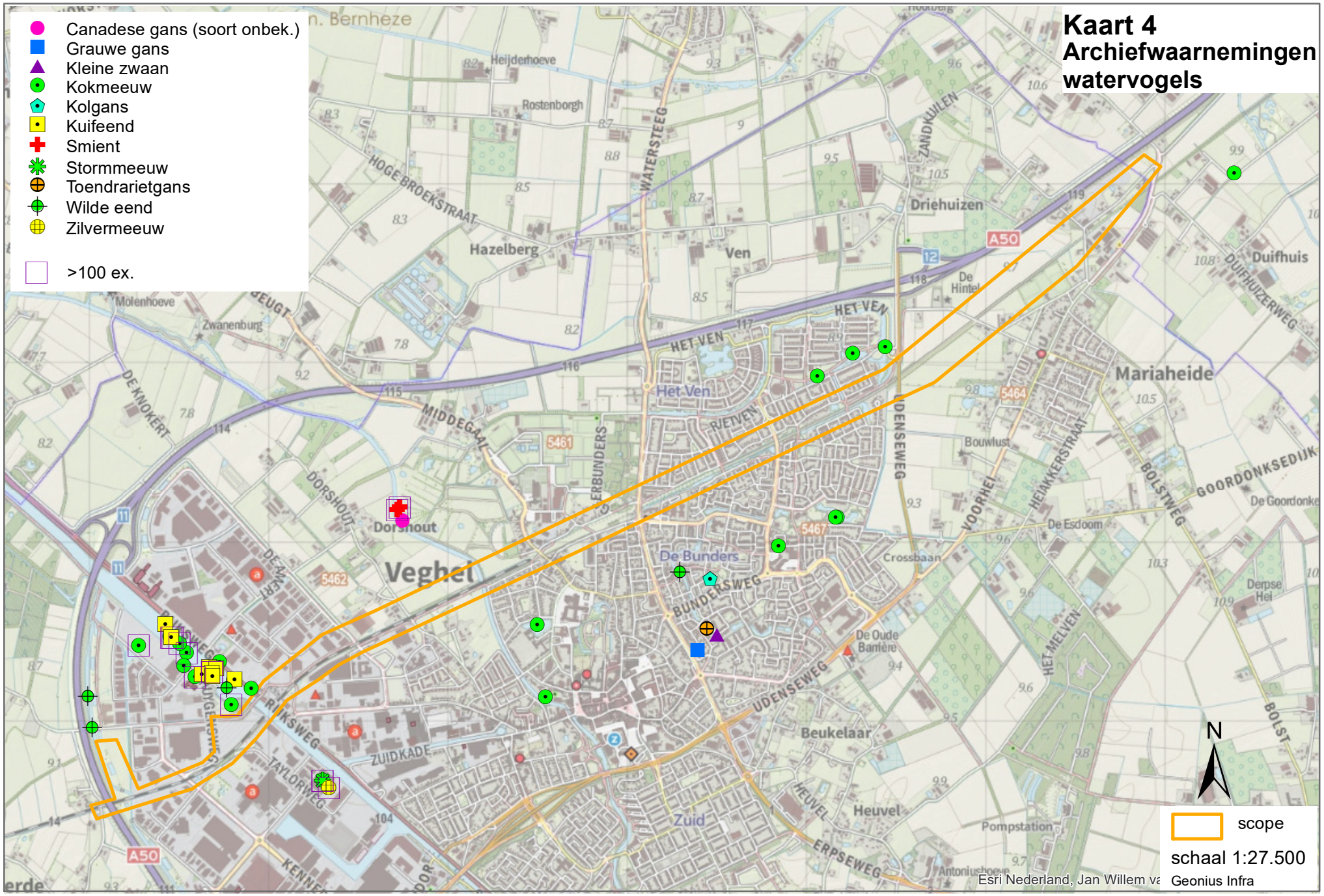

Kaart 2b
Archiefwaarnemingen broedvogels
b. soorten Fu t/m Hol
Fuut
Gaai
Geelgors
Gekraagde roodstaart
Gierzwaluw
Goudhaan
Grasmus
Grauwe gans
Groene specht
Groenling
Grote bonte specht
Grote Canadese gans
Heggenmus
Holenduif
territorium
scope
schaal 1:27.500
N
Gem. Bernheze
Veghel
Mariaheide
Driehuizen
Duifhuis
Hazelberg
Ven
Het Ven
De Bunders
Dorshout
Beukelaar
Heuvel
Zuid
Bouwlust
De Esdoom
De Goordonke
Derpse Hei
De Oude Barrière
Crossbaan
Pompstation
Antoniushoeve
Heijderhoeve
Rostenborgh
De Hintel
HET VEN
RIJKSWEG
ZUIDKADE
UDENSEWEG
BOLSTWEG
GOORDONKSEDIJK
DUIFHUIZERWEG
HOGE BROEKSTRAAT
MIDDEGAAL
DORSHOUT
WATERSTEEG
ZANDKUILEN
HEIAKKERSTRAAT
HET MELVEN
HEUVEL
ERPSEWEG
A50
Esri Nederland, Jan Willem va
Geonius Infra

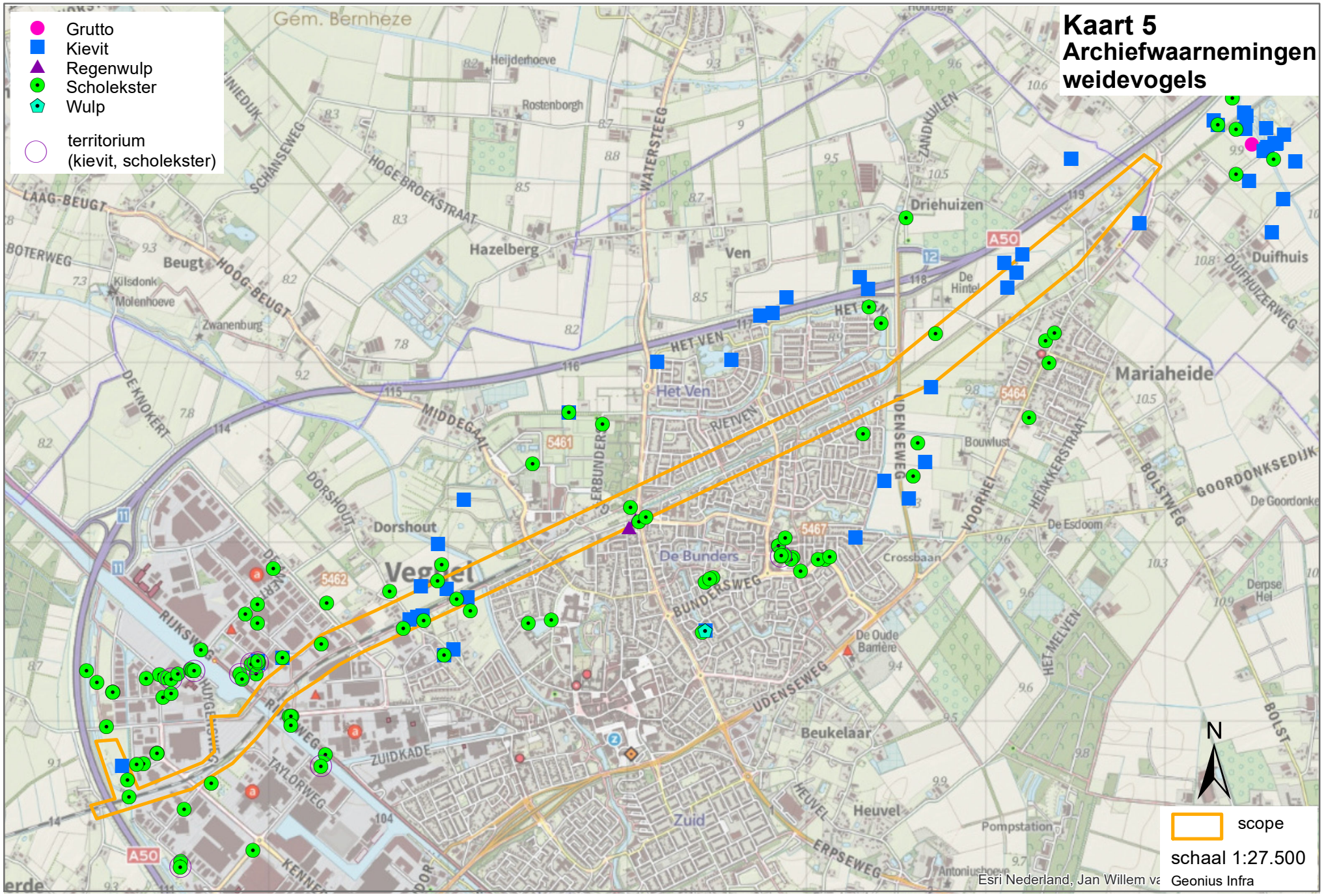

Kaart 2c
Archiefwaarnemingen broedvogels
c. soorten Hou t/m Me
Houtduif
Huismus
IJsvogel
Kauw
Kleine karekiet
Kleine plevier
Knobbelzwaan
Koekoek
Koolmees
Koperwiek
Kuifeend
Mandarijneend
Meerkoet
Merel
territorium
Gem. Bernheze
Heijderhoeve
Rostenborgh
Hazelberg
Ven
Driehuizen
Duifhuis
Mariaheide
Bouwlust
De Esdoom
Crossbaan
De Oude Barrière
Beukelaar
Heuvel
Zuid
Pompstation
Antoniushoeve
Dorshout
Veghel
Het Ven
De Binders
De Hintel
De Goordonke
Derpse Hei
HET VEN
WATERSTEEG
ZANDKUILEN
HOGE BROEKSTRAAT
MIDDEGAAL
DE KNOKERT
DORSHOUT
ERBUNDERS
UDENSEWEG
VOORHEI
HEIAKKERSTRAAT
BOLSTWEG
GOORDONKSEDIJK
DUIFHUIZERWEG
HET MELVEN
BOLST
RIJKSWEG
TAYLORWEG
HUYGENSWEG
KENNEDY
HEUVEL
ERPSEWEG
A50
N
scope
schaal 1:27.500
Esri Nederland, Jan Willem va
Geonius Infra

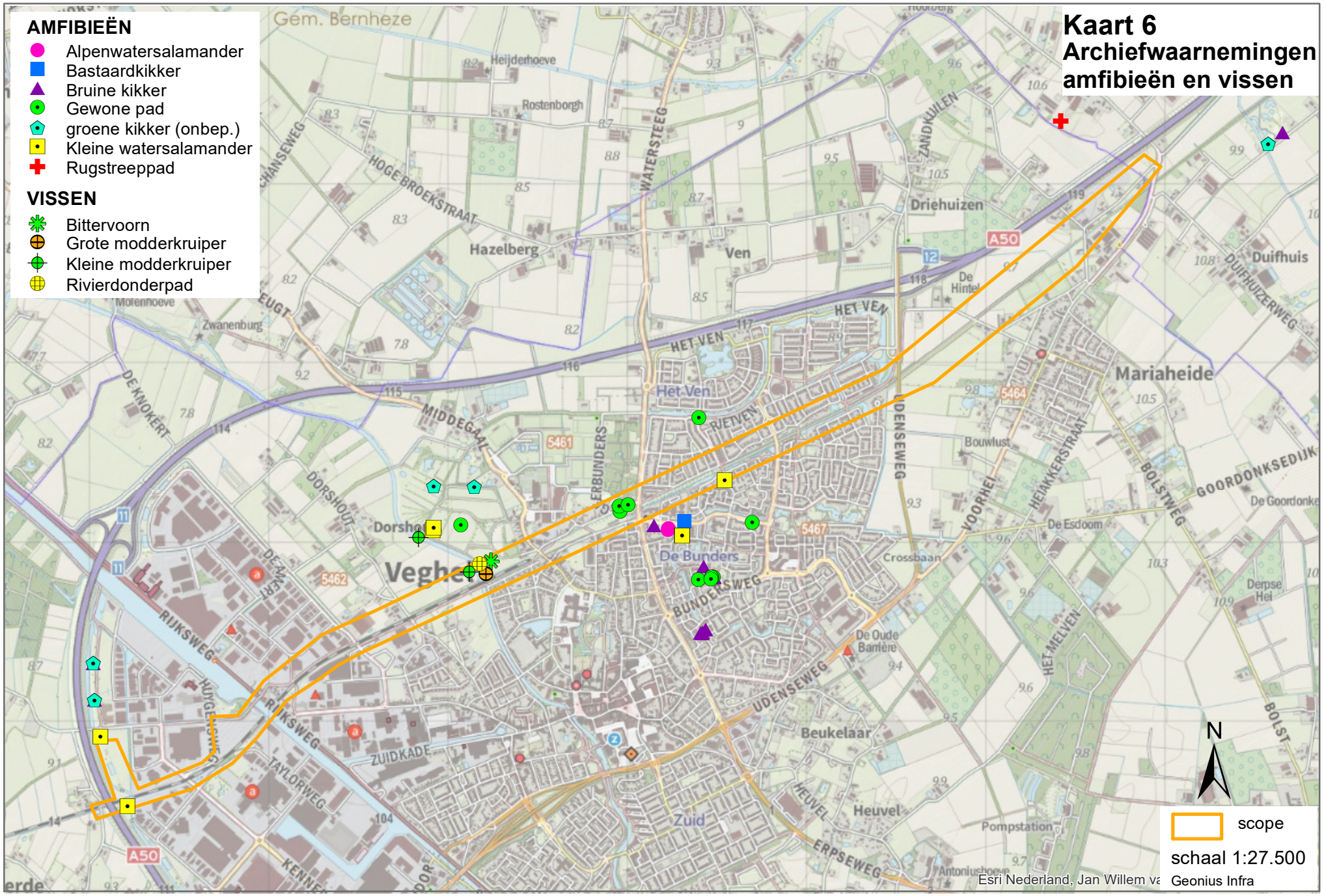

Kaart 2d
Archiefwaarnemingen broedvogels
d. soorten Mu t/m S
Muskuseend
Nachtegaal
Nijlgans
Oeverzwaluw
Pimpelmees
Putter
Rietgors
Roek
Roodborst
Roodborsttapuit
Spotvogel
Spreeuw
Sprinkhaanzanger
Staartmees
territorium
scope
schaal 1:27.500
N
Gem. Bernheze
Heijderhoeve
Rostenborgh
Hazelberg
Ven
Driehuizen
Duifhuis
Mariaheide
Bouwlust
De Esdoom
De Goordonke
Dorshout
Veghel
Het Ven
Crossbaan
De Oude Barrière
Beukelaar
Heuvel
Zuid
Pompstation
Antoniushoeve
Derpse Hei
A50
Esri Nederland, Jan Willem va
Geonius Infra

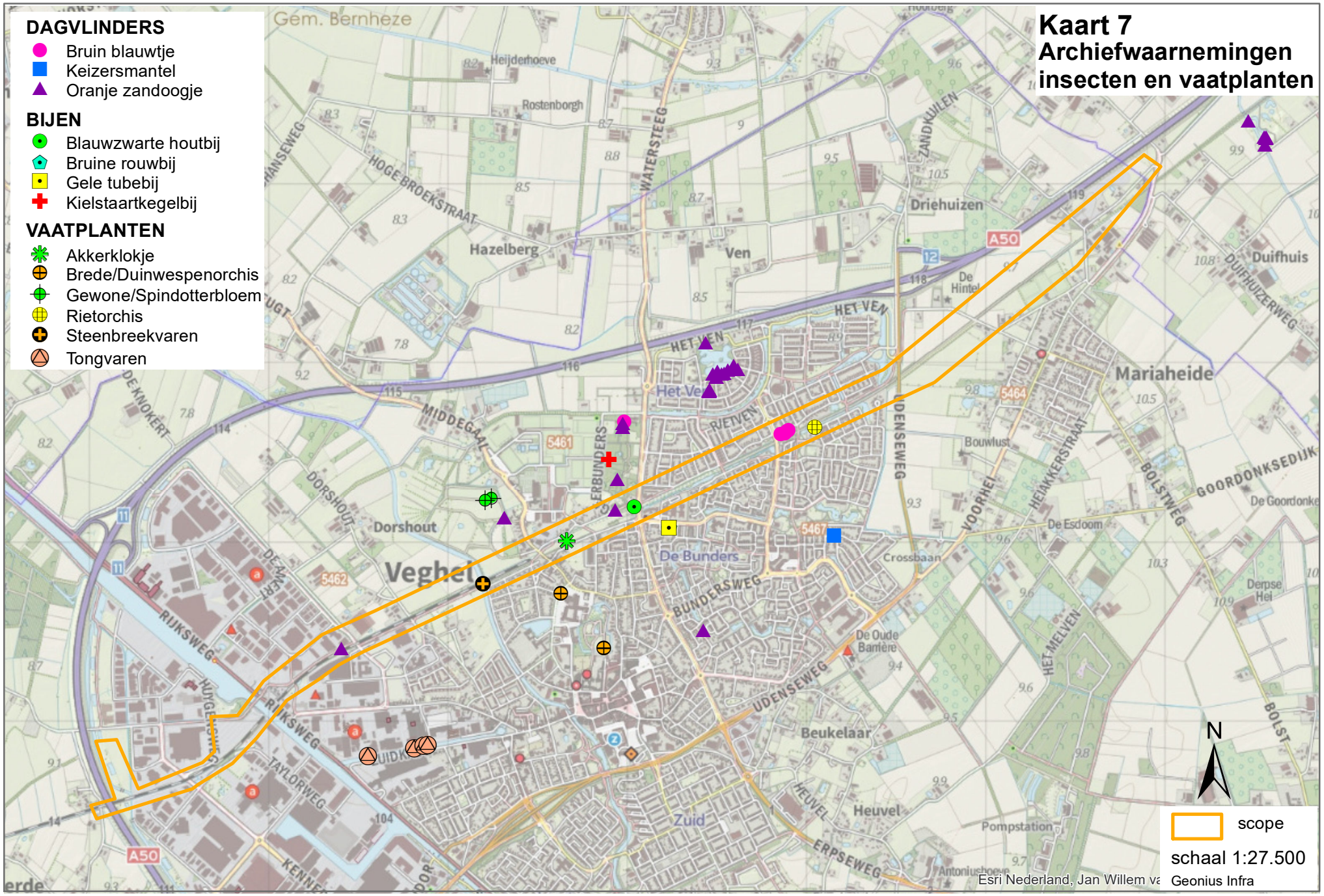

Kaart 2e
Archiefwaarnemingen
broedvogels
e. soorten T t/m Z
Tjiftjaf
Tuinfluiter
Turkse tortel
Vink
Waterhoen
Waterral
Wilde eend
Winterkoning
Witte kwikstaart
Zanglijster
Zwarte kraai
Zwarte mees
Zwarte roodstaart
Zwartkop
territorium
Gem. Bernheze
Heijderhoeve
Rostenborgh
Hazelberg
Ven
Driehuizen
Duifhuis
Mariaheide
Het Ven
De Bunders
Dorpshout
Beukelaar
Heuvel
Zuid
Bouwlust
De Esdoom
De Goordonke
Derpse Hei
De Oude Barrière
Crossbaan
Pompstation
Antoniushoeve
A50
N
scope
schaal 1:27.500
Esri Nederland, Jan Willem va
Geonius Infra


Kaart 3
Archiefwaarnemingen
roofvogels en uilen
Boomvalk
Bosuil
Bruine kiekendief
Buizerd
Havik
Kerkuil
Ransuil
Slechtvalk
Sperwer
Steenuil
Torenvalk
verkeersslachtoffer
(kerkuil)
Gem. Bernheze
Heijderhoeve
Rostenborgh
Hazelberg
Ven
Driehuizen
Duifhuis
Mariaheide
Molenhoeve
Zwanenburg
Dorshout
Veghel
Het Ven
De Bunders
Bouwlust
De Esdoom
Crossbaan
De Oude Barrière
Beukelaar
Heuvel
Zuid
Pompstation
Antoniushoeve
De Goordonke
Derpse Hei
N
scope
schaal 1:27.500
Esri Nederland, Jan Willem va
Geonius Infra


Kaart 4
Archiefwaarnemingen watervogels
Canadese gans (soort onbek.)
Grauwe gans
Kleine zwaan
Kokmeeuw
Kolgans
Kuifeend
Smient
Stormmeeuw
Toendrarietgans
Wilde eend
Zilvermeeuw
>100 ex.
Veghel
Mariaheide
Driehuizen
Hazelberg
Dorshout
Het Ven
De Bunders
Beukelaar
Heuvel
Zuid
Duifhuis
Bouwlust
De Esdoom
De Oude Barrière
Pompstation
Molenhoeve
Zwanenburg
Rostenborgh
Heijderhoeve
De Hintel
Crossbaan
De Goordonke
Derpse Hei
Antoniushoeve
A50
5461
5462
5464
5467
N
scope
schaal 1:27.500
Esri Nederland, Jan Willem va
Geonius Infra


Kaart 5
Archiefwaarnemingen
weidevogels
Grutto
Kievit
Regenwulp
Scholekster
Wulp
territorium
(kievit, scholekster)
scope
schaal 1:27.500
Geonius Infra
Esri Nederland, Jan Willem va
N
Gem. Bernheze
Heijderhoeve
Rostenborgh
Hazelberg
Ven
Driehuizen
Duifhuis
Mariaheide
Beugt
Kilsdonk
Molenhoeve
Zwanenburg
Dorshout
Veghel
Het Ven
De Bunders
Bouwlust
De Esdoom
Crossbaan
De Oude Barrière
Beukelaar
Heuvel
Zuid
Pompstation
De Goordonke
Derpse Hei
Antoniushoeve
LAAG-BEUGT
BOTERWEG
HOOG-BEUGT
SCHANSEWEG
HOGE BROEKSTRAAT
WATERSTEEG
ZANDKUILEN
HET VEN
MIDDEGAAL
DE KNOKERT
DORSHOUT
BUNDERSWEG
UDENSEWEG
VOORHEI
HEIAKKERSTRAAT
BOLSTWEG
GOORDONKSEDIJK
DUIFHUIZERWEG
HET MELVEN
HEUVEL
ERPSEWEG
BOLST
RIJKSWEG
ZUIDKADE
TAYLORWEG
KENNEDY
A50
5461
5462
5464
5467


Kaart 6
Archiefwaarnemingen amfibieën en vissen
AMFIBIEËN
Alpenwatersalamander
Bastaardkikker
Bruine kikker
Gewone pad
groene kikker (onbep.)
Kleine watersalamander
Rugstreeppad
VISSEN
Bittervoorn
Grote modderkruiper
Kleine modderkruiper
Rivierdonderpad
Gem. Bernheze
Heijderhoeve
Rostenborgh
Hazelberg
Ven
Driehuizen
Duifhuis
Mariaheide
Het Ven
De Bunders
Dorshout
Beukelaar
Heuvel
Zuid
Bouwlust
De Esdoom
De Oude Barrière
Pompstation
Zwanenburg
Molennoeve
Antoniushoeve
Esri Nederland, Jan Willem va
N
scope
schaal 1:27.500
Geonius Infra


Kaart 7
Archiefwaarnemingen insecten en vaatplanten
DAGVLINDERS
Bruin blauwtje
Keizersmantel
Oranje zandoogje
BIJEN
Blauwzwarte houtbij
Bruine rouwbij
Gele tubebij
Kielstaartkegelbij
VAATPLANTEN
Akkerklokje
Brede/Duinwespenorchis
Gewone/Spindotterbloem
Rietorchis
Steenbreekvaren
Tongvaren
Gem. Bernheze
Heijderhoeve
Rostenborgh
Hazelberg
Ven
Driehuizen
De Hintel
Duifhuis
Mariaheide
Bouwlust
De Esdoom
De Goordonke
Dorshout
Veghel
De Bunders
Crossbaan
De Oude Barrière
Beukelaar
Heuvel
Zuid
Pompstation
Antoniushoeve
Derpse Hei
HET VEN
RIETVEN
WATERSTEEG
ZANDKUILEN
HOGE BROEKSTRAAT
MIDDEGAAL
DE KNOKERT
DORSHOUT
BUNDERSWEG
UDENSEWEG
VOORHEI
HEIAKKERSTRAAT
BOLSTWEG
GOORDONKSEDIJK
DUIFHUIZERWEG
HET MELVEN
HEUVEL
ERPSEWEG
RIJKSWEG
TAYLORWEG
A50
5461
5462
5464
5467
N
scope
schaal 1:27.500
Esri Nederland, Jan Willem va
Geonius Infra