



# SOORTGERICHTE ONDERZOEKEN

## DIJKVERSTERKING LOB VAN GENNEP

Opdrachtgever: Waterschap Limburg  
Projectnr: WSL054  
Datum: 22 november 2022

# SOORTGERICHTE ONDERZOEKEN

## DIJKVERSTERKING LOB VAN GENNEP

Opdrachtgever: Waterschap Limburg  
Projectnr: WSL054  
Rapportnr: 20221122-WSL054-RAP-SGO-2.0  
Status: Concept  
Datum: 22 november 2022

T 088 - 33 66 333  
F 088 - 33 66 099  
E [info@kragten.nl](mailto:info@kragten.nl)



© 2022 Kragten  
Niets uit dit rapport mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

The logo for Kragten, consisting of the word 'kragten' in a blue, lowercase, sans-serif font. A vertical yellow bar is positioned behind the 'g', and a horizontal yellow bar is positioned behind the 't'.

# INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING.....</b>	<b>7</b>
1.1	Aanleiding.....	7
1.2	Doelstelling.....	7
1.3	Beschrijving onderzoekslocaties.....	8
1.4	Voorgenomen plan.....	9
<b>2</b>	<b>WETTELIJK KADER.....</b>	<b>10</b>
2.1	Algemeen.....	10
2.2	Toetsingskader.....	10
2.2.1	Ontheffingsplicht.....	10
2.2.2	Zorgplicht.....	10
<b>3</b>	<b>SOORTGERICHTE ONDERZOEKEN.....</b>	<b>11</b>
3.1	Grote leeuwenklauw en akkerdoorzaad.....	11
3.1.1	Onderzoeksmethode.....	11
3.1.2	Onderzoeksgebied.....	11
3.1.3	Resultaten.....	11
3.1.4	Effecten en mogelijke vervolgstappen.....	12
3.2	Huismus.....	13
3.2.1	Onderzoeksmethode.....	13
3.2.2	Onderzoeksgebied.....	13
3.2.3	Resultaten.....	14
3.2.4	Effecten en mogelijke vervolgstappen.....	14
3.3	Boerenwaluw.....	14
3.3.1	Onderzoeksmethode.....	14
3.3.2	Onderzoeksgebied.....	14
3.3.3	Resultaten.....	14
3.3.4	Effecten en mogelijke vervolgstappen.....	16
3.4	Steenuil en kerkuil.....	16
3.4.1	Onderzoeksmethode.....	16
3.4.2	Onderzoeksgebied.....	16
3.4.3	Resultaten.....	17
3.4.4	Effecten en vervolgstappen.....	18
3.5	Ransuil.....	18
3.5.1	Onderzoeksmethode.....	18
3.5.2	Onderzoeksgebied.....	19
3.5.3	Resultaten.....	19
3.5.4	Effecten en mogelijke vervolgstappen.....	19
3.6	Grote gele kwikstaart.....	20
3.6.1	Onderzoeksmethode.....	20
3.6.2	Onderzoeksgebied.....	20
3.6.3	Resultaten.....	20
3.6.4	Effecten en mogelijke vervolgstappen.....	20
3.7	Torenvalk.....	21
3.7.1	Onderzoeksmethode.....	21
3.7.2	Onderzoeksgebied.....	21
3.7.3	Resultaten.....	21
3.7.4	Effecten en mogelijke vervolgstappen.....	22
3.8	Onderzoek overige roofvogels (sperwer, buizerd, wespandief, boomvalk en havik).....	23
3.8.1	Onderzoeksmethode.....	23
3.8.2	Onderzoeksgebied.....	24

3.8.3	Resultaten .....	24
3.8.4	Effecten en mogelijke vervolgstappen.....	25
3.9	Ooievaar .....	25
3.9.1	Onderzoeksmethode.....	25
3.9.2	Onderzoeksgebied.....	26
3.9.3	Resultaten .....	26
3.9.4	Effecten en mogelijke vervolgstappen.....	26
3.10	Roek .....	27
3.10.1	Onderzoeksmethode.....	27
3.10.2	Onderzoeksgebied.....	27
3.10.3	Resultaten .....	27
3.10.4	Effecten en mogelijke vervolgstappen.....	27
3.11	Onderzoek ringmus .....	28
3.11.1	Onderzoeksmethode.....	28
3.11.2	Onderzoeksgebied.....	28
3.11.3	Resultaten .....	28
3.11.4	Effecten en mogelijke vervolgstappen.....	29
3.12	Onderzoek zomertortel.....	29
3.12.1	Onderzoeksmethode.....	29
3.12.2	Onderzoeksgebied.....	29
3.12.3	Resultaten .....	29
3.12.4	Effecten en mogelijke vervolgstappen.....	29
3.13	Onderzoek bever.....	30
3.13.1	Onderzoeksmethode.....	30
3.13.2	Onderzoeksgebied.....	30
3.13.3	Resultaten .....	30
3.13.4	Effecten en mogelijke vervolgstappen.....	31
3.14	Onderzoek das .....	31
3.14.1	Onderzoeksmethode.....	31
3.14.2	Onderzoeksgebied.....	31
3.14.3	Resultaten .....	31
3.14.4	Effecten en mogelijke vervolgstappen.....	33
3.15	Vleermuisonderzoek .....	33
3.15.1	Onderzoeksmethode.....	33
3.15.2	Resultaten .....	34
3.15.3	Effecten en mogelijke vervolgstappen.....	42
3.16	Grote vos.....	43
3.16.1	Onderzoeksmethode.....	43
3.16.2	Onderzoeksgebied.....	43
3.16.3	Resultaten .....	43
3.16.4	Effecten en mogelijke vervolgstappen.....	43
4	<b>KUNSTMATIGE NESTPLAATSEN VAN VOGELS MET JAARROND BESCHERMDE NESTEN: OOIEVAAR, TORENVALK EN STEENUIL .....</b>	<b>45</b>
5	<b>CONCLUSIES SAMENGEVAT .....</b>	<b>47</b>
6	<b>GERAADPLEEGDE LITERATUUR .....</b>	<b>49</b>

## BIJLAGEN

### B1 WEERDATA VLEERMUISONDERZOEKEN

<b>B2</b>	<b>BESCHERMDE SOORTEN</b>
<b>B3</b>	<b>PROVINCIALE VRIJSTELLING</b>
<b>B4</b>	<b>KAARTEN SOORTGERICHTE ONDERZOEKEN</b>

## TABELLEN

Tabel 1. Uitgevoerde veldbezoeken onderzoek vaatplanten .....	11
Tabel 2. Uitgevoerde veldbezoeken onderzoek huismus.....	13
Tabel 3. Uitgevoerde veldbezoeken onderzoek boerenwaluw .....	14
Tabel 4. Uitgevoerde veldbezoeken onderzoek steenuil en kerkuil .....	16
Tabel 5. Uitgevoerde veldbezoeken onderzoek ransuil.....	19
Tabel 6. Uitgevoerde veldbezoeken onderzoek grote gele kwikstaart .....	20
Tabel 7. Uitgevoerde veldbezoeken onderzoek torenvalk .....	21
Tabel 8. Uitgevoerde veldbezoeken onderzoek roofvogels (havik, sperwer, buizerd, wespindief en boomvalk).....	24
Tabel 9. Uitgevoerde veldbezoeken onderzoek ooievaar .....	26
Tabel 10. Uitgevoerd onderzoek naar roek .....	27
Tabel 11. Uitgevoerde veldbezoeken onderzoek ringmus .....	28
Tabel 12. Uitgevoerde veldbezoeken onderzoek zomertortel .....	29
Tabel 13. Uitgevoerde veldbezoeken onderzoek bever .....	30
Tabel 14. Uitgevoerde veldbezoeken onderzoek das .....	31
Tabel 15. Uitgevoerde veldbezoeken vleermuisonderzoek verblijfplaatsen en vliegroutes .....	34
Tabel 16. Samenvatting van aangetroffen vleermuisfuncties binnen het dijktracé.....	41
Tabel 17. Uitgevoerd onderzoek op overwinterende grote vos in de oude betonfabriek.....	43
Tabel 18. Conclusies van het soortgericht onderzoek samengevat.....	47
Tabel 19. Soorten Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern en Verdrag van Bonn .....	57
Tabel 20. Andere soorten .....	58
Tabel 21. Jaarrond beschermde vogelnesten Limburg .....	60

## AFBEELDINGEN

Afbeelding 1. Kaart met hierop weergegeven het plangebied (binnen rode kaders) en de ligging van de deelgebieden (bron: Waterschap Limburg).....	8
Afbeelding 2. Kleine leeuwenklauw .....	12
Afbeelding 3. Groeiplaats akkerdoornzaad (rode stip) ter hoogte van Ottersum.....	12
Afbeelding 4. Akkerdoornzaad binnen onderzoeksgebied .....	12
Afbeelding 5. Onderzoeklocaties (rode kaders): 1 = oude betonfabriek en 2 = clublokaal voetbalvereniging Achates.....	13
Afbeelding 6. Locaties nestelende boerenwaluwen (rode stippen) t.h.v Middelbaar .....	15
Afbeelding 7. Nestlocatie in paardenstal.....	15
Afbeelding 8. Potentieel geschikte nestlocaties (blauwe stippen) boerenwaluw.....	15
Afbeelding 9. Onderzoeksgebied steenuil, rode stip = nestkast steenuil en rode kader = oude betonfabriek.....	17
Afbeelding 10. Oude poesporen van kerkuil in de betonfabriek .....	17
Afbeelding 11. Locatie van vastgesteld territorium ransuil (rode stip).....	19
Afbeelding 12. Onderzoeksgebied voor grote gele kwikstaart (rode kader) .....	20
Afbeelding 13. Aanwezige nestkasten (blauwe stip) en uitgevlogen jonge torenvalken (groene stip) te Middelbaar .....	22
Afbeelding 14. Locatie bezette nestkast (rode stip) t.h.v. Bloemenstraat Milsbeek .....	22
Afbeelding 15. Locatie nestelende torenvalk (rode stip).....	22
Afbeelding 16. Torenvalk op nestpaal.....	22
Afbeelding 17. Broedende buizerd op nest in bosschage langs de N271 .....	24
Afbeelding 18. Locatie (rode stip) nest buizerd in bosschage N271 .....	24
Afbeelding 19. Nest buizerd (rode stip) naast de Bloemenstraat.....	25
Afbeelding 20. Boomvalk met territoriaal gedrag.....	25
Afbeelding 21. Locatie bezet nest ooievaar (rode stip) t.h.v. Middelbaar .....	26
Afbeelding 22. Paartje ooievaar op nest vlak langs het dijktracé te Middelbaar .....	26
Afbeelding 23. Locaties met roekennesten (rode stip) en aantallen Niersdal .....	27
Afbeelding 24. Nestelende ringmussen (rode stippen) Niersdal .....	28
Afbeelding 25. Locatie territoriale zomertortels.....	29
Afbeelding 26. Zomertortel in de Gebrande Kamp .....	29
Afbeelding 27. Bekende burchtlocatie binnen NDFF en WSL (groene stip) en mogelijk leefgebied t.h.v het gehele dijktracé (rood) .....	30
Afbeelding 28. Locatie beverburcht Niersdal.....	31

Afbeelding 29. Beverburcht Niersdal.....	31
Afbeelding 30. Waarnemingen dassen langs de Tielebeek. Rood = bij/hoofdburcht, blauw = vluchtpijp, geel = latrine, Groen = individu.....	32
Afbeelding 31. Dassenburcht (vluchtpijp) aan de oever van de Tielebeek.....	32
Afbeelding 32. Locatie vluchtpijp (blauwe stip) en waarneming van een solitaire das (groene stip). Rode cirkel is de dichtbijzijnde bekende buchtlocatie.....	32
Afbeelding 33. Vluchtpijp t.h.v. camping Buitengewoon.....	32
Afbeelding 34. Kaart met daarop weergegeven alle onderzoeklocaties waar vleermuisonderzoek is uitgevoerd, waarbij VL = onderzoek naar vliegroutes en A t/m J = onderzoek naar verblijfplaatsen.....	34
Afbeelding 35. Marginale vliegroute (rode lijn) van voornamelijk gewone dwergvleermuis.....	35
Afbeelding 36. Locatie (rode stip) zomerverblijfplaats ruige dwergvleermuis.....	35
Afbeelding 37. Vliegroute watervleermuis (blauwe lijn) noordelijk deel VL4.....	36
Afbeelding 38. Zomerverblijfplaats (rode stip) gewone dwergvleermuis.....	36
Afbeelding 39. Kraam- en paarverblijfplaats watervleermuis (blauwe stip).....	37
Afbeelding 40. Vliegroutes: Henakker essentiële vliegroute (rode lijn en Nijmeegseweg.....	38
Afbeelding 41. Zomer- en paarverblijfplaats (rode stip) betonfabriek Ottersum.....	38
Afbeelding 42. Zomerverblijfplaats (rode stip) gewone dwergvleermuis westelijk van Achates.....	39
Afbeelding 43. Zomerverblijfplaats gewone dwergvleermuis (rode stip).....	39
Afbeelding 44. Zomerverblijfplaats (rode stip) gewone dwergvleermuis.....	40
Afbeelding 45. Vliegroute (blauwe lijn) meerdere soorten vleermuizen.....	40
Afbeelding 46. Nestelende ooievaar op paalnest naast dijktracé t.h.v. Middelaar.....	45

# 1 INLEIDING

## 1.1 Aanleiding

Het projectgebied Lob van Gennep wordt momenteel tegen hoog water beschermd door een samenspel van dijken en hoger gelegen gronden. Sinds 2017 gelden andere normen voor waterveiligheid. De huidige keringen en hogere gronden voldoen niet aan deze norm. De bestaande dijken moeten verhoogd en versterkt worden en op hoger gelegen gronden moeten waterkeringen aangelegd worden.

Voor het project Lob van Gennep is door waterschap Limburg, in opdracht van 8 samenwerkende overheden, een verkenningsfase doorlopen. Deze is in maart 2022 afgerond met een voorkeursbeslissing van de minister van Infrastructuur en Waterstaat. In de voorkeursbeslissing is het alternatief 'Reguliere Dijken' opgenomen als uit te werken en uit te voeren alternatief. Ten behoeve van de planuitwerking en de realisatie, is voor het uit te werken alternatief een gebiedsinventarisatie nodig van beschermde flora en fauna.

Het eindstadium van de plan-uitwerkingsfase is een projectbesluit. Enerzijds vormen de gegevens uit de inventarisatie input voor het ontwerpproces van de plan-uitwerkingsfase, anderzijds dienen de gegevens als input voor het bepalen van de compensatieopgaven en voor eventuele ontheffingsaanvragen en vergunningen in het kader van de Wet natuurbescherming.

In de zomer van 2021 is binnen het projectgebied een verkennend flora- en faunonderzoek uitgevoerd (Kragten, 2021). Uit het onderzoek kwam naar voren dat er vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd naar voor de volgende soort(en)(groepen):

- Vaatplanten: akkerdoornzaad en grote leeuwenklauw
- Vogels: boerenwaluw, boomvalk, buizerd, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, ringmus, roek, steenuil, sperwer, torenvalk, wespendif en zomertortel
- Vleermuizen
- Grondgebonden zoogdieren: bever, das, eekhoorn en steenmarter
- Reptielen: hazelworm
- Vissen: beekprik en kwabaal
- Dagvlinders: grote vos

Voor de eekhoorn en hazelworm kan gewerkt worden binnen de vrijgestelde periodes die gehanteerd worden voor deze soorten door provincie Limburg en is nader onderzoek zodoende niet aan de orde. De bosuil heeft een nestplaats in een tuin aan de Bossebrugseweg (deelgebied 2) buiten de beoogde werkzaamheden. Voor de kwabaal is er tevens geen noodzaak voor het uitvoeren van nader onderzoek en kan volstaan worden met het uitvoeren van werkzaamhedenwerken buiten de kwetsbare periode van deze soort. Van de beekprik is reeds bekend op welke locaties deze soort voorkomt in de Kroonbeek (Waterschap Limburg) en Niers binnen het projectgebied. Zodoende is er voor deze soort geen soortgericht onderzoek uitgevoerd.

## 1.2 Doelstelling

Met het uitvoeren van soortgerichte onderzoeken naar bovengenoemde soorten wordt verder in kaart gebracht of en waar binnen het projectgebied beschermde soorten en beschermde functies van deze soorten aanwezig zijn, waar tijdens de uitvoering rekening mee dient te worden gehouden. Tevens wordt met dit onderzoek beoordeeld of er vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk zijn.

## 1.3 Beschrijving onderzoekslocaties

Het te onderzoeken gebied ligt voor het overgrote deel in het noordelijke deel van de gemeente Genneep. Een klein deel is gelegen in het zuidoosten van de gemeente Mook en Middelaar. Het onderzoeksgebied is gelegen aan de oostoever van de Maas en het noordelijke Niersdal binnen de gemeente Genneep. Voor het onderzoek is uitgegaan van het samenspel van de huidige dijk en nieuwe dijktracés met omliggende bermen en een zone van 50 meter aan weerszijden van het beoogde dijktracé. Hiervoor zijn eveneens alle mogelijke varianten meegenomen. Het onderzoeksgebied loopt van west naar oost veelal in de uiterwaarden van de Maas van Middelaar en Milsbeek, richting de provinciale weg (N271). Vanuit deze locatie loopt het beoogde dijktracé vanaf de provinciale weg aan de noordoever van het Niersdal tussen Genneep, Ottersum en Ven Zelderheide tot aan de Duitse grens. Het onderzoeksgebied is onderverdeeld in vier deelgebieden, namelijk Maasdal (1), Rivierduinen (2), Niersdal (3) en Zelder hoge grond (4) (afbeelding 1).



Afbeelding 1. Kaart met hierop weergegeven het plangebied (binnen rode kaders) en de ligging van de deelgebieden (bron: Waterschap Limburg).



## 1.4 Voorgenomen plan

Het beoogde doel van de herinrichting van het onderzoeksgebied is het oplossen van wateroverlast als knelpunt, met daarin meegenomen de effecten van klimaatverandering, verbeteren van het onderhoud, realisatie van natuurdoelstellingen en het verbeteren van de interactie met stedelijk water.

De volgende doelstellingen zijn geformuleerd samen met de betrokken partijen:

- De realisering van een dijkversterking langs het gehele tracé
- Kaderrichtlijn water maatregel (KRW) Milsbeek

Onderstaand wordt per deelgebied kort omschreven welke werkzaamheden zijn voorzien:

Deelgebied 1 Maasdal:

- Versterking van de huidige dijk (verbreding met onder andere steunbermen, verhoging dijk en voorlandverbetering)
- Als gevolg hiervan kap van bomen en bomenlaan binnendijs Mook tot Middelaar

Deelgebied 2 Rivierduinen:

- Versterking van de huidige dijk (verbreding en verhoging en op delen voorlandverbetering) en aanleg van nieuwe dijken
- Realisatie van de KRW maatregel Milsbeekse Uiterwaard (weerdverlaging, aanleg kwelgeul en nevengeul)
- Realisatie KRW maatregel beekmonding Kroonbeek
- Buiten project Lob van Gennep project WL Vervanging vuilvanginstallatie Niers
- Verplaatsen rioolpersgemaal
- Als gevolg hiervan kap van bomen en ruimtebeslag op NNN

Deelgebied 3 Niersdal:

- Versterking van de huidige dijk (verbreding met o.a. steunbermen en verhoging en op delen voorlandverbetering), dijkverleggingen bij Henakker, oude betonfabriek en sportvelden
- Herinrichting sportvelden Achates Ottersum (natuurontwikkeling)
- Mogelijke sloop van oude betonfabriek
- Als gevolg hiervan kap van bomen en ruimtebeslag op NNN

Deelgebied 4 Zelder hoge grond:

- Versterking van de huidige dijk (verbreding en verhoging) en aanleg nieuwe dijken
- Als gevolg hiervan kap van bomen en ruimtebeslag op NNN

## 2 WETTELIJK KADER

### 2.1 Algemeen

De Wet natuurbescherming is van kracht sinds 1 januari 2017 en regelt zowel de bescherming van planten- en diersoorten, als de bescherming van Natura 2000-gebieden en houtopstanden. Daarmee vervangt de Wet natuurbescherming de inmiddels vervallen Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. In het voorliggende aanvullende soortgerichte onderzoek wordt enkel ingegaan op de soortbescherming. Hier zal in de hoofdstukken 4-6 aan getoetst worden.

### 2.2 Toetsingskader

In de Wet natuurbescherming (Wnb) is de soortenbescherming in Nederland geregeld. Hierbij onderscheiden we drie verschillende beschermingsregimes waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

- Soortenbescherming Vogelrichtlijn (art. 3.1 Wnb)
- Soortenbescherming Habitatrichtlijn (art. 3.5 Wnb)
- Andere soorten (art. 3.10 Wnb)

De verbodsbepalingen en ontheffingsgronden voor de eerste twee categorieën komen rechtstreeks uit de Vogel- en Habitatrichtlijn. De derde categorie vindt zijn oorsprong in de nationale wetgeving.

Voorliggende toetsing richt zich op het voorkomen van vogels met een jaarrond beschermd nesten (categorie 1 t/m 4). Deze soortgroep is beschermd in het kader van de vogelrichtlijn en staat vermeld in de aangepaste lijst vogels met een jaarrond beschermd nest (provincie Limburg).

Verder richt de toetsing zich op de soorten van de Habitatrichtlijn. De volgende soort(groep)en vallen hieronder, namelijk: vleermuizen, bever en beekprik (Bijlage II van de Habitatrichtlijn). Deze soorten zijn beschermd conform art. 3.5 Wet natuurbescherming. Voor categorie 3.5 beschermde soorten geldt dat het opzettelijk doden of vangen, het opzettelijk verstoren en het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen niet is toegestaan.

Als laatste richt deze toetsing zich op het voorkomen van de nationaal beschermde soorten, genaamd Andere soorten. In deze toetsing betreffen dit de soorten akkerdoornzaad, grote leeuwenklauw, das, eekhoorn, steenmarter, hazelworm, kwabaal en grote vos. Deze soorten vallen onder de bescherming van artikel 3.10 van de wet natuurbescherming.

#### 2.2.1 Ontheffingsplicht

Indien bij het voornemen gestelde verboden in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 worden overtreden, en deze niet volledig gemitigeerd kunnen worden - dan dient een ontheffing aangevraagd te worden bij de provincie. De grond waarop een ontheffing mogelijk is, verschilt voor vogels op de lijst met jaarrond beschermde nesten per categorie (1-4). In Bijlage 1 van het verkennend flora- en faunaonderzoek (Kragten, 2021) is een uitgebreide toelichting opgenomen.

#### 2.2.2 Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is in artikel 1.11 de zorgplicht opgenomen. De zorgplicht houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren niet mogen worden uitgevoerd. Wanneer dergelijke handelingen toch uitgevoerd moeten worden, moeten maatregelen, voor zover dit in redelijkheid kan, worden genomen om de nadelige gevolgen te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Er dient bijvoorbeeld zo gewerkt te worden dat dieren kunnen ontsnappen en het kan nodig zijn om soorten te verplaatsen (bijvoorbeeld planten en amfibieën). Deze algemene zorgplicht geldt voor elke soort en elk individu in Nederland.

## 3 SOORTGERICHTE ONDERZOEKEN

Binnen en in de omgeving van het projectgebied zijn soortgerichte onderzoeken uitgevoerd naar het voorkomen van vaatplanten (akkerdoornzaad en grote leeuwenklauw), vogels (boerenzwaluw, boomvalk, buizerd, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, ringmus, roek, steenuil, sperwer, torenvalk, wespandief en zomertortel), vleermuizen, grondgebonden zoogdieren (bever, das, steenmarter) en dagvlinders (grote vos). In de onderstaande alinea's zijn per onderzochte soort(groep) de onderzoeksmethode, resultaten en mogelijke effecten van de voorgenomen ontwikkeling beschreven.

### 3.1 Grote leeuwenklauw en akkerdoornzaad

#### 3.1.1 Onderzoeksmethode

Binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn groeiplaatsen bekend van grote leeuwenklauw (deelgebied 2 rivierduinen) en akkerdoornzaad (deelgebied 3 Niersdal). Voor beide soortgroepen is op basis van twee veldbezoeken in de bloeiperiodes gericht gezocht naar groeiplaatsen. Voor de grote leeuwenklauw zijn twee veldbezoeken uitgevoerd tussen mei en augustus en voor akkerdoornzaad tussen juli t/m augustus. Voor de beide soorten is het dijktracé structureel afgelopen.

Tabel 1. Uitgevoerde veldbezoeken onderzoek vaatplanten.

Grote leeuwenklauw		
Datum	Tijd	Weer
4 mei 2022	07:30 - 15:30 uur	Helder, zwakke wind en 18 graden Celsius
24 mei 2022	08:30 - 14:30 uur	Half bewolkt, zwakke wind (3Bft) enkele buien, 18 graden Celsius
Akkerdoornzaad		
8 juli 2022	09:30 - 12:30 uur	Licht bewolkt, zwakke wind en 20 graden Celsius
2 augustus 2022	10:00 - 15:00 uur	Licht bewolkt, zwakke wind en 26 graden Celsius

#### 3.1.2 Onderzoeksgebied

Uit het eerder uitgevoerde flora en faunonderzoek (Kragten, 2021) konden groeiplaatsen van beschermde vaatplanten niet worden uitgesloten in deelgebied 2 (grote leeuwenklauw) en deelgebied 3 (akkerdoornzaad). Voor de grote leeuwenklauw is deelgebied 2 (rivierduinen) structureel onderzocht op aanwezigheid van groeiplaatsen. Voor de akkerdoornzaad is voornamelijk op de begrenzing van deelgebied 3 en 4 (omgeving Siebelgewaldseweg) onderzoek gedaan naar groeiplaatsen.

#### 3.1.3 Resultaten

##### *Grote leeuwenklauw*

Tijdens de uitvoer van het onderzoek naar aanwezige groeiplaatsen van grote leeuwenklauw, zijn deze binnen de projectlocatie niet aangetroffen. Wel is aan de Bossebrugseweg te Middelaar op een akkerrand een grote groeiplaats aanwezig van de sterk gelijkende kleine leeuwenklauw. Zie afbeelding 2.



Afbeelding 2. Kleine leeuwenklauw.

#### Akkerdoornzaad

Op de hoek van de Siebelgewaldseweg en de Kleefseweg zijn enkele grote groeiplaatsen aanwezig van akkerdoornzaad (afbeelding 3 en 4). De meeste exemplaren groeien in de gemeentelijke berm ten zuiden van het onderzoeksgebied. Binnen het onderzoeksgebied (afbeelding 3 oranje stippellijn) zijn groeiplaatsen voornamelijk aangetroffen in de wegbermen ten zuiden van de brug over de Niers. Er is verder nog een groeiplaats van minimaal 100 exemplaren aanwezig op de stortstenen op de noordelijke oever van de Niers.



Afbeelding 3. Groeiplaats akkerdoornzaad (rode stip) ter hoogte van Ottersum. Afbeelding 4. Akkerdoornzaad binnen onderzoeksgebied.

### 3.1.4 Effecten en mogelijke vervolgstappen

#### Grote leeuwenklauw

Het dijktracé zelf bestaat uit een dichte (gras)vegetatie. Deze dichte (gras)vegetatie is voor een pionierssoort als de grote leeuwenklauw geen geschikte groeiplaats. Op basis van de veldbezoeken kunnen groeiplaatsen van grote leeuwenklauw dan ook worden uitgesloten binnen de projectlocatie van het beoogde dijktracé.

### Akkerdoornzaad

Indien er op de locaties binnen het onderzoeksgebied waar akkerdoornzaad is aangetroffen werkzaamheden worden uitgevoerd, kunnen exemplaren worden vernield. Hiermee is er sprake van een overtreding van Wnb artikel 3.10 lid 1c: 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. Hiervoor dient er ontheffing te worden aangevraagd.

## 3.2 Huismus

### 3.2.1 Onderzoeksmethode

Ten behoeve van de werkzaamheden worden twee gebouwen gesloopt, waar mogelijke verblijfplaatsen van huismussen aanwezig zijn. De beide gebouwen zijn door middel van twee gerichte onderzoekronden in de periode 1 april – 15 mei 2022 geïnventariseerd op nestlocaties van de huismus; zie tabel 2 voor een overzicht van de onderzoekdata en de omstandigheden tijdens de onderzoeken.

De onderzoeken zijn uitgevoerd door in de ochtend, tussen circa 1 en 3 uur na zonsopkomst, gedurende ten minste een uur te posten op strategische punten binnen het plangebied. Tijdens de onderzoeken is waargenomen nestindicatief gedrag van de huismus gekarteerd, zoals in-/uitvliegende huismussen en roepende dieren op de bebouwing en onder de dakconstructie. De gehanteerde onderzoekopzet voldoet aan de criteria voor onderzoek naar de huismus, zoals opgenomen in het Kennisdocument Huismus 2.0 (BJ12, 2022).

Tabel 2. Uitgevoerde veldbezoeken onderzoek huismus.

Datum	Tijd	Weer
29 april 2022	07:20 – 09:30 uur	Droog, geheel bewolkt, zwakke wind, 5 graden Celsius
9 mei 2022	07:00 – 09:30 uur	Droog, geheel bewolkt, zwakke wind, 8-10 graden Celsius

### 3.2.2 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied voor huismus betreft de oude betonfabriek te Ottersum en het clubgebouw van voetbalvereniging Achates Ottersum. Op beide locaties gaan de aanwezige gebouwen gesloopt worden. Zie voor de ligging van beide gebouwen afbeelding 5.



Afbeelding 5. Onderzoeklocaties (rode kaders): 1 = oude betonfabriek en 2 = dublokaal voetbalvereniging Achates.

### 3.2.3 Resultaten

Tijdens het onderzoek naar huismussen zijn zowel bij de Betonfabriek als bij het clubgebouw van de voetbalvereniging Achates geen nestlocaties van huismussen aangetroffen. Er zijn enkel een paar foeragerende huismussen aangetroffen rondom de beide gebouwen. De nestlocaties van deze huismussen zijn naar verwachting gelegen in de aangrenzende woonwijk van Ottersum (op een afstand van circa 100 meter), waar gedurende het onderzoek nestlocaties zijn aangetroffen.

### 3.2.4 Effecten en mogelijke vervolgstappen

Gedurende beide onderzoeken zijn geen exemplaren en nestlocaties van huismus aangetroffen in de twee gebouwen van de betonfabriek en het clubgebouw van Achates Ottersum. De aanwezigheid van deze soort in de gebouwen kan op beide locaties dan ook worden uitgesloten. Er zijn enkel een paar foeragerende huismussen aangetroffen rondom de beide gebouwen. Op geringe afstand van beide locaties komen wel nestelende huismussen voor in de naastgelegen woonwijk. Met het lage aantal aangetroffen foeragerende huismussen rondom de gebouwen kan geconcludeerd worden dat het geen essentieel foerageer-/leefgebied betreft voor de huismussen. Daarbij blijft in ruime mate foerageergebied voorhanden buiten het onderzoeksgebied. Maar dit zijn gelegen op dermate afstand (>100 meter) dat effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied kunnen worden uitgesloten.

## 3.3 Boerenwaluw

### 3.3.1 Onderzoeksmethode

Het onderzoek naar boerenwaluw is uitgevoerd door twee gerichte onderzoeken uit te voeren tussen de datumgrenzen 15 mei t/m 30 juni, waarvan minimaal 1 waarneming gedaan moet worden voor een geldig territorium (Sovon). Daarnaast worden gebouwen indien mogelijk ook inpandig gecontroleerd op de aanwezigheid van nesten. Voor de niet toegankelijke gebouwen worden zingende mannetjes (in vlucht of vanaf zitplaats) en vogels met nestmateriaal of uitwerpselen geteld om een indruk te verkrijgen van de aanwezige broedparen.

De inventarisatie moet bij voorkeur onder de volgende omstandigheden plaatsvinden:

- Goede weersomstandigheden (b.v. geen regen, harde wind en/of kou)
- Bij voorkeur tussen eind mei t/m juni
- Met minimaal 10 dagen tussen de onderzoeksrondes.

Tabel 3. Uitgevoerde veldbezoeken onderzoek boerenwaluw

Veldbezoek inpandige inspectie		
Datum	Tijd	Weer
10 februari 2022	14:00 – 15:30 uur	Half tot zwaar bewolkt, zwakke wind en 10 graden Celsius
Veldinventarisatie		
Datum	Tijd	Weer
4 mei 2022	07:30 – 15:30 uur	Helder, zwakke wind en 8 graden Celsius
7 juni 2022	09:00 – 14:00 uur	Licht bewolkt, zwakke wind en 18 graden Celsius
8 juli 2022	09:30 – 12:30 uur	Licht bewolkt, zwakke wind en 20 graden Celsius
2 augustus 2022	10:00 – 14:00 uur	Licht bewolkt, zwakke wind en 26 graden Celsius

### 3.3.2 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied betreffen de beide gebouwen van de betonfabriek. Zie hiervoor afbeelding 5 in paragraaf 3.2.2. Aanvullend is er onderzoek gedaan naar boerenwaluw binnen het gehele dijktracé.

### 3.3.3 Resultaten

In en rondom de leegstaande betonfabriek zijn tijdens de onderzoeksrondes geen boerenwaluwen aangetroffen. Daarnaast zijn bij de inpandige inspectie ook geen "oude" nesten aangetroffen. Hiermee kan de aanwezigheid van nestlocaties van boerenwaluw in de bebouwing van de betonfabriek worden uitgesloten. Ter hoogte van Middelaar zijn nestelende boerenwaluwen aangetroffen in twee kleine paardenstallen vlak langs het huidige dijktracé (zie ook afbeelding 6 en 7). Naar verwachting nestelen aldaar twee à drie paartjes

boerenzwaluw. Ten zuiden van Ottersum aan de Niers staan vlak naast het dijktracé ook enkele hobbystallen (zie afbeelding 8). Hier zijn gedurende het onderzoek geen nestelende boerenzwaluw waargenomen, maar in de toekomst kunnen hier nestelende vogels worden aangetroffen.



Afbeelding 6. Locaties nestelende boerenzwaluwen (rode stippen) t.h.v Middelbaar.



Afbeelding 7. Nestlocatie in paardenstal.



Afbeelding 8. Potentieel geschikte nestlocaties (blauwe stippen) boerenzwaluw.

### 3.3.4 Effecten en mogelijke vervolgstappen

Er zijn nestelende boerenzwaluwen aangetroffen in twee paardenstallen langs de dijk (afbeelding 6 en 7). Beide stallen liggen op korte tot zeer korte afstand van de dijk. Indien de stallen gesloopt worden ten behoeve van de voorliggende ingrepen aan de dijk en de aanwezige nesten komen te verdwijnen dan treden mogelijk effecten op de aanwezige nestplaatsen. De boerenzwaluw is in Limburg aangemerkt als soort met een jaarrond beschermd nest (categorie 2: zeer plaatstrouwe broedvogel of afhankelijk bebouwing), waardoor de nestplaats het gehele jaar beschermd is. Met het verdwijnen van de twee stallen worden mogelijk de volgende verbodsbepalingen overtreden, Artikel 3.1 lid 2 (vernietigen nesten, beschadigen en/of wegnemen nesten) en lid 4 (opzettelijk verstoren). Hiervoor dient een ontheffing Wnb te worden aangevraagd. Als de stallen toch behouden blijven en er op korte afstand van de stallen wordt gewerkt dienen de werkzaamheden buiten het broedseizoen van de boerenzwaluw uitgevoerd te worden.

## 3.4 Steenuil en kerkuil

### 3.4.1 Onderzoeksmethode

Volgens het kennisdocument Steenuil 1.0 (Bijl2, 2017e) dienen minimaal 3 gerichte veldbezoeken uitgevoerd te worden in de periode 1 februari 2021 – 30 april 2022.

Conform territoriumkartering BMP Sovon en het kennisdocument (Bijl2, 2017d) kan de aanwezigheid van een nest van een kerkuil worden aangetoond wanneer voor een geldig territorium minimaal één waarneming in de periode van 1 februari tot en met 31 augustus van een paar in broedbiotoop, of – territoriaal gedrag (een krijsende vogel) is gedaan. Maar kerkuilen kunnen het gehele jaar nestelend worden aangetroffen, maar vooral februari en maart, of vanaf juni voor het waarnemen van bedelende jongen. Aangezien de onderzoeksperiodes van steen- en kerkuil met elkaar overlappen, zijn deze onderzoeken gecombineerd uitgevoerd.

Voor dit project heeft ook vleermuisonderzoek plaatsgevonden (zie paragraaf 3.15). Meerdere rondes vonden hierbij plaats in de avondschemer. Eventuele waarnemingen van steen- en kerkuilen tijdens de uitvoer van de vleermuisonderzoeken zijn hierbij ook genoteerd.

Daarnaast is op 10 februari 2022 overdag een inspannende inspectie uitgevoerd, om eventuele nestlocaties van uilen vast te kunnen stellen. De data en omstandigheden van de onderzoeken zijn opgenomen in tabel 4.

Tabel 4. Uitgevoerde veldbezoeken onderzoek steenuil en kerkuil.

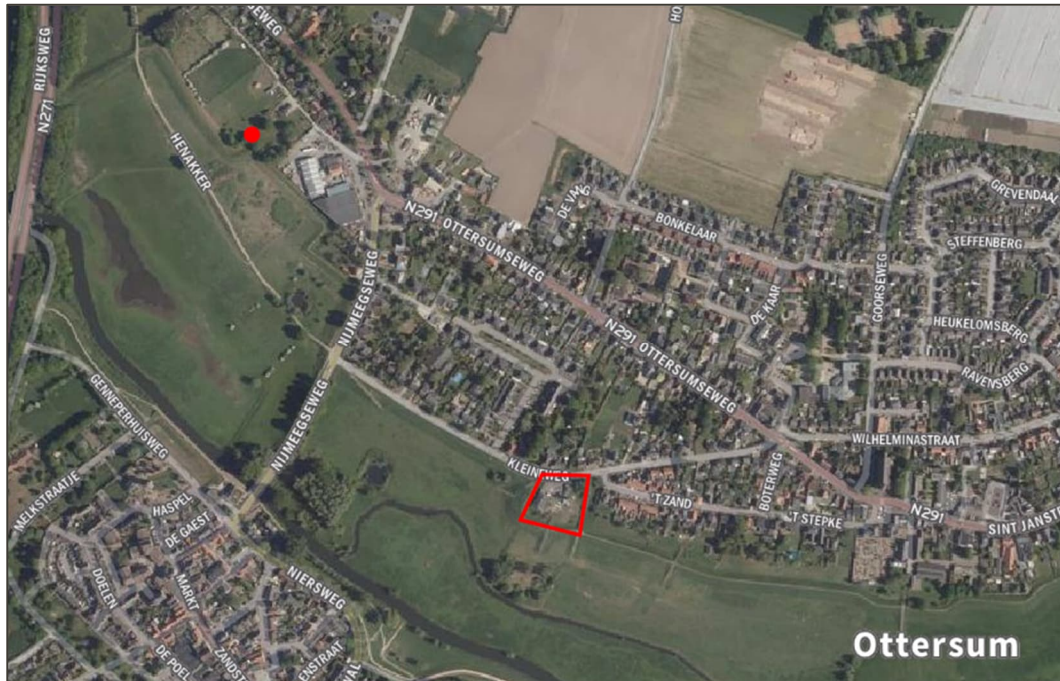
Veldbezoeken avond		
Datum	Tijd	Weer
10 februari 2022	17:00 – 19:00 uur	Half tot zwaar bewolkt, zwakke wind en 8 graden Celsius
10 maart 2022	18:45 – 21:15 uur	Helder, zwakke wind en 10 graden Celsius
12 april 2022	21:00 – 23:00 uur	Licht bewolkt, zwakke wind ongeveer 16 graden Celsius
Extra veldbezoek overdag		
Datum	Tijd	Weer
10 februari 2022	14:00 – 15:30 uur	Half tot zwaar bewolkt, zwakke wind en ong. 10 graden Celsius

Het voorkomen van de steenuil en kerkuil is tijdens alle onderzoekronden onderzocht doormiddel van het afspelen van de baltsroep van de steenuil en kerkuil via een geluidsbox. Naast deze auditieve inventarisatie is ook gebruik gemaakt van een infrarood warmtebeeldkijker. Hiermee konden steenuilen ook visueel waargenomen worden. Deze visuele onderzoeksmethode is zeer geschikt om de exacte locatie en het (vlieg)gedrag van een steenuil waar te nemen, op het moment dat deze heeft gereageerd op de contactroep en de globale locatie hierdoor bekend is. Een groot voordeel van deze methode is dat er geen verstoring van de dieren plaatsvindt, aangezien er niet met een zaklamp geschieden hoeft te worden.

### 3.4.2 Onderzoeksgebied

Rond het projectgebied van de Lob van Gennep is onderzoek naar steenuil en kerkuil uitgevoerd ter hoogte van de oude betonfabriek. Ook is ter hoogte van Koeweidenstraat 36 te Ottersum een nestkast van steenuil aanwezig die erg kort op het dijktrace is gelegen (afbeelding 9). Beide onderzoekslocaties zijn gecombineerd uitgevoerd.





Afbeelding 9. Onderzoeksgebied steenuil, rode stip = nestkast steenuil en rode kader = oude betonfabriek.

### 3.4.3 Resultaten

#### Betonfabriek

In de oude betonfabriek zijn tijdens alle onderzoeksrondes geen waarnemingen gedaan van steen- en kerkuil. Met de uitvoer van de inpandige inspectie zijn hier wel oude poepsoren aangetroffen van kerkuil op een houten plank (afbeelding 10). Verdere sporen van beide soorten ontbreken ter plaatse van de gebouwen. Op basis van dit onderzoek kan de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van zowel steenuil als kerkuil worden uitgesloten.



Afbeelding 10. Oude poepsoren van kerkuil in de betonfabriek.

#### Steenuil nestkast Koeweydenstraat 36

Tijdens het onderzoek op 12 april 2022 was een paartje steenuilen aanwezig op het terrein rondom de nestkast. Met het afspeken van de balstroep werd hier fel op gereageerd. Hiermee is aangetoond dat de nestkast in gebruik is door steenuil. Rondom de nestkast is functioneel leefgebied ruim voorhanden zoals weilanden ten noorden, als ten zuiden van het dijktracé.

#### *Waarnemingen steenuil en kerkuil op overige locaties*

In de directe omgeving van het hele dijktracé zijn tijdens de onderzoeken meerdere malen roepende steenuilen waargenomen. Binnen een straal van 50 meter rondom het dijktracé zijn echter geen geschikte nestlocaties voor deze soort aanwezig.

Verder zijn gedurende nachtelijke onderzoeken enkele overvliegende kerkuilen waargenomen, die waarschijnlijk van andere locaties jagen rondom het dijktracé. Geschikte nestlocaties van steen- en kerkuil ontbreken verder binnen de directe omgeving van het dijktracé. Hierdoor kan de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen op de overige locaties worden uitgesloten. Functioneel foerageergebied is in ruime mate aanwezig binnen de directe omgeving van het dijktracé. Dit is hoofdzakelijk, akkers, weilanden en overige terreinen.

### 3.4.4 Effecten en vervolgstappen

#### *Kerkuil*

Verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied van de kerkuil zijn afwezig in de te slopen betonfabriek en binnen en in de directe omgeving van het verdere dijktracé. Hiermee is er geen sprake van aantasting van beschermde functies van kerkuil tijdens de uitvoer van de werkzaamheden aan het dijktracé.

#### *Steenuil*

Steenuilen zijn uitermate standvogels en blijven het gehele jaar aanwezig binnen het territorium. Het territorium bestaat uit enkele honderden meters rondom de nestlocatie. Op basis van het onderzoek kunnen nest indicerende waarnemingen en baltsgedrag van steenuil worden uitgesloten bij de betonfabriek te Ottersum. In combinatie met een inpandige inspectie die heeft plaatsgevonden, kunnen hier de aanwezigheid van nestlocaties en overige beschermde functies van steenuil worden uitgesloten.

De nestkast aan de Koeweidenstraat 36 is in 2022 bewoond geweest door een paartje steenuilen. Deze nestkast hangt op ongeveer 1,5 meter afstand van het huidige dijktracé. Mogelijk wordt gedurende de werkzaamheden de nestlocatie verstoord. Indien er werkzaamheden worden uitgevoerd binnen de invloedssfeer van de nestlocatie, dient het werk uitgesteld te worden tot na het broedseizoen van de steenuil. Indien dit niet mogelijk blijkt dient de nestkast verplaatst te worden naar een locatie die gelegen is buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. In provincie Limburg geldt dat wanneer er sprake is van een bezette kunstmatige nestvoorziening, deze nestvoorziening verplaatst mag worden zonder dat hier een ontheffing voor nodig is, mits de gekozen locatie op korte afstand is gelegen en de functionaliteit van de nestvoorziening behouden blijft. De verplaatsing van deze nestkast dient te gebeuren in overleg met de plaatselijke uilenwerkgroep. Dergelijke werkgroepen hebben meestal een goed beeld van de regionale verspreiding van de steenuil. Zie voor een nadere uitwerking hierover hoofdstuk 4.

Het functioneel foerageergebied blijft behouden, want de werkzaamheden vinden enkel plaats aan het huidige dijktracé. De open graslanden en het weiland rondom de nestkast blijven onveranderd.

## 3.5 Ransuil

### 3.5.1 Onderzoeksmethode

Ransuil kan onder andere gebruikmaken van nesten die gemaakt zijn door zwarte kraai en ekster. Voorafgaand aan het onderzoek naar de ransuil is het volledige projectgebied geïnspecteerd op de aanwezigheid van onder andere voornoemde nesten. Deze inspectie heeft halverwege maart plaats gevonden, voordat de bomen in het blad zaten.

Voor het vaststellen van broedgevallen van de ransuil, dient op territorium- en nest indicerend gedrag gelet te worden volgens de BMP-methode, opgesteld door SOVON (2016). Dit kan zijn het vertonen van zang en/of baltsgedrag en de aanwezigheid van een adult/paar in broedbiotoop. Voor het vaststellen van een territorium is minimaal 1 waarneming nodig, bij het uitvoeren van twee gerichte veldbezoeken tussen de datumgrenzen 20 februari - 20 juli. Voor het vaststellen van een broedbiotoop moet minimaal 1 waarneming zijn gedaan in de periode 15 maart – 20 juli en in totaal 2 waarnemingen in de gehele periode.

Tijdens het onderzoek wordt de baltsroep van de ransuil afgespeeld via een geluidsbox. Verder wordt het gebied strategisch doorlopen en wordt gezocht naar roepende jonge vogels. Deze kunnen erg vocaal zijn. Naast deze auditieve inventarisatie van de ransuil is tijdens de onderzoeksrondes ook gebruik gemaakt van een infrarood warmtebeeldkijker, waarmee ransuilen visueel waargenomen kunnen worden.

De onderzoeksrondes moeten bij voorkeur onder de volgende omstandigheden plaatsvinden:

- Goede weersomstandigheden (b.v. geen regen, harde wind en/of kou)
- Met minimaal 10 dagen tussen de onderzoeksrondes.

Tabel 5. Uitgevoerde veldbezoeken onderzoek ransuil.

Inspectie nesten		
Datum	Tijd	Weer
15 maart 2022	10:00 – 15:00 uur	Zwaar bewolkt, zwakke wind en 12 graden Celsius
Veldonderzoek		
12 april 2022	22:00 – 00:00 uur	Helder, zwakke wind en 16 graden Celsius
24 mei 2022	22:00 – 01:00 uur	Helder, zwakke wind(2bft) en 14-16 graden Celsius

### 3.5.2 Onderzoeksgebied

Geschikte nestlocaties zijn zoals in de voorgaande paragraaf is toegelicht reeds in beeld gebracht. Wetende waar zich in potentie geschikte nestlocaties bevinden voor ransuil, zijn vervolgens in de geschikte onderzoeksperiode deze potentiële nestlocaties onderzocht in de deelgebieden 2, 3 en 4.

### 3.5.3 Resultaten

Op geen van de geschikte nestlocaties binnen het onderzoeksgebied zijn broedende ransuilen aangetroffen. Tevens zijn er binnen het gehele onderzoeksgebied geen braak- en poepsporen van deze soort aangetroffen. Tijdens de onderzoeksrunde die plaats heeft gevonden op van 24 mei 2022, zijn 3 roepende jonge ransuilen waargenomen op enkele honderden meters noordelijk van het beoogde dijktracé (afbeelding 11). Dit was in een bosschage ten zuiden van Ven Zelderheide in de buurt van camping Buitengewoon. Zeer waarschijnlijk hebben de vogels aldaar gebroed in een houtsingel. Op deze locatie zijn in het voorjaar tevens meerdere nesten van ekster en zwarte kraai aangetroffen. Functioneel leefgebied is eveneens voldoende aanwezig in de vorm van voornamelijk landbouwpercelen en kleine landschapselementen.



Afbeelding 11. Locatie van vastgesteld territorium ransuil (rode stip).

### 3.5.4 Effecten en mogelijke vervolgstappen

Het aangetroffen territorium van de ransuil valt buiten het dijktracé, waardoor effecten op ransuil niet aan de orde zijn. Daarbij blijft dit territorium en de daarbinnen aanwezige functionele leefomgeving behouden.

## 3.6 Grote gele kwikstaart

### 3.6.1 Onderzoeksmethode

Voor het vaststellen van broedgevallen van de grote gele kwikstaart, dient op territorium- en nest indicierend gedrag gelet te worden volgens de BMP-methode, opgesteld door SOVON (2016). Dit kan zijn het vertonen van zang en/of baltsgedrag, de aanwezigheid van een volwassen individu of paartje bij een potentiële nestplaats en nest indicatieve waarneming (nestbouw, transport voedsel of uitwerpselen, alarm). Voor het vaststellen van een territorium zijn minimaal 2 waarnemingen nodig, waarvan minimaal één in de periode 10 april - 20 juni. Het onderzoek dient uitgevoerd te worden onder gunstige weersomstandigheden in de ochtend (kan gehele dag, met zangactiviteit het hoogst in de ochtend). Er is verder gedurende andere soortgerichte onderzoeken gelet op waarnemingen van grote gele kwikstaart.

Tabel 6. Uitgevoerde veldbezoeken onderzoek grote gele kwikstaart.

Datum	Tijd	Weer
12 april 2022	19:00 – 21:00 uur	Helder, zwakke wind en 16 graden Celsius
26 april 2022	08:00 – 10:00 uur	Helder, zwakke wind en 8 graden Celsius
4 mei 2022	07:30 – 15:30 uur	Helder, zwakke wind en 18 graden Celsius
24 mei 2022	08:30 – 14:30 uur	Half bewolkt, zwakke wind (3Bft) enkele buien, 18 graden Celsius

### 3.6.2 Onderzoeksgebied

Grote gele kwikstaart nestelt doorgaans vlakbij stromend water in een nis in een muur of onder een brug, tussen boomwortels in brokkelige oevers en graag in speciaal ontworpen nestkasten (deze nestkasten zijn niet aanwezig binnen het onderzoeksgebied). Binnen het onderzoeksgebied is alleen rond het mondingsgebied van de Kroonbeek in de Niers potentieel broedbiotoop van de grote gele kwikstaart aanwezig. Zie afbeelding 12.



Afbeelding 12. Onderzoeksgebied voor grote gele kwikstaart (rode kader).

### 3.6.3 Resultaten

Tijdens geen van de onderzoeksrondes zijn ter hoogte van de Kroonbeekmonding waarnemingen gedaan van grote gele kwikstaart.

### 3.6.4 Effecten en mogelijke vervolgstappen

Grote gele kwikstaart is binnen de projectlocatie niet aangetroffen. Van negatieve effecten op deze soort met de voorliggende werkzaamheden is dan ook geen sprake.

## 3.7 Torenavalk

### 3.7.1 Onderzoeksmethode

Voor het vaststellen van broedgevallen van de grote gele kwikstaart, dient op territorium- en nest indicierend gedrag gelet te worden volgens de BMP-methode, opgesteld door SOVON (2016). Dit kan zijn het vertonen van zang en/of baltsgedrag, de aanwezigheid van een volwassen individu of paartje bij een potentiële nestplaats en nest indicatieve waarneming (nestbouw, transport voedsel of uitwerpselen, alarm). Voor het vaststellen van een territorium zijn minimaal 2 waarnemingen nodig, waarvan minimaal één in de periode 1 maart - 15 juli. Ook zijn alle kunstmatige nesten van torenvalk in kaart gebracht in de directe omgeving van het dijktracé, omdat deze kasten in een later stadium in gebruik genomen kunnen worden door torenvalk. Zie hiervoor ook hoofdstuk 4 en bijlage 4.

Tabel 7. Uitgevoerde veldbezoeken onderzoek torenvalk.

Datum	Tijd	Weer
26 april 2022	08:00 – 10:00 uur	Helder, zwakke wind en 8 graden Celsius
24 mei 2022	08:30 – 14:30 uur	Half bewolkt, zwakke wind (3Bft) enkele buien, 18 graden Celsius
8 juli 2022	09:30 – 12:30 uur	Licht bewolkt, zwakke wind en 20 graden Celsius
2 augustus 2022	10:00 – 15:00 uur	Licht bewolkt, zwakke wind en 26 graden Celsius

### 3.7.2 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied voor het onderzoek naar torenvalk beslaat het gehele dijktracé. Nesten van torenvalk bevinden zich meestal in speciaal geplaatste nestkasten. Maar in sommige gevallen zijn dit ook gebouwen, hoogspanningsmasten en oude kraaiennesten.

### 3.7.3 Resultaten

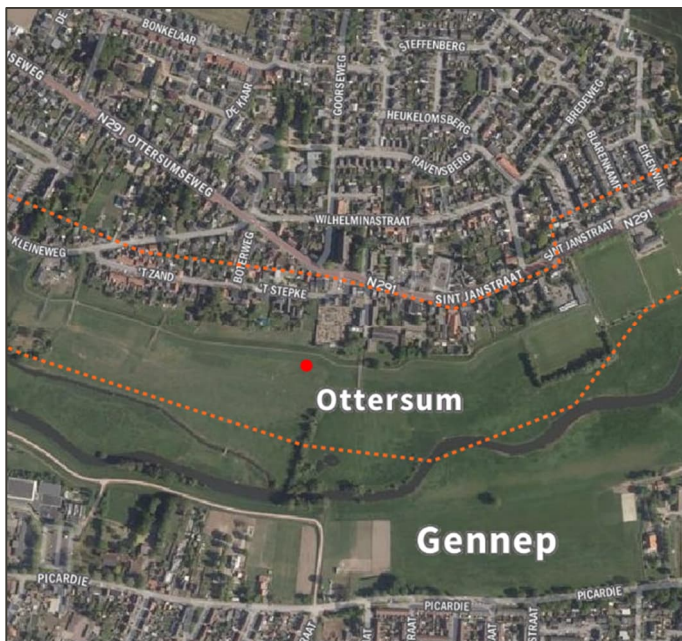
Kunstmatige nestlocaties van de torenvalk zijn in kaart gebracht. Er is verder onderzocht of deze nestlocaties ook in gebruik zijn genomen door torenvalk, in combinatie met onderzoek van de natuurlijke nestlocaties zoals oude kraaiennesten, holttes en/of op gebouwen. Gedurende het onderzoek is maar weinig activiteit waargenomen van nestelende torenvalken binnen het onderzoeksgebied. Waarschijnlijk komt dit door het slechte muizenseizoen, waardoor er maar weinig torenvalken beginnen aan een broedpoging en/of weinig nesten succesvol zijn. Op twee locaties zijn daadwerkelijk broedende torenvalken aangetroffen, waarvan een locatie binnen het dijktracé gelegen is. Dit betreft de locatie in Ottersum, waar broedende vogels zijn aangetroffen in een nestkast (combinatie ooievaarspaal en torenvalkenkasten). Zie afbeelding 15 en 16). De andere locatie waar een bezet nest is aangetroffen is gelegen buiten het onderzoeksgebied. Dit betreft een nestkast ten noorden van het bosgebied aan de Bloemstraat/Achterbroek te Milsbeek (afbeelding 14). Ten slotte zijn tijdens het veldbezoek van 2 augustus drie jonge torenvalken waargenomen ter hoogte van de Koningsbeemdweg te Middelaar (afbeelding 13). Deze jongen zijn niet afkomstig van een van de nestkasten in de directe omgeving van het dijktracé, gezien tijdens alle voorgaande onderzoeksrondes in geen van deze nestkasten zijn nestelende vogels zijn waargenomen (afbeelding 13 blauwe stippen). Hoogstwaarschijnlijk hebben de vogels elders gebroed in de directe omgeving van het dijktracé.



Afbeelding 13. Aanwezige nestkasten (blauwe stip) en uitgevlogen jonge torenvalken (groene stip) te Middelhaar.



Afbeelding 14. Locatie bezette nestkast (rode stip) t.h.v. Bloemenstraat Milsbeek.



Afbeelding 15. Locatie nestelende torenvalk (rode stip).



Afbeelding 16. Torenvalk op nestpaal.

### 3.7.4 Effecten en mogelijke vervolgstappen

Er is een nestelende torenvalk aangetroffen ter hoogte van Ottersum, op een kunstmatige nestlocatie in het weiland tussen het dijktracé en de Niers. Door de voorgenomen ontwikkeling kunnen eventuele effecten ontstaan op deze nestlocatie. In provincie Limburg geldt dat wanneer er sprake is van een bezette kunstmatige nestvoorziening, deze nestvoorziening verplaatst mag worden zonder dat hier een ontheffing voor nodig is, mits de gekozen locatie op korte afstand is gelegen en de functionaliteit van de nestvoorziening behouden blijft. Ook de overige in 2022 niet in gebruik zijnde kunstmatige nestplaatsen die gelegen zijn binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden, dienen verplaatst te worden naar een locatie die buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden gelegen is. Zie voor een nadere uitwerking hierover hoofdstuk 4.

De overige waarnemingen betreffen waarnemingen van torenvalken buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied. Eventuele nestlocaties van deze exemplaren liggen op ruime afstand van de projectlocatie. Hiermee kunnen effecten op deze nestlocaties worden uitgesloten. Dat geldt ook voor functioneel leefgebied, dat in ruime mate aanwezig is. Torenvalk hebben een groot leefgebied en het functioneel leefgebied blijft in ruime mate behouden tijdens de werkzaamheden.

## 3.8 Onderzoek overige roofvogels (sperwer, buizerd, wespendif, boomvalk en havik)

### 3.8.1 Onderzoeksmethode

Voor het onderzoek naar roofvogels zijn de onderzoeken zoveel mogelijk gecombineerd uitgevoerd. In het vroege voorjaar, in de bladerloze periode van bomen, zijn de bosschage onderzocht op aanwezigheid van eventuele nesten. Ook zijn kraaien- en eksternesten in kaart gebracht, omdat deze nesten gebruikt kunnen worden door de boomvalk en eventueel andere roofvogels als nestlocatie.

Voor het vaststellen van broedgevallen roofvogels, dient voor des betreffende soort op territorium- en nest indicierend gedrag gelet te worden volgens de BMP-methode, opgesteld door SOVON (2016). Dit kan zijn het vertonen van zang en/of baltsgedrag, de aanwezigheid van een volwassen individu of paartje bij een potentiële nestplaats en nest indicatieve waarneming (nestbouw, transport voedsel of uitwerpselen, alarm). Voor het vaststellen van een territorium zijn minimaal 2 waarnemingen nodig in een bepaalde periode. In de onderstaande kopjes worden deze verder toegelicht.

#### **Sperwer**

In geval van paar in broedbiotoop, zang en/of balts moeten er 2 waarnemingen zijn in de periode 1 maart t/m 15 juli. Voor adult in broedgebied moeten 3 waarnemingen gedaan worden in de periode 1 maart t/m 15 juli voor een geldig territorium.

#### **Buizerd**

Inventariseren van broedende buizerds kan op basis van hun geluid, aangevuld met zichtwaarnemingen (aanwezigheid volwassen exemplaren of paartjes in geschikt gebied), territorium indicierend gedrag (balts e.d.) en nest indicierend gedrag of nestvondsten (BJJ12, 2017b).

#### Inventariseren exemplaren

De aanwezigheid van een nest of van een rustplaats van een buizerd kan worden aangetoond door het uitvoeren van twee tot vier gerichte veldbezoeken. Deze moeten overdag na zonsopkomst plaatsvinden in de periode maart tot en met half mei, met een tussenperiode van minimaal 10 dagen. Tijdens de eerste bezoeken zat er nog geen/weinig blad aan de bomen, waardoor het tijdens deze rondes goed mogelijk was om de nesten te lokaliseren en in beeld te brengen. Veldbezoeken in de betreffende tijd van het jaar leveren bij de buizerd het leeuwendeel van de waarnemingen van bewoonde territoria en nesten op.

#### Nesten waarnemen

Veel nesten kunnen gevonden worden door voor half april (voor de bladgroei) geschikte bossen en beplanting uit te kammen. Oude nesten worden opgehoogd en nieuwe nesten zijn in die tijd voltooid. Bewoonde nesten zijn herkenbaar aan verse takken (oplichtend breukvlak) en alarmerende ouders. Ook kan hiermee het netwerk aan nesten van een paartje buizerd in beeld worden gebracht.

#### **Wespendif**

In geval van paar in broedbiotoop, zang en/of balts: moet er minimaal een waarneming zijn in de periode 20 mei t/m 10 augustus en in totaal 2 waarnemingen in gehele periode voor een geldig territorium.

#### **Boomvalk**

In geval van zang en/of balts moeten er 2 waarnemingen zijn in de periode 1 mei t/m 31 augustus en 3 voor individuen voor een geldig territorium.

#### **Havik**

In geval van paar in broedbiotoop, zang en/of balts moeten er 2 waarnemingen zijn in de periode 1 februari t/m 15 juli voor een geldig territorium.

Tabel 8. Uitgevoerde veldbezoeken onderzoek roofvogels (havik, sperwer, buizerd, wespendif en boomvalk).

Veldbezoeken overdag		
Datum	Tijd	Weer
15-maart 2022	10:00 – 15:00 uur	Zwaar bewolkt, zwakke wind en 12 graden Celsius
Havik, sperwer en buizerd		
26 april 2022	08:00 – 10:00 uur	Helder, zwakke wind en 8 graden Celsius
24 mei 2022	08:30 – 14:30 uur	Half bewolkt, zwakke wind (3Bft) enkele buien, 18 graden Celsius
Wespendif en boomvalk		
29 juli 2021	13:00 – 14:00 uur	Licht bewolkt, zwakke wind en 22 graden Celsius
7 juni 2022	09:00 – 14:00 uur	Licht bewolkt, zwakke wind en 18 graden Celsius
8 juli 2022	09:30 – 12:30 uur	Licht bewolkt, zwakke wind en 20 graden Celsius
2 augustus 2022	10:00 – 15:00 uur	Licht bewolkt, zwakke wind en 26 graden Celsius

### 3.8.2 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied betreft het volledige dijktracé en de directe omgeving hiervan (50 meter). Voor de betreffende roofvogelsoorten betreft het onderzoeksgebied voornamelijk de bosgebieden, bosschages en houtsingels.

### 3.8.3 Resultaten

Er zijn binnen het dijktracé twee nestlocaties aangetroffen van buizerd. Een waarneming betreft een broedende buizerd op een nest in de bosschage naast de N271 (zie afbeelding 17 en 18). Een andere waarneming betreft een nestvondst van buizerd binnen het bosgebied aan de Bloemenstraat (afbeelding 19). In 2022 is dit nest niet in gebruik geweest, maar vogels waren hier wel territoriaal aanwezig. Andere nestlocaties van buizerd zijn afwezig binnen het onderzoeksgebied.

Tijdens het uitvoeren van het verkennend flora en faunaonderzoek in 2021 was een fel alarmerende boomvalk aanwezig in een populieren opstand (net buiten onderzoeksgebied)tussen de Kleefseweg en de Niers, ter hoogte van Roepaen (afbeelding 20). Dit gedrag duidt erop dat de vogel hier waarschijnlijk een nestplek had. Tijdens het onderzoek van 2022 is geen boomvalk meer aangetroffen. Ook was hier geen nest aanwezig van een zwarte kraai en/of ekster. Verder zijn ook op andere locaties geen waarnemingen gedaan van boomvalk met nest indicerend gedrag. Wel is eenmalig een foeragerende vogel gezien ter hoogte van de Gebrande Kamp. Zeer waarschijnlijk heeft de vogel een broedplaats elders, buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied. Waarnemingen van overige roofvogels met nest indicerend gedrag ontbreken ter plaatse van het onderzoeksgebied.



Afbeelding 17. Broedende buizerd op nest in bosschage langs de N271.



Afbeelding 18. Locatie (rode stip) nest buizerd in bosschage N271.





Afbeelding 19. Nest buizerd (rode stip) naast de Bloemenstraat.



Afbeelding 20. Boomvalk met territoriaal gedrag.

### 3.8.4 Effecten en mogelijke vervolgstappen

#### *Buizerd*

De nesten van buizerd vallen onder omgevingscansoorten (categorie 4 vaste nesten). Deze nesten zijn jaarrond beschermd wanneer de ingreep leidt tot het verdwijnen van de nestplaats en de omgeving onvoldoende alternatief leefgebied biedt en hiermee de gunstige staat van instandhouding van de soort in gevaar komt. Kijkend naar de ingrepen die uitgevoerd gaan worden, zoals bomenkap en het verdwijnen van sommige bosschages gaan mogelijke nestlocaties van buizerd verloren. Voor de buizerd kan worden uitgesloten dat de gunstige staat van instandhouding wordt aangetast, omdat er in de directe omgeving voldoende alternatieve nestgelegenheid voorhanden is. Ook is de trend van de buizerd niet negatief, waardoor deze soort kan worden behandeld als een algemene soort. Indien er bomen en of struiken worden gekapt dient dit buiten het broedseizoen (maart t/m juli) te worden uitgevoerd.

#### *Overige roofvogelsoorten*

Voor alle overige roofvogelsoorten waar, in combinatie met onderzoek naar de buizerd, onderzoek naar uit is gevoerd, geldt dat er geen nestlocaties aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied en negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. Roofvogels hebben veelal een groot territorium, waardoor ze goed in staat zijn om buiten de plangrenzen te jagen. Hierdoor kunnen effecten op functioneel leefgebied worden uitgesloten.

## 3.9 Ooievaar

### 3.9.1 Onderzoeksmethode

Tijdens de uitvoer van het verkennend flora- en faunaonderzoek (Kragten, 2021) zijn binnen en in de directe omgeving van het dijktracé geen nestelende ooievaars waargenomen. In 2022 is er een paartje ooievaars aangetroffen binnen het onderzoeksgebied, waarmee de soort is toegevoegd aan het onderzoek. Het onderzoek naar de ooievaar is uitgevoerd door middel van het tellen van bezette nesten. Verspreid door het onderzoeksgebied staan op meerdere locaties nestpalen, welke in dit onderzoek zijn meegenomen. Volgens Sovon tellen alle door paren bezette nesten als een territorium, ook indien broedpoging niets oplevert. Nesten die door solitaire vogels bezet zijn, worden niet meegeteld. Bewoonde nesten zijn herkenbaar aan een broedende ouder, jonge vogels op het nest, verse uitwerpselen en/of voedsel of eischalen op of onder het nest. De datumgrenzen betreffen hierbij half maart t/m eind augustus. Voor dit onderzoek zijn geen specifieke data 's voor het veldbezoek gebruikt, maar de nesttellingen zijn meegenomen tijdens de overige soortgerichte onderzoeken tussen de datumgrenzen.

Tabel 9. Uitgevoerde veldbezoeken onderzoek ooievaar.

Datum	Tijd	Weer
12 april 2022	19:00 - 21:00 uur	Helder, zwakke wind en 16 graden Celsius
26 april 2022	08:00 - 10:00 uur	Helder, zwakke wind en 8 graden Celsius
4 mei 2022	07:30 - 15:30 uur	Helder, zwakke wind en 18 graden Celsius
24 mei 2022	08:30 - 14:30 uur	Half bewolkt, zwakke wind enkele buien, 18 graden Celsius
7 juni 2022	09:00 - 14:00 uur	Licht bewolkt, zwakke wind en 18 graden Celsius
8 juli 2022	09:30 - 12:30 uur	Licht bewolkt, zwakke wind en 20 graden Celsius

### 3.9.2 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied betreft het gehele dijktracé.

### 3.9.3 Resultaten

Tijdens het onderzoek zijn meerdere nestelende ooievaars aanwezig binnen en in de directe omgeving van het dijktracé. De meeste bezette nesten bevinden zich op > 100 meter vanaf het dijktracé. Dit betreffen nesten in een grote tuin langs de N271 Milsbeek, bovenop het gemeentehuis te Gennep, bovenop een woning te Ottersum en in een tuin te Ven Zelderheide. Met uitzondering van een bewoond nest aan de Veerstraat te Middelaar. Hier heeft zich in 2022 een paartje ooievaars gevestigd op een nestpaal die op zeer korte afstand (<10 meter) staat ten opzichte van het dijktracé (afbeelding 21 en 22). Het paar heeft met succes een jong groot gebracht. Overige in de directe omgeving van het onderzoeksgebied aanwezige nestpalen waren ten tijde van het onderzoek allen onbezet door ooievaars.



Afbeelding 21. Locatie bezet nest ooievaar (rode stip) t.h.v. Middelaar.



Afbeelding 22. Paartje ooievaar op nest vlak langs het dijktracé te Middelaar.

### 3.9.4 Effecten en mogelijke vervolgstappen

Indien werkzaamheden worden uitgevoerd tijdens het broedseizoen en de nestpaal bezet is, dienen werkzaamheden binnen de invloedssfeer van de betreffende nestpaal, uitgesteld te worden. Indien dit niet mogelijk blijkt dient de nestpaal te worden verplaatst buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. Omdat de vogel in een kunstmatige nestplaats broedt mag er in Limburg deze kunstmatige nestlocatie worden verplaatst zonder een ontheffing aan te vragen, mist de gekozen locatie op korte afstand is gelegen en dat de functionaliteit blijft behouden. Ook zijn er meerder kunstmatige nestplaatsen die in 2022 onbewoond waren, maar de komende jaren ook in gebruik genomen kunnen worden. De kunstmatige nestplaatsen dienen in overleg met een deskundige en de eigenaar buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden verplaatst te worden. Zie ook hiervoor hoofdstuk 4. Het functioneel leefgebied van de ooievaar blijft in ruime mate aanwezig. Hier kunnen effecten redelijkerwijs worden uitgesloten.

## 3.10 Roek

### 3.10.1 Onderzoeksmethode

Op basis van het eerder opgestelde flora- en faunonderzoek (Kragten, 2021) komen roeken voor in de directe omgeving buiten het dijktracé in deelgebied 3. Maar omdat de roeken net buiten de plangrenzen in een grote kolonie voorkomen zijn ze alsnog toegevoegd aan dit onderzoek. Voor roek zijn, in de bladerloze periode van bomen (voor de eerste helft van april) de bewoonde nesten geteld.

Tabel 10. Uitgevoerd onderzoek naar roek.

Datum	Tijd	Weer
12 april 2022	18:00 - 19:00 uur	Helder, zwakke wind en 16 graden Celsius

### 3.10.2 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied van de roek betreft de bosschage rondom het Niersdal tussen de kernen Ottersum zuid en noordelijk Gennep, ter hoogte van de Nijmeegseweg.

### 3.10.3 Resultaten

Tijdens het onderzoek is een grote roekenkolonie (> 300 nesten) aanwezig, die zich vooral concentreert aan de zuidelijke helft van het Niersdal in de bomen van de rand van Gennep. In de onderstaande afbeelding 23 zijn de (sub) kolonie(s), inclusief aantallen weergegeven. Er zijn geen nesten aangetroffen binnen het dijktracé.



Afbeelding 23. Locaties met roekennesten (rode stip) en aantallen Niersdal.

### 3.10.4 Effecten en mogelijke vervolgstappen

Waarnemingen van nestelende roeken ontbreken binnen het dijktracé. Hierdoor kunnen effecten op de aanwezige roeken redelijkerwijs worden uitgesloten. Omdat de roek binnen de directe omgeving voorkomt dient voor de werkzaamheden een inspectie te worden uitgevoerd of er nestlocaties aanwezig zijn binnen de directe omgeving van het onderzoeksgebied.

## 3.11 Onderzoek ringmus

### 3.11.1 Onderzoeksmethode

Het onderzoek naar ringmus is uitgevoerd door minimaal twee gerichte onderzoeken uit te voeren tussen de datumgrenzen (Sovon) 1 april t/m 15 juni, waarvan minimaal 1 waarneming van paar in broedbiotoop, zang en/of balts gedaan moet worden binnen deze periode voor een geldig territorium.

Voor het vaststellen van broedgevallen van de ringmus, dient op territorium- en nest indicerend gedrag gelet te worden volgens de BMP-methode, opgesteld door SOVON (2016). Het onderzoek dient uitgevoerd te worden onder gunstige weersomstandigheden in de ochtend (kan gehele

- Goede omstandigheden (b.v. geen regen, harde wind en/of kou)
- Bij voorkeur in de ochtend

Tabel 11. Uitgevoerde veldbezoeken onderzoek ringmus.

Datum	Tijd	Weer
4 mei 2022	08:30 – 15:30 uur	Helder, zwakke wind en 18 graden Celsius
24 mei 2022	08:30 – 14:30 uur	Half bewolkt, zwakke wind (3Bft) enkele buien, 18 graden Celsius
7 juni 2022	09:00 – 14:00 uur	Licht bewolkt, zwakke wind en 18 graden Celsius

### 3.11.2 Onderzoeksgebied

Volgens het eerder uitgevoerde verkennend flora en faunaonderzoek kon de aanwezigheid van ringmussen niet worden uitgesloten binnen deelgebied 2 (Niersdal). Het onderzoek naar de ringmus is deelgebied 2 (Niersdal) onderzocht op het voorkomen van nestelende ringmussen.

### 3.11.3 Resultaten

Gedurende het onderzoek is een kolonie ringmussen aangetroffen in een rij knotwilgen langs het fietspad in het Niersdal, enkele honderden meters ten zuiden van het dijktracé (zie afbeelding 24). Buiten deze locatie zijn binnen het onderzoeksgebied geen waarnemingen gedaan van ringmussen.



Afbeelding 24. Nestelende ringmussen (rode stippen) Niersdal.

### 3.11.4 Effecten en mogelijke vervolgstappen

Binnen het onderzoeksgebied zijn geen nestelende ringmussen aangetroffen, waardoor effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten. Ook zijn met de beoogde ontwikkeling geen effecten te verwachten op de functionele leefomgeving van ringmus.

## 3.12 Onderzoek zomertortel

### 3.12.1 Onderzoeksmethode

Voor het vaststellen van territoria van de zomertortel, dient op territorium- en nest indicerend gedrag gelet te worden volgens de BMP-methode, opgesteld door SOVON (2016). Dit kan zijn het vertonen van zang en/of baltsgedrag, de aanwezigheid van een volwassen individu of paartje bij een potentiële nestplaats en nest indicatieve waarneming (nestbouw, transport voedsel of uitwerpselen, alarm). Voor het vaststellen van een territorium is minimaal 1 waarneming nodig, waarvan minimaal één in de periode 30 april t/m 20 juni. Het onderzoek dient uitgevoerd te worden onder gunstige weersomstandigheden in de ochtend (kan gehele dag, met zangactiviteit het hoogst in de ochtend).

Tabel 12. Uitgevoerde veldbezoeken onderzoek zomertortel.

Datum	Tijd	Weer
24 mei 2022	08:30 – 14:30 uur	Half bewolkt, zwakke wind (3Bft) enkele buien, 18 graden Celsius
7 juni 2022	09:00 – 14:00 uur	Licht bewolkt, zwakke wind en 18 graden Celsius

### 3.12.2 Onderzoeksgebied

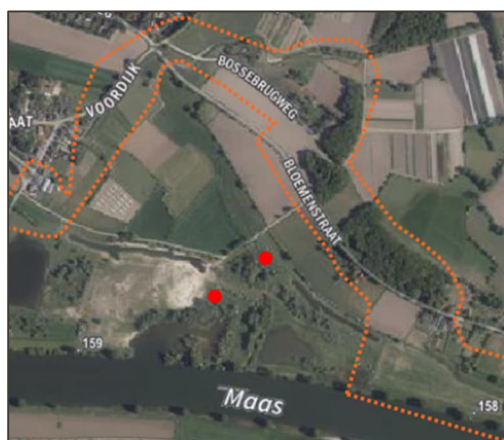
Het onderzoeksgebied van de zomertortel betreft het kleinschalige gebied rondom deelgebied 2 (rivierduinen). Binnen dit deelgebied betreffen het de bosschages en struwelen die geschikt nestbiotoop kunnen vormen.

### 3.12.3 Resultaten

Tijdens het onderzoek zijn binnen het natuurgebied de Gebrande Kamp twee baltsende/zingende zomertortels waargenomen (afbeelding 25 en 26). Er kan zodoende worden aangenomen dat er binnen dit gebied twee territoria aanwezig zijn. Het natuurgebied de Gebrande Kamp valt net buiten het beoogde dijktracé. Tijdens het onderzoek zijn op andere locaties geen zomertortels waargenomen.

### 3.12.4 Effecten en mogelijke vervolgstappen

De waarnemingen van zomertortel zijn gedaan buiten het onderzoeksgebied. De betreffende locaties vallen zodoende buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. Er verdwijnt dan ook geen functioneel leefgebied van de zomertortel. Hiermee zijn negatieve effecten op deze soort met de voorliggende ingrepen uitgesloten.



Afbeelding 25. Locatie territoriale zomertortels.



Afbeelding 26. Zomertortel in de Gebrande Kamp.

## 3.13 Onderzoek bever

### 3.13.1 Onderzoeksmethode

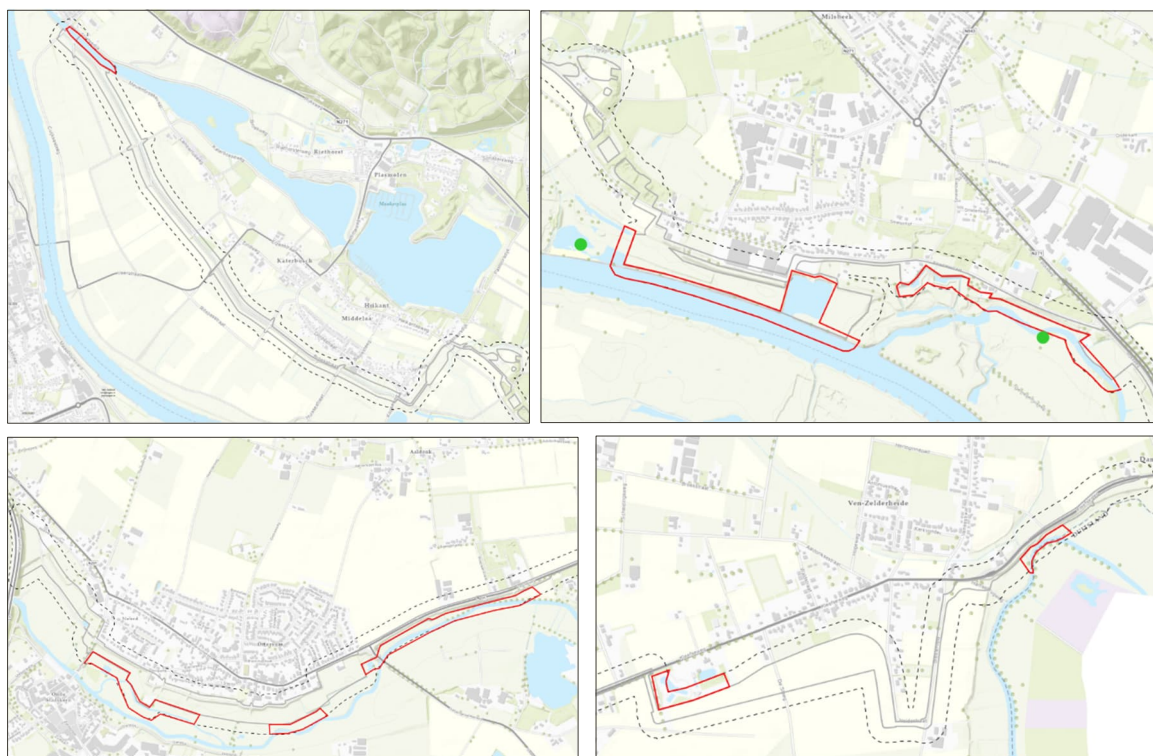
Waarnemingen van verblijfplaatsen van bever (holen, burchten en dammen worden standaard verzameld door het Waterschap. De verspreiding van bever in de wateren waarvoor het Waterschap verantwoordelijk is, is goed bekend. Toevallige waarnemingen van vaste rust- en verblijfplaatsen zijn wel meegenomen. Tijdens het veldbezoek ten behoeve van het project vervanging vuilvanginstallatie Niers op 10 februari 2022 is een burcht waargenomen.

Tabel 13. Uitgevoerde veldbezoeken onderzoek bever.

Datum	Tijd	Weer
10 februari 2022	15:30 - 16:30 uur	Half tot zwaar bewolkt, zwakke wind en 10 graden Celsius

### 3.13.2 Onderzoeksgebied

Geschikt leefgebied van de bever zijn binnen het onderzoeksgebied aanwezig in watergangen die rondom het dijktracé aanwezig zijn. Zie afbeelding 27.



Afbeelding 27. Bekende burchtlocaties binnen NDFP en WSL (groene stip) en mogelijk leefgebied t.h.v. het gehele dijktracé (rood).

### 3.13.3 Resultaten

Uit de verspreiding van de waarnemingen van verblijfplaatsen van bever tot januari 2022 en uit het veldonderzoek blijkt dat enkele verblijfplaatsen binnen het onderzoeksgebied voorkomen. Daarbij is de kans aanwezig dat nieuwe vestigingen voor gaan komen in de periode tot de uitvoering of bekende vestigingen verlaten worden. Tijdens het veldbezoek ten behoeve van de voorliggende werkzaamheden is in de buurt van de nieuwe vuilvanginstallatie een beverburcht waargenomen langs de Niers. Deze waarneming is meegenomen in dit onderzoek en is aangeduid middels de meester rechtse groene stip. Zie ook afbeelding 28 en 29.



Afbeelding 28. Locatie beverburcht Niersdal.



Afbeelding 29. Beverburcht Niersdal.

### 3.13.4 Effecten en mogelijke vervolgstappen

Afhankelijk van de uit te voeren werkzaamheden bestaat een risico dat dieren verstoord worden door de werkzaamheden. Het doden van dieren of het vernietigen van verblijfplaatsen wordt niet voorzien omdat geen werkzaamheden in watergangen worden uitgevoerd met uitzondering van werkzaamheden in de monding van de Kroonbeek. Geadviseerd wordt om voor de uitvoering nog eens een dekkend onderzoek uit te voeren naar vaste rust- en verblijfplaatsen van de bever. Voor het mogelijk verstoren van dieren dient een ontheffing te worden aangevraagd (artikel 3.5 lid 2).

## 3.14 Onderzoek das

### 3.14.1 Onderzoeksmethode

De das komt voor in de directe omgeving van het dijktracé. In het vroege voorjaar, voordat de vegetatie is opgekomen, zijn de in potentie geschikte burchtlocaties binnen deelgebieden 2, 3 en 4 onderzocht op mogelijke verblijfssporen van de das. Deze potentiële locaties betreffen bosschages, bossen en andere kleine landschapselementen. De locaties zijn overdag structureel afgezocht op eventuele bewoningssporen van das.

Tabel 14. Uitgevoerde veldbezoeken onderzoek das.

Datum	Tijd	Weer
15-maart 2022	10:00 – 15:00 uur	Zwaar bewolkt, zwakke wind en 12 graden Celsius
8 juli 2022	09:30 – 12:30 uur	Licht bewolkt, zwakke wind en 20 graden Celsius

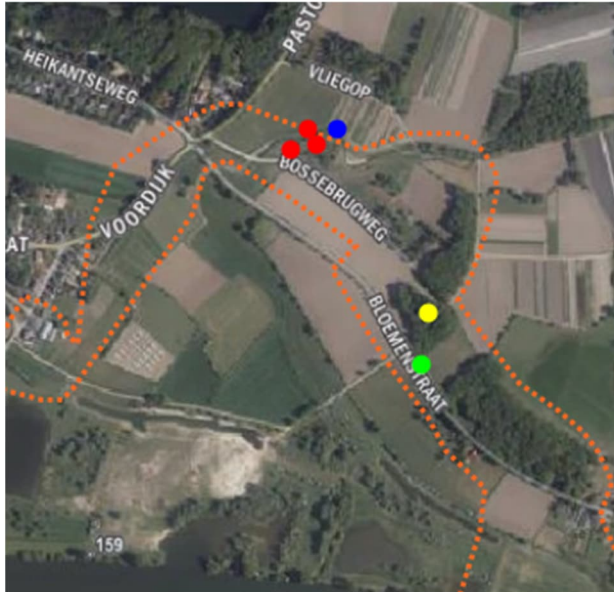
### 3.14.2 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied betreffen de bosschages, bossen en andere kleine landschapselementen binnen deelgebied 2, 3 en 4.

### 3.14.3 Resultaten

#### *Burcht Tielebeek*

Tijdens het veldbezoek zijn meerdere dassenburchten aangetroffen rondom de Tielebeek. De locatie ligt net aan de rand van het onderzoeksgebied. Hierbij is een zeer actieve hoofdburcht en een bijburcht aangetroffen. Deze liggen net binnen de begrenzing van het onderzoeksgebied. Daarbij is in het talud van de Tielebeek (buiten onderzoeksgebied) later nog een vluchtpijp aangetroffen. Er is verder een das waargenomen tijdens een van de onderzoeken, welke de Bloemenstraat overstak. Ter hoogte van de Bloemenstraat is in het bos een latrine aangetroffen. Met de bovenstaande bevindingen kan worden aangenomen dat hier een actieve dassenclan aanwezig is. Zie ook afbeelding 30 en 31.



Afbeelding 30. Waarnemingen dassen langs de Tielebeek. Rood = bij/hoofdburcht, blauw = vluchtpijp, geel = latrine, Groen = individu.



Afbeelding 31. Dassenburcht (vluchtpijp) aan de oever van de Tielebeek.

#### Vluchtpijp camping Buitengewoon

In de bosschage langs het campingterrein van camping Buitengewoon is een actieve vluchtpijp aangetroffen (zie afbeelding 32 en 33). Ook is tijdens vleermuisonderzoek gezien dat er een das uit de vluchtpijp komt. In de directe omgeving zijn geen andere sporen waargenomen. Zeer waarschijnlijk hoort deze vluchtpijp bij een burchtlocatie in een houtsingel op enkele honderden meters noordelijk van de Kleefseweg.



Afbeelding 32. Locatie vluchtpijp (blauwe stip) en waarneming van een solitaire das (groene stip). Rode cirkel is de dichtbijzijnde bekende burchtlocatie.



Afbeelding 33. Vluchtpijp t.h.v. camping Buitengewoon.



### 3.14.4 Effecten en mogelijke vervolgstappen

#### *Burcht Tielebeek*

Rondom de Tielebeek en Bossebrugseweg worden naar verwachting geen werkzaamheden verricht binnen de directe omgeving van deze burchtlocaties. De werkzaamheden betreffen daar hoofdzakelijk werkzaamheden aan de weg. Om negatieve effecten op de burcht te voorkomen, kunnen binnen een straal van 20 meter rondom de burcht geen werkzaamheden uitgevoerd worden. Tevens mogen binnen een straal van 50 meter alleen overdag werkzaamheden worden uitgevoerd. Voorwaarden hoe met deze burchtlocatie om te gaan, om hiermee negatieve effecten te voorkomen, dienen in een ecologisch werkprotocol opgenomen te worden.

#### *Vluchtpijp camping Buitengewoon*

Tijdens het onderzoek naar vleermuizen is een actieve vluchtpijp gevonden van een das. De das (1 exemplaar) is ook waargenomen. Met de beoogde ontwikkelingen wordt op deze locatie de vaste rust- en verblijfplaats mogelijk verstoord, met de kap van de aanwezige bosschage. In dat geval is er sprake van vernietiging van de vluchtpijp. Indien de vluchtpijp niet duurzaam in stand kan worden gehouden, dient een ontheffing Wnb aangevraagd te worden voor het verstoren/vernietigen van de vluchtpijp van de das. In de directe omgeving zijn geen andere verblijfssporen aangetroffen van de das.

## 3.15 Vleermuisonderzoek

### 3.15.1 Onderzoeksmethode

In afbeelding 34 zijn de verschillende onderzoekslocaties waar het vleermuisonderzoek is uitgevoerd weergegeven. Om tot deze onderzoekslocaties te komen is vooraf, door middel van een bureaustudie en een veldbezoek, een selectie gemaakt van de locaties waar de aanwezigheid van beschermde functies van vleermuizen op voorhand niet uitgesloten konden worden. Daarbij is gekeken naar structuren in het veld die kunnen duiden op de aanwezigheid van vliegroutes en/of foerageergebied en zijn potentiële verblijfplaatsen in bomen en/of gebouwen in beeld gebracht.

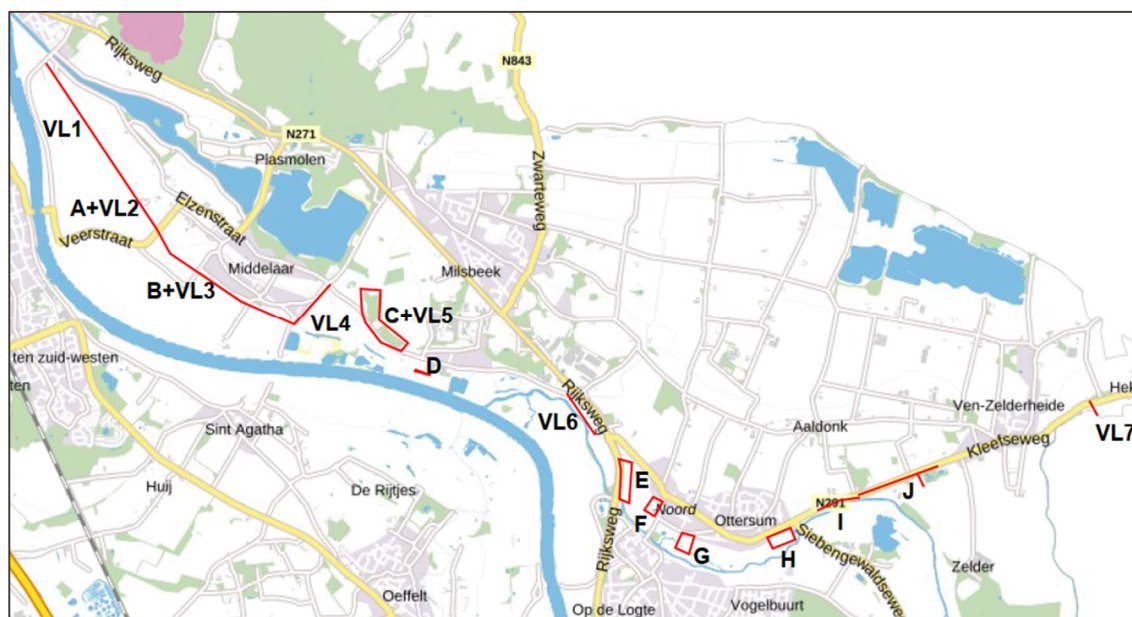
In het najaar van 2021 zijn de onderzoeken naar het voorkomen van vleermuizen van start gegaan. Conform het Vleermuisprotocol (NNetwerk Groene Bureaus, 2021) zijn er in de (sub)optimale periodes vijf gerichte onderzoeksrondes uitgevoerd naar verblijfplaatsen en twee onderzoeksrondes naar vliegroutes. De onderzoeksdata en weerdata van het volledige vleermuisonderzoek is opgenomen in Bijlage B1 en B4 voor de kaarten. De meeste onderzoeken zijn met één onderzoeker uitgevoerd. Vanwege de omvang van enkele onderzoekslocaties, en omdat het in- en uitvliegen van vleermuizen in een korte periode plaatsvindt (waardoor waarnemingen gemakkelijk gemist kunnen worden) zijn deze locaties tijdens de kraamperiode onderzocht met meerdere onderzoekers. Dit betreffen de volgende onderzoekslocaties: G (2 personen), H (2 personen) en J (3 personen).

Tijdens de inventarisaties zijn waarnemingen (soort, tijdstip, locatie, gedrag etc.) en de weersomstandigheden genoteerd en zijn geluidsopnamen van vleermuizen gemaakt. De resultaten van de inventarisaties zijn weergegeven op kaarten. Aan de hand van de resultaten is de functionaliteit van het plangebied voor beschermde soorten beschreven en zo nodig met foto's verduidelijkt. Door de inzet van meerdere veldecologen is zorg gedragen dat (conform vleermuisprotocol 2017) minimaal 75% van het plangebied te allen tijde overzien is.

De inventarisaties zijn uitgevoerd in de geschikte periode met meestal een batdetector (type: Pettersson D240X). de weerdata van de veldinventarisaties zijn bijgevoegd in bijlage B1. Een batdetector is een apparaat dat ultrasone geluiden, die een vleermuis maakt, omzet in voor de mens hoorbare tikkende geluiden. Aan de hand van het ritme van het geluid en de frequentie waarop de vleermuis het beste wordt gehoord, de zogenaamde "piekfrequentie", kan in veel gevallen worden bepaald om welke vleermuissoort het gaat. Voor het determineren van soorten wordt gebruik gemaakt van opnameapparatuur (type: Olympus) en het programma Batsound. Om de vliegroutes, foerageergebieden en verblijfplaatsen in kaart te brengen, is lopend met de batdetector het plangebied doorzocht. Daarnaast is een deel van de omgeving rondom het plangebied doorzocht. Ook is gebruikt gemaakt van andere apparaten die als batdetector zijn gebruikt in het veld, zoals Batlogger M en een Anabet. Maar voor locatie G (betonfabriek) is in de late winter een inspectie uitgevoerd voor winterverblijfplaatsen (onvolledig inspecteerbaar winterverblijfplaats). Hiervoor is de locatie inpandig gecheckt en gekeken of er mogelijkheden aanwezig zijn om als overwinteringslocatie te kunnen dienen.

Tabel 15. Uitgevoerde veldbezoeken vleermuisonderzoek verblijfplaatsen en vliegroutes.

Locatie	Ronde	Gebiedsfunctie	Onderzoekperiode conform protocol
G	1	Onvolledig inspecteerbaar winterverblijfplaats	Tussen 1 december en 1 maart 2022.
A t/m J	1 en 2	Paarverblijfplaatsen	Tussen 15 augustus en 1 oktober 2021
A t/m J	3 t/m 5	Zomer- en kraamverblijfplaatsen	Tussen 15 mei en 15 juli, waarvan 1 ronde in juni 2022 en 1 ochtendronde
VL1, 4, 5, 6 en 7	1	Vliegroute	Tussen 15 juli t/m 15 augustus 2021
VL1, 4, 5, 6 en 7	2	Vliegroute	Tussen 15 mei t/m 15 juli 2022
VL 2 en 3	1 en 2	Vliegroute	Tussen 15 mei t/m 15 augustus 2022, waarvan de tweede ronde wordt uitgevoerd minimaal 8 weken na uitvoering van de 1e ronde tot maximaal 15 augustus 2022



Afbeelding 34. Kaart met daarop weergegeven alle onderzoeklocaties waar vleermuisonderzoek is uitgevoerd, waarbij VL = onderzoek naar vliegroutes en A t/m J = onderzoek naar verblijfplaatsen.

### 3.15.2 Resultaten

Hieronder volgt per onderzoekslocatie een beschrijving van de locatie en de bevindingen van het onderzoek.

#### Onderzoekslocatie VL1

Het onderzoeksgebied VL1 bestaat uit een bomenrij die parallel aan het dijktracé loopt, ter hoogte van de Meulenbroekstraat in Middelaar. Dit deel (bomenrij (deel tussen Mokerplas en dijktracé langs de Munnikenweg) van het deelgebied een vliegroute van gewone dwergvleermuizen aangetoond. Deze vleermuizen zijn waarschijnlijk afkomstig vanuit de bebouwing van Mook en welke vervolgens richting het Maasdal/de Mookerplas migreren (afbeelding 35). In het noorden en het zuidoosten van dit onderzoeksgebied zijn verder foeragerende watervleermuizen waargenomen. In het tussenliggende gebied is verder een overvliegende watervleermuis waargenomen. Er zijn ook waarnemingen van een vleermuis van het geslacht myotis spec. en een bosvleermuis. Dit betreffen alleen overvliegende individuen.



Afbeelding 35. Marginale vliegroute (rode lijn) van voornamelijk gewone dwergvleermuis.

#### Onderzoekslocatie A+VL2

Dit onderzoeksgebied is gelegen in het buitengebied van Middelaar tussen de Maas en de Mookerplas. Op deze locatie staan betreffen bomenrijen met enkele bomen met holtes parallel aan het huidige dijktracé. Binnen dit gebied is zowel onderzoek uitgevoerd naar vliegroutes als naar verblijfplaatsen. In een boomholte is een zomerverblijfplaats ruige dwergvleermuis aangetroffen (afbeelding 36). Verder zijn alleen enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen en laatvliegers aangetroffen. Een vliegroute is niet aangetoond, omdat er maar enkele individuen zijn aangetroffen. Laatvliegers zijn krachtige vliegers hebben geen vliegroute nodig om door het landschap te bewegen. D



Afbeelding 36. Locatie (rode stip) zomerverblijfplaats ruige dwergvleermuis.

#### Onderzoekslocatie B+VL3

Net als locatie A+VR2 betreffen dit bomenrijen met enkele bomen met holtes parallel aan het huidige dijktracé, ter hoogte van de dorpskern Middelaar. Binnen dit gebied is zowel onderzoek uitgevoerd naar vliegroutes als naar verblijfplaatsen. Er een waarneming gedaan van een langs vliegende bosvleermuis. Binnen deze

onderzoeklocatie zijn geen verblijfplaatsen en/of een vliegroutes aangetoond. Essentieel foeragegebied is ook niet aangetoond.

#### Onderzoeklocatie VL4

Dit onderzoeksgebied bestaat uit een bomenrij en een houtsingel die parallel lopen aan het huidige dijktracé. Dit vormt ook de westgrens van de kern van Middelaar. Het noordelijk deel van het onderzoeksgebied bestaat uit een houtsingel, deze in zuid naar noord loopt. De rest van het onderzoeksgebied loopt van west naar oost. De oude eiken aan de Voordijk (meest noordelijke punt onderzoeksgebied) maken deel uit van een mogelijke vliegroute/foerageergebied van watervleermuis en gewone dwergvleermuis (afbeelding 37). In directe omgeving van deze onderzoeklocatie zijn verder enkele waarnemingen gedaan van overvliegende/foeragerende laatvlieger, rosse vleermuis en bosvleermuis.



Afbeelding 37. Vliegroute watervleermuis (blauwe lijn) noordelijk deel VL4.

#### Onderzoeklocatie C+VL5

Dit onderzoeksgebied bestaat uit enkele bospercelen langs de Bloemenstraat te Milsbeek. Binnen dit onderzoeksgebied is geen vliegroute aangetoond. Wel is hier een zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis aangetroffen in een boomholte (afbeelding 38) Verder zijn op deze locatie eenmalige waarnemingen gedaan van een overvliegende bosvleermuis, rosse vleermuis en een grootoorvleermuis spec.



Afbeelding 38. Zomerverblijfplaats (rode stip) gewone dwergvleermuis.

### Onderzoekslocatie D

Dit onderzoeksgebied bestaat uit enkele solitaire bomen met holtes en welke gesitueerd is naast de oude steenfabriek in Milsbeek. In deze bomen zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Wel zijn binnen het onderzoeksgebied enkele waarnemingen gedaan van kort foeragerende vleermuizen, zoals bosvleermuis, rosse vleermuis, grootoorvleermuis spec. en gewone dwergvleermuis. Gezien de diversiteit aan soorten is de locatie mogelijk een foerageergebied voor meerdere soorten, maar is zeker geen essentieel foerageergebied.

### Onderzoekslocatie VL6

Onderzoekslocatie VL6 is gelegen aan de westkant van de N271 ter hoogte van de monding van de Kroonbeek en de rotonde richting Ottersum. Het onderzoeksgebied bestaat uit een jonge bomenrij/houtsingel. Er is binnen dit onderzoeksgebied geen vliegroue aangetroffen. Er is binnen de houtopstand veel activiteit van gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis waargenomen. Ook betreft de onderzoekslocatie een essentieel foerageergebied voor meerdere soorten.

### Onderzoekslocatie E

Onderzoekslocatie bestaat uit een houtsingel/bos langs het oostelijke talud van de provinciale weg N271, noordelijk van de Niers. In de duiker van de Niers die onder de N271 doorloopt zijn mogelijke paarverblijfplaatsen en een kraamverblijfplaats van watervleermuis aangetroffen. Precieze aantallen individuen konden niet worden bepaald. De houtwal betreft mogelijk een essentieel foerageergebied voor gewone dwergvleermuis. De verwachting is alleen wel dat het bosgebied een functie als essentiële vliegroue kan hebben, gezien hier meerdere (tiental) foeragerende gewone dwergvleermuizen zijn waargenomen. De Niers heeft een belangrijke functie als (essentieel) foerageergebied voor watervleermuis. Zie afbeelding 39.



Afbeelding 39. Kraam- en paarverblijfplaats watervleermuis (blauwe stip) en vliegroue gewone dwergvleermuis (rode lijn).

### Onderzoekslocatie F

Deze onderzoekslocatie bestaat uit een oude eikenboom met holtes, wat opgaande begroeiing en een poel, ter hoogte van de Nijmeegseweg/Henkakker in Ottersum. De opgaande begroeiing (voornamelijk meidoornstruweel) langs de Henakker betreft waarschijnlijk een essentiële vliegroue van gewone dwergvleermuis, omdat gedurende het onderzoek veel activiteit is waargenomen van vleermuizen. De bomenrij aan de Nijmeegseweg is een marginale vliegroue voor vleermuizen., omdat er gedurende de onderzoeken minder vleermuizen waargenomen als de Henakker. De poel maakt deel uit van foerageergebied van enkele gewone dwergvleermuizen. Zie onderstaande afbeelding 40.



Afbeelding 40. Vliegroutes: Henakker essentiële vliegroute (rode lijn en Nijmeegseweg marginale vliegroute (blauwe lijn)

### Onderzoekslocatie G

Gebied G bestaat uit de Oude betonfabriek in Ottersum. Het complex bestaat uit twee gebouwen die erg in verval verkeren. Daarnaast is er rondom beide gebouwen ook wat opgaande begroeiing aanwezig bestaande uit bramen en een bosschage. In het meeste oostelijke gebouw is een zomerverblijf aanwezig waaruit twee gewone dwergvleermuizen uitvlogen. In hetzelfde gebouw is ook een paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis aanwezig. Tijdens de winterinspectie zijn geen sporen en/of individuen aangetroffen van overwinterende vleermuizen (afbeelding 41). Ook was er geen indicatie of er vleermuizen overwinterend worden aangetroffen, door het ontbreken van kelderruimtes en/of andere vorstvrije locaties.



Afbeelding 41. Zomer- en paarverblijfplaats (rode stip) betonfabriek Ottersum.

### Onderzoekslocatie H

Deze onderzoekslocatie betreft het voetbalterrein van vereniging Achates en twee aangrenzende bomenrijen. Op het voetbalterrein is een clubgebouw aanwezig met een dakpannen dak en gemetselde muren. Aan de rand van de sportvelden staat een rij knotwilgen, waarvan in vrijwel alle bomen holten aanwezig zijn, maar de meeste holten zijn niet geschikt als verblijfplaats, doordat er geen ruimtes naar boven zijn uitgerot. Verder staat langs de Kleefseweg een bomenrij welke ook binnen dit onderzoeksgebied valt. Binnen het onderzoeksgebied zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen. In een gebouw ten westen van het onderzoeksgebied is een zomerverblijfplaats van drie gewone dwergvleermuizen aangetroffen (afbeelding 42). Ook overige verblijfsfuncties ontbreken binnen dit onderzoeksgebied.



Afbeelding 42. Zomerverblijfplaats (rode stip) gewone dwergvleermuis westelijk van Achaten.

### Onderzoekslocatie I

Deze locatie bestaat uit laanbeplanting met meerdere bomen met holtes en vleermuiskasten ter hoogte van voormalig klooster Roepaen (dit klooster maakt geen onderdeel uit van de onderzoekslocatie), nabij Ven Zelderheide en de Niers. Binnen het onderzoeksgebied zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Grenzend aan de onderzoekslocatie is in het voormalige klooster Roepaen een verblijfplaats van gewone dwergvleermuis aangetroffen. Verder is aangetoond dat De Niers (buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied gelegen) een essentieel foerageergebied en een essentiële vliegroute vormt voor watervleermuizen. Zie onderstaande afbeelding 43.



Afbeelding 43. Zomerverblijfplaats gewone dwergvleermuis (rode stip) en vliegroute watervleermuizen (blauwe lijn).

### Onderzoekslocatie J

Onderzoekslocatie J bestaat uit een bomenrij en bosrijke tuinen met daarin boomholtes, gelegen langs de Kleefseweg te Ven Zelderheide ter hoogte van camping Buitengewoon. Ook staan hier enkele huizen. De bomenrij langs de Kleefseweg vormt mogelijk een essentiële vliegroute voor gewone dwergvleermuis, door de grote activiteiten van gewone dwergvleermuizen. In de woning aan de Kleefseweg 12 is een zomerverblijfplaats aanwezig waarin drie gewone dwergvleermuizen in- en uitvlogen. Deze woning ligt binnen de begrenzing van het onderzoeksgebied. Zie ook afbeelding 44. Verder zijn meerdere foeragerende gewone dwergvleermuizen, laatvliegers, rosse vleermuizen en een gewone grootoorvleermuis waargenomen binnen deze

onderzoekslocatie. Tevens is hier een waarneming gedaan van een bosvleermuis. Gezien de diversiteit aan soorten en activiteiten is waarschijnlijk sprake zijn van essentieel foerageergebied.



Afbeelding 44. Zomerverblijfplaats (rode stip) gewone dwergvleermuis.

#### Onderzoekslocatie VL7

Dit onderzoeksgebied bestaat een rij van acht uitgegroeide wilgen, die haaks staan op en tussen de Kleefseweg (N291) en het Niersdal gelegen zijn. Gedurende het onderzoek is hier een variatie aan soorten waargenomen. Dit betreft een tweetal overvliegende franjestaarten en meerdere hoog overvliegende rosse vleermuizen. Verder is hier een essentiële vliegroute van een tiental gewone dwergvleermuizen aanwezig (afbeelding 45).



Afbeelding 45. Vliegroute (blauwe lijn) meerdere soorten vleermuizen.



In de onderstaande tabel 16 zijn per onderzoekslocaties de belangrijkste bevindingen toegelicht.

Tabel 16. Samenvatting van aangetroffen vleermuisfuncties binnen het dijktracé.

Locatie	Aangetroffen beschermde functies	Soort en aantal
A+VL2	Zomerverblijfplaats in boomholte	1 exemplaar ruige dwergvleermuis
B+VL3	Geen	Geen
C+VL5	Zomerverblijfplaats in boomholte	1 exemplaar gewone dwergvleermuis
D	Foerageergebied	Foerageergebied van meerdere soorten, zoals bosvleermuis, rosse vleermuis, grootoorvleermuis spec en gewone dwergvleermuis.
E	Kraamverblijfplaats in duiker onder N271.	Watervleermuis
	Paarverblijfplaats in duiker onder N271.	Meerdere watervleermuis
	Vliegroute	Watervleermuis
	Foerageergebied	Belangrijk foerageergebied watervleermuis Niers, houtsingel mogelijk essentieel voor gewone dwergvleermuis
F	Vliegroute	Henakker essentiële vliegroute gewone dwergvleermuis, Nijmeegseweg marginale vliegroute gewone dwergvleermuis
G	Zomerverblijfplaats	Zomerverblijfplaats van twee gewone dwergvleermuis in oostelijke gebouw.
	Paarverblijfplaats	Paarverblijfplaats gewone dwergvleermuis gebouw betonfabriek
H	Zomerverblijfplaats	Zomerverblijfplaats van drie gewone dwergvleermuis in westelijk gebouw net buiten dijktracé binnen het onderzoeksgebied.
I	Zomerverblijfplaats/	In gebouw voormalig klooster Roepaen zomerverblijfplaats gewone dwergvleermuis
	Foerageergebied	Essentieel foerageergebied
	Vliegroute	Vliegroute watervleermuis boven de Niers.
J	Zomerverblijfplaats	Kleefseweg 12 is een zomerverblijfplaatsen van drie gewone dwergvleermuisen aangetroffen.
	Foerageergebied	Essentieel foerageergebied voor meerdere foeragerende gewone dwergvleermuisen, laatvliegers, rosse vleermuis, bosvleermuis en een gewone grootoorvleermuis.
VL1	Vliegroute	Vliegroute watervleermuis Munikenweg (noord-zuid). Ook waarnemingen van Myotis spec. en een bosvleermuis.
VL4	Vliegroute	Noordelijk deel vliegroute watervleermuis en gewone dwergvleermuisen noordelijke houtsingel. Zuidwestelijk deel foerageergebied.
VL6	Vliegroute	Vliegroute van gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis aangetroffen
VL7	Vliegroute	Vliegroute van een tiental gewone dwergvleermuisen, 2 franjestaarten en meerdere hoog overvliegende rosse vleermuis

### 3.15.3 Effecten en mogelijke vervolgstappen

Binnen de onderzoeksgebieden zijn meerdere beschermde functies van vleermuizen aangetroffen.

#### *Vaste rust- en verblijfplaatsen in gebouwen/objecten*

De oude betonfabriek en het clubgebouw van voetbalvereniging Achates gaan gesloopt worden. In de betonfabriek zijn verblijfplaatsen (zomer- en paarverblijfplaatsen) van gewone dwergvleermuis aangetroffen. Indien de betonfabriek gesloopt wordt kunnen mogelijk negatieve effecten optreden. Voor het verlies van deze verblijfplaatsen dient een ontheffing (Wnb soorten) aangevraagd te worden en moeten mitigerende en/of compenserende maatregelen genomen worden om het verlies van de verblijfplaatsen te verzachten. Daarnaast zijn ook enkele verblijfplaatsen aangetroffen net buiten het dijktracé aangetroffen. Dit betreffen de aanwezigheid van een paar en kraamverblijfplaats van watervleermuis in de duiker van de Niers onder de N271. Ook zijn enkele zomerverblijfplaatsen aangetroffen in gebouwen buiten het dijktracé, zoals in een gebouw aan de Kleefseweg 12 (locatie J), In het gebouw van klooster Roepaen (locatie I), een gebouw westelijk van het voetbalterrein (locatie H). Tijdens de uitvoer van de werkzaamheden dient voorkomen te worden dat hier sprake is van verstoring, o.a. met het gebruik van verlichting.

#### *Vaste rust- en verblijfplaatsen in bomen*

Binnen het onderzoeksgebied zijn enkele zomer- en paarverblijven van vleermuizen aangetroffen in boomholtes. Dit betreffen locatie binnen onderzoeksgebied A en B. Omdat er nog niet exact bekend is welke bomen gekapt gaan worden, is nog onduidelijk in hoeverre er een effect op de aangetroffen verblijfplaatsen gaat optreden. Tijdens de uitvoer van de werkzaamheden dient voorkomen te worden dat hier sprake is van verstoring, o.a. met het gebruik van verlichting en materieel (trilling). Indien er daadwerkelijk effecten optreden dient een ontheffing Wnb soorten aangevraagd te worden. Zodra er bekend is welke bomen gekapt worden dient een herbeoordeling plaats te vinden op basis van de aangetroffen verblijfplaatsen en de effecten van de werkzaamheden hierop.

#### *Vliegrouete en foerageergebied*

Verspreid door het gebied zijn essentiële vliegrouetes aangetroffen binnen de gebieden E, F, I, VR4, VR6 en VR7. Er zijn voornamelijk gewone dwergvleermuizen en watervleermuis aangetroffen, maar ook een enkele bosvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. Essentiële foerageergebieden zijn aangetroffen binnen de gebieden D, E, J, en VR4. van de volgende soorten vleermuizen: gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis, watervleermuis. Zowel de vliegrouetes als de foerageergebieden bevinden zich voornamelijk langs de grotere houtopstanden en watergangen. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient er dan ook rekening mee gehouden te worden dat de werkzaamheden geen effecten veroorzaken op deze locaties. Mogelijk worden verspreid bomen en struiken gekapt die een onderdeel uitmaken van een vliegrouete en/of foerageergebied voor vleermuizen. Op voorhand is nog niet bekend op welke locaties bomen en struiken gekapt gaan worden. Zodra dit bekend is dient her beoordeeld te worden of er sprake is van de verstoring van vliegrouetes en/of foerageergebieden. Indien dit het geval is dient een ontheffing Wnb soorten aangevraagd te worden en moet er compensatie en mitigatie plaatsvinden.

## 3.16 Grote vos

### 3.16.1 Onderzoeksmethode

Op basis van het eerder opgestelde flora- en faunonderzoek (Kragten, 2021) blijkt de grote vos voor te komen in de directe omgeving van het onderzoeksgebied. Op basis van een eenmalige inspectie is beoordeeld of geschikte overwinteringslocatie van de grote vos binnen de betonfabriek aanwezig zijn. Hierbij is in de oude betonfabriek eenmalig inpandig geïnspecteerd. De geschikte periode voor dit onderzoek betreft de winter/het vroege voorjaar (november t/m februari) voorafgaande aan de vliegtijd (maart t/m begin juni) van de vlinder. Ook kunnen ze overwinterend worden aangetroffen in boomholtes. Deze locaties zijn niet meegenomen in dit soortgericht onderzoek.

Tabel 17. Uitgevoerd onderzoek op overwinterende grote vos in de oude betonfabriek.

Datum	Tijd	Weer
10 februari 2022	14:00 - 15:30 uur	Half tot zwaar bewolkt, zwakke wind en 10 graden Celsius

### 3.16.2 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied betreft de oude betonfabriek te Ottersum.

### 3.16.3 Resultaten

Tijdens de inpandige inspectie zijn geen waarnemingen gedaan van overwinterende grote vos. Ook zijn binnen volledige het onderzoeksgebied geen verdere waarnemingen van deze soort gedaan tijdens de overige veldonderzoeken.

### 3.16.4 Effecten en mogelijke vervolgstappen

Waarnemingen van grote vos ontbreken binnen de betonfabriek, waarmee effecten op deze soort kunnen worden uitgesloten. Wel is het van belang dat voorafgaande aan de eventuele sloop- en/of kapwerkzaamheden holtes en/of de leegstaande bebouwing nogmaals gecontroleerd wordt op de aanwezigheid van individuen van grote vos.



## 4 KUNSTMATIGE NESTPLAATSEN VAN VOGELS MET JAARROND BESCHERMDE NESTEN: OOIEVAAR, TORENVALK EN STEENUIL

Binnen het onderzoeksgebied en daarbuiten zijn meerdere kunstmatige nesten voor de soorten torenvalk, steenuil en ooievaar aanwezig. Het merendeel van deze nesten hangen/staan buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. Er zijn ook enkele nestplaatsen aanwezig die op korte afstand (circa 10 meter) van de werkzaamheden gelegen zijn. Meerdere van deze nestvoorzieningen zijn in 2022 in gebruik geweest. Zo is er ter hoogte van Middelaar door ooievaars op een nestpaal gebroed die aan de voet van het dijktracé staat. In bijlage 4 zijn alle locaties in kaart gebracht. De kans bestaat dat het komende broedseizoen op meerdere van deze nestlocaties gebroed gaat worden.

Geruime tijd voorafgaande aan de werkzaamheden dienen alle kunstmatige nestplaatsen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden (circa 50 meter) verplaatst te worden naar een geschikte locatie buiten het werkkerrein, op aanwijzing van een ecooloog. Binnen de beleidsregels van provincie Limburg (Artikel 2.2 – verplaatsen kunstmatige nestgelegenheden) mogen kunstmatige nestplaatsen verplaatst worden zonder dat hiervoor een ontheffing nodig is. Het verbod als bedoeld in artikel 3.1, tweede lid en 3.5, vierde lid, van de Wet natuurbescherming wordt niet geacht te zijn overtreden als de kunstmatige nestgelegenheden van een beschermd vogelsoort met een jaarrond beschermd nest, als bedoeld in bijlage 3, eerste of tweede tabel, zijn functionaliteit effectief blijft behouden ondanks de verplaatsing.

Voor het verplaatsen van nestpalen van ooievaars is een omgevingsvergunning vaak wel noodzakelijk. Ook wordt geadviseerd om lokale vogelwerkgroepen (Uilenwerkgroep Maas en Niers van de plaatselijk IVN afdeling) te betrekken bij de verplaatsing van de kunstmatige nestplaatsen.



Afbeelding 46. Nestelende ooievaar op paalnest naast dijktracé t.h.v. Middelaar.



## 5 CONCLUSIES SAMENGEVAT

Op basis van de resultaten uit dit soortgerichte onderzoek blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling mogelijk negatieve effecten kan veroorzaken op een aantal beschermde diersoorten. Voor de verschillende soort(groep)en wordt beschreven welke verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming worden overtreden en in hoeverre dit de realisatie van de voorliggende ingreep beïnvloedt. Eventueel te treffen vervolgstappen worden daarbij toegelicht.

### *Ecologisch werkprotocol en begeleiding*

Gezien de complexiteit van het project en het grote aantal aanwezige beschermde soorten binnen het plangebied, dient voor de werkzaamheden een ecologisch werkprotocol opgesteld te worden, om hiermee negatieve effecten op deze soorten te voorkomen. In dit ecologisch werkprotocol dienen tevens de soorten eekhoorn, hazelworm, beekprik en kwabaal meegenomen te worden, waarvoor geen soortgericht onderzoek voor is uitgevoerd. Dit wordt verder toegelicht in paragraaf 1.1.

Tabel 18. Conclusies van het soortgericht onderzoek samengevat.

Soortgroep	Effect	Volgstappen	Paragraaf
<b>Vaatplanten</b>			
Akkerdoornzaad	Ja	Enkele groeiplaatsen aanwezig op de dijk ter hoogte van de Siebengewaldseweg te Ottersum. Indien hier werkzaamheden plaatsvinden dient ontheffing Wnb soorten te worden aangevraagd.	Zie ook paragraaf 3.1.
Grote leeuwenklauw	Geen	N.v.t.	Zie ook paragraaf 3.1.
<b>Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten</b>			
Huismus	Nee	N.v.t.	Zie ook paragraaf 3.2.
Boerenzwaluw	Mogelijk	Twee nestlocaties aanwezig in paardenstallen langs het dijktracé. Indien hier werkzaamheden plaatsvinden rekening houden met het broedseizoen en verstoringsafstand. Anders dient ontheffing (Wnb soorten) te worden aangevraagd.	Zie ook paragraaf 3.3.
Steenuil	Mogelijk	Er is een bewoonde nestkast aanwezig op korte afstand van het dijktracé in een achtertuin aan de Koeweidenstraat 36. De werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen of de kunstmatige nestplaats dient buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden te worden geplaatst.	Zie paragraaf 3.4 en 4.
Kerkuil	Geen	N.v.t.	Zie ook paragraaf 3.4.
Ransuil	Geen	N.v.t.	Zie ook paragraaf 3.5.
Grote gele kwikstaart	Geen	N.v.t.	Zie ook paragraaf 3.6.
Torenavalk	Ja	Ter hoogte van Ottersum is een mogelijk effect op een in gebruik zijnde kunstmatige nestplaats van torenvalk. De werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen of de kunstmatige nestplaats dient buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden te worden geplaatst.	Zie paragraaf 3.7 en 4.

Soortgroep	Effect	Vervolgstappen	Paragraaf
Havik	Geen	N.v.t.	Zie ook paragraaf 3.8.
Wespendief	Geen	N.v.t.	Zie ook paragraaf 3.8.
Boomvalk	Geen	N.v.t.	Zie ook paragraaf 3.8.
Ooievaar	Ja	Ter hoogte van Middelaar is een nestelende ooievaar aanwezig op zeer korte afstand van het dijktracé. De werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen of de kunstmatige nestplaats dient buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden te worden geplaatst	Zie paragraaf 3.9 en 4.
Roek	Geen	N.v.t.	Zie ook paragraaf 3.10.
<b>Omgevingsscansoorten (vogels)</b>			
Buizerd	Ja	De werkzaamheden rondom de nesten dienen buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden. Indien er werkzaamheden worden uitgevoerd binnen het broedseizoen dient een broedvogelcontrole uitgevoerd te worden.	Zie paragraaf 3.8
Sperwer	Geen	N.v.t.	Zie ook paragraaf 3.8
Ringmus	Geen	N.v.t.	Zie ook paragraaf 3.11.
Zomertortel	Geen	N.v.t.	Zie ook paragraaf 3.12
<b>Grondgebonden zoogdieren</b>			
Bever	Mogelijk	Voor de uitvoering aanvullend veldbezoek uitvoeren naar vaste rust- en verblijfplaatsen bever.	Zie ook paragraaf 3.13
Das	Ja	De vluchtpijp t.h.v camping Buitengewoon wordt mogelijk verstoord. Hiervoor dient ontheffing Wnb voor aangevraagd. Voor de overige locaties dient verstoring te worden voorkomen nabij de aanwezige burchtlocaties.	Zie ook paragraaf 3.14
<b>Vleermuizen</b>			
Vleermuizen	Ja	Effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen, vliegroutes en/of foerageergebied.	Zie ook paragraaf 3.15
<b>Dagvlinders</b>			
Grote vos	Mogelijk	Geen overwinterende grote vos aangetroffen in de oude betonfabriek. Indien bomen met holtes worden gekapt of gebouwen worden gesloopt dienen deze gecontroleerd te worden op de aanwezigheid van overwinterende individuen.	Zie paragraaf 3.16.
<b>Kunstmatige nestplaatsen van jaarond beschermde nesten van vogels</b>			
Kunstmatige nestplaatsen torenvalk, steenuil en ooievaar	Ja	Kunstmatige nestplaatsen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden verplaatsen buiten het broedseizoen.	Zie hoofdstuk 4



## 6 GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- Arcadis, juni 2021. Maatregel Milsbeekse uiterwaard. (ZM\_157\_7)
- BJJ12, 2017a. Kennisdocument Bever. *Castor fiber*. Versie 1.0, juli 2017.
- BJJ12, 2017b. Kennisdocument Buizerd *Buteo buteo*. Versie 1.0, juli 2017
- BJJ12, 2017c. Kennisdocument Das. *Meles meles*. Versie 1.0, juli 2017.
- BJJ12, 2017d. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis. *Pipistellus pipistellis*. Versie 1.0, juli 2017.
- BJJ12, 2017e. Kennisdocument Kerkuil. *Tyto alba*. Versie 1.0, juli 2017.
- BJJ12, 2017f. Kennisdocument Steenuil. *Athene noctua*. Versie 1.0, juli 2017.
- BJJ12, 2022g. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*. Versie 2.0, juli 2022.
- Chinery, M., 2004. Nieuwe insecten gids. Tirion Natuur, Baarn
- Diepenbeek, A. van, Twisk, P., 2013. Veldgids, Diersporen. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Dietz, C. en A. Kiefer, 2017. Veldgids, Vleermuizen van Europa. KNNV Uitgeverij, Zeist
- Dijk, A.J., van & Boele, A., 2011. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek.
- Geonius, februari 2021, Gebied inventarisatie F&F zoekgebieden Lob van Gennep. Kenmerk EA200058.R01v1.1
- Kragten, 2021. Verkennend flora- en faunaonderzoek dijkversterking Lob Van Gennep. Rapportnummer 20211210-VSL054-RAPP-FF-3.0.
- Loopplan, november, 2020. Nader onderzoek Wet natuurbescherming steenfabriek aan de Bloemenstraat Milsbeek. Kenmerk 202-100306-1755, De Steeg.
- Netwerk groene bureaus, 28 okt 2020. Vleermuisprotocol, 2021
- Schauer, T., C. Caspari, en S. Caspari, 2016. Nieuwe plantengids voor onderweg. Kosmos Uitgevers, Utrecht.
- Slagter, D., 2016. Winterflora bomen en struiken. Uitgeverij NatuurMedia, Amsterdam
- Stumpel, T. en H. Strijbosch 2017. Veldgids, Amfibieën en reptielen. KNNV Uitgeverij, Zeist
- Svensson, L., 2016. ANWB-vogelgids van Europa. ANWB B.V., Den Haag
- Twisk, P., A. van Diepenbeek en J.P. Bekker, 2016. Veldgids Europese zoogdieren. Stichting Uitgeverij KNNV, Zeist.

## Nationale Databank Flora en Fauna

Nationale Databank Flora en Fauna: gegevensexport op 28-07-2021 .

### Websites

[www.floron.nl](http://www.floron.nl)

[www.minez.nederlandsesoorten.nl](http://www.minez.nederlandsesoorten.nl)

[www.overheid.nl](http://www.overheid.nl)

[www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)

[www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl)

[www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

[www.synbiosys.alterra.nl](http://www.synbiosys.alterra.nl)

[www.verspreidingsatlas.nl](http://www.verspreidingsatlas.nl)

[www.vleermuis.net](http://www.vleermuis.net)

[www.vlinderstichting.nl](http://www.vlinderstichting.nl)

[www.vogelbescherming.nl](http://www.vogelbescherming.nl)

[www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)

[www.limburg.nl](http://www.limburg.nl)

[www.gennep.nl](http://www.gennep.nl)

[www.mookemiddelaar.nl](http://www.mookemiddelaar.nl)

# **BIJLAGEN**

## B1 WEERDATA VLEERMUISONDERZOEKEN

Locatie	Datum	Aantal onderzoeker	Start	Eind	Wind Bft	Temp Celsius	Bewolking	Neerslag	Resultaten
VL1	3-8-2021	1	21.14	22.20	2	17	Licht bewolkt	Droog	Enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen en tweemaal rosse vleermuis
VL1	4-6-2022	1	21.48	00.20	NO2	20	Bewolkt	Droog	Geen. Enkele foeragerende gewone dwergvleermuis, ook waarnemingen van laatvlieger, bosvleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. Voornamelijk bomen het naastgelegen kanaal.
A+VL2	23-8-2021	1	20.30	23.49	NO2, later N2	18-15	Licht bewolkt	Droog	Meerdere dwergen foeragerend
A+VL2	13-9-2021	1	19.30	22.55	NO2	17-15	Licht bewolkt	Droog	Meerdere dwergen foeragerend
A+VL2	4-10-2021	1	18.50	22.07	Z3	16-12	Onbewolkt	Droog	Op twee locaties baltende gewone dwergvleermuis langs de bomen
A+VL2	26-5-2022	1	21.38	00.08	3 WZW	18-17	Bewolkt	Droog	Geen
A+VL2	26-6-2022	1	21.59	00.29	0, later 1W	17	Bewolkt	Miezer laatste 15 minuten	Zomerverblijfplaats ruige dwergvleermuis
A+VL2	11-6-2022	1	03.19	05.19	2 ZW	17-16	Licht bewolkt	Droog	Geen
A+VL2	28-7-2022	1	21.30	00.00	2	19	Licht bewolkt	Droog	Geen
B+VL3	24-8-2021	1	20:45	23:45	4	13	Onbewolkt	Droog	Enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen
B+VL3	16-9-2021	1	19:52	22:52	3	15	Licht bewolkt	Droog	Enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen
B+VL3	16-10-2021	1	18.42	21.42	1	8	Bewolkt	Droog	Tweemaal sociale roep gewone dwergvleermuis
B+VL3	16-5-2022	1	21.26	23.56	1 ZW	15	Onbewolkt	Droog	Een waarneming bosvleermuis
B+VL3	25-6-2022	1	02.18	05.18	2 ZW	16	Onbewolkt	Droog	Geen
B+VL3	14-7-2022	1	21.52	00.22	NNW2	16	Onbewolkt	Droog	Geen
VL4	28-7-2021	1	21.32	23.32	2	18	Half bewolkt	Droog	Geen vliegroutes. Maximaal 1 of 2 foeragerende gewone dwergen nabij plangebied.
VL4	23-7-2022	1	21:42	00.15	NNO1	20	Licht bewolkt	Droog	Geen. Wel opnames van rosse vleermuis, bosvleermuis laatvlieger gewone dwergvleermuis
C+VL5	13/14-9-2021	1	20:45	22:55	3	16	Zwaar bewolkt	Droog	Geen

Locatie	Datum	Aantal onderzoeker	Start	Eind	Wind Bft	Temp Celsius	Bewolking	Neerslag	Resultaten
C+VL5	28-9-2021	1	23:45	01:45	2	11	Onbewolkt	Droog	Geen
C+VL5	22-6-2022	1	03:00	05:20	3 B	10	Licht bewolkt	Droog	Mogelijk bosvleermuis foeragerend
C+VL5	10-7-2022	1	21:55	00:05	3	14	Licht bewolkt	Droog	Geen
C+VL5	11-7-2022	1	03:05	05:25	1	12	Licht bewolkt	Droog	Zomerverblijfplaats gewone dwergvleermuis 2 ex. in bosgebied (Kreupelpad/ Bossbroekseweg /Mliegop)
C+VL5	14-7-2022	1	03:10	05:35	2	14	Licht bewolkt	Droog	Geen
D	25-8-2021	1	20:39	22:39	NW2	19- 16	Onbewolkt	Miezer laatste 15 minuten	Enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen
D	15-9-2021	1	19:55	22:55	N2	19- 16	Bewolkt	Droog	Enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen
D	6-10-2021	1	19.10	21.10	WZW3	13-11	Onbewolkt	Droog	Enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen
D	1-6-2022	1	21.47	00.17	NW2	12	Licht bewolkt	Droog	Enkele waarnemingen grootoorvleermuis spec.
D	5-6-2022	1	02.19	05.19	NO3	16	Licht bewolkt	Droog	Bosvleermuis, enkele gewone dwergvleermuizen en rosse vleermuis
D	24-6-2022	1	22.01	00.31	Z2	19	Licht bewolkt	Droog	Geen
VL6	3-8-2021	1	21.22	23.22	0	18	half bewolkt	Droog	Slechts enkele (3) gewone dwergen en (2) ruige dwergen voorbij vliegend en tijdelijk foeragerend. Verwacht wel dat de gehele structuur ten zuiden van de provinciale weg een vliegroue vormt, gezien ligging in landschap.
VL6	2-6-2022	1	21.49	00.19	NO2	16	Licht bewolkt	Droog	Geen vliegroue, wel foeragerende dieren parallel aan de weg en Niers. Zoals grootoorvleermuis, rosse vleermuis, myotis spec.
E	23-8-2021	1	20:35	23:50	N2	17	Onbewolkt	Droog	Enkele foeragerende gewone dwergvleermuis en laatvlieger
E	12-9-2021	1	19:45	23:00	NW1	14	Bewolkt	Droog	Paarverblijf watervleermuis rondom brug Niers. Enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen en laatvlieger
E	5-10-2021	1	19:00	22:15	ZZW3	13	Bewolkt	Droog	Paarverblijf watervleermuis brug Niers. Enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen en laatvlieger. Structuren zijn mogelijk belangrijke foerageergebieden/vliegroue voor meerdere soorten.
E	2-6-2022	1	21.45	00.15	NO1	17-13	Onbewolkt	Droog	Zie volgende opmerking
E	28-6-2022	1	21.59	00.29	NO2	19	Onbewolkt	Droog	Veel foeragerende watervleermuizen brug over de Niers, bos is foerageergebied/marginale vliegroue voor gewone en ruige dwergvleermuis
E	29-6-2022	1	02.20	05.20	NO1	17	Onbewolkt	Droog	Zie vorige opmerking
F	24-8-2021	1	20.45	23.45	NO2	19	Onbewolkt	Droog	Enkele foeragerende gewone/ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis

Locatie	Datum	Aantal onderzoeker	Start	Eind	Wind Bft	Temp Celsius	Bewolking	Neerslag	Resultaten
F	13-9-2021	1	19.55	22.55	NO1	16	Onbewolkt	Droog	Enkele foeragerende gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvliegers. In directe omgeving baltsende gewone dwergvleermuis (buiten onderzoeksgebied)
F	6-10-2021	1	19.00	22.00	N 1	15	Onbewolkt	Droog	Enkele foeragerende gewone dwergvleermuis en laatvliegers. In directe omgeving baltsende gewone dwergvleermuis (buiten onderzoeksgebied)
F	16-6-2022	1	21.59	00.29	O1	15-14	Onbewolkt	Droog	Lindes Nijmeegseweg vliegroute gewone dwergvleermuisen
F	17-6-2022	1	02.18	05.18	N1	19-17	Onbewolkt	Droog	Henakker essentiële vliegroute gewone dwergvleermuisen
F	9-7-2022	1	21.54	00.24	NWW 3	16	Onbewolkt	Droog	Henakker essentiële vliegroute gewone dwergvleermuisen. Ook de bomen langs de Nijmeegseweg zijn marginale vliegroutes
G	25-8-2021	1	20:30	23:45	NW2	17	Half bewolkt	Droog	Geen
G	14-9-2021	1	19:45	23:00	ZZW2	13	Bewolkt	Droog	Geen
G	10-10-2021	1	18:45	22:00	ZZW2	14	Bewolkt	Droog	Baltstroep rondom gebouw gewone dwergvleermuis, wat op paarverblijf duidt
G	10-02-2022	1	14:00	15:30	2	10	Bewolkt	Droog	Geen
G	14-6-2022	2	21.53	00.23	NO1	17-14	Onbewolkt	Droog	Geen
G	15-6-2022	2	02.17	05.17	NO1	12-11	Onbewolkt	Droog	Geen, mogelijk verblijfplaats gebouw
G	5-7-2022	2	21.58	00.28	WNW 2	17	Half bewolkt	Droog	Zomerverblijfplaats gewone dwergvleermuis noordelijke schuur 2 ex. uitvliegend
H	21-8-2021	2	20:40	00:22	0	19	Bewolkt	Motregen	Baltstroep rondom knotwilgen, overvliegende grootvleermuis spec
H	11-9-2021	2	19.50	23:10	1	17	Bewolkt	Droog	Foeragerende/vliegroute bomenrij St. Jansstraat gewone dwergvleermuis
H	13-10-2021	2	18:45	22.00	1	11	Bewolkt	Droog	Foeragerende/vliegroute St. Jansstraat gewone dwergvleermuis
H	7-6-2022	2	21.49	01.00	ZW1	17-14	Licht bewolkt	Begin lichte motregen	Foeragerende/vliegroute St. Jansstraat gewone dwergvleermuis
H	8-6-2022	2	02.19	05.19	Z2	14	Half bewolkt	Droog	Gebouw westelijk 3 zwermdende dieren (zomerverblijf gewone dwergvleermuis), essenrij weg vliegroute. Verder foeragerend meerdere soorten in gebied. Ook bosvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige en gewone dwergvleermuis
H	29-6-2022	2	22.01	00.31	NNW1	21	Licht bewolkt	Droog	Geen
I	24-8-2021	1	20:35	23:50	NN02	15	Bewolkt	Droog	Foeragerende watervleermuis Niers

Locatie	Datum	Aantal onderzoeker	Start	Eind	Wind Bft	Temp Celsius	Bewolking	Neerslag	Resultaten
I	13-9-2021	1	19:40	23:00	NW2	12	Bewolkt	Droog	Foeragerende watervleermuis Niers
I	11-10-2021	1	18:45	22:00	WZW2	12	Bewolkt	Droog	Baltstroep (paarverblijfplaats) rondom Roepaen
I	27-5-2022	1	21.39	00.09	NW3	12-11	Onbewolkt	Droog	Geen
I	22-6-2022	1	21.59	00.29	NNO2	23-18	Onbewolkt	Droog	Geen
I	23-6-2022	1	02.18	05.19	NO2	16-14	Onbewolkt	Droog	Geen
J	18-8-2021	3	20.30	00.00	WZW2	18-16	Bewolkt	Droog	Baltsend, paarverblijf Kleefseweg 10 en zomerverblijf nr. 12
J	7-9-2021	3	19.42	23.09	NO2 later O1	22-18	Licht bewolkt	Droog	Veel foeragerende dwergvleermuizen
J	28-9-2021	3	19.10	22.50	ZO2	16-13	Helder	Droog	Geen
J	7-6-2022	3	02.19	05.19	ZZW2	12	Bewolkt	Droog	Bomen Kleefseweg mogelijk vliegroue meerdere soorten, zoals gewone dwergvleermuis, laatvlieger, grootoorvleermuis spec.
J	10-6-2022	3	21.54	00.24	ZW1	17	Bewolkt	Droog	Idem
J	1-7-2022		21.58	00.28	ZW1	18	Onbewolkt	Droog	Zomerverblijfplaats gewone dwergvleermuis Kleefseweg 12, vliegroue parallel en Kleefseweg, watervleermuizen langs de Niers
VL7	5-8-2021	1	21.18	23.18	1	21	Licht bewolkt	Droog	Geen vliegroutes. Maximaal 3 foeragerende gewone dwergen nabij plangebied. Ook 2 à 3 voorbij vliegende laatvliegers. Laatvliegers zijn hier niet afhankelijk van begroeiing want zijn ook vliegend te midden van open akker waargenomen.
VL7	21-7-2022	1	21:44	00.15	NW2	16	Bewolkt	Droog	Veel activiteiten, rosse vleermuis overvliegend, 5-10 dwergen naar zuid, Myotis spec.





## B2 BESCHERMDE SOORTEN

Naast de bescherming van Vogelrichtlijnsoorten, bevat de Wet natuurbescherming verbodsbepalingen voor de soorten opgenomen in Bijlage IV onderdeel a en b van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage I van het verdrag van Bonn. De betreffende soorten zijn in de onderstaande tabel opgenomen. De nationaal beschermde soorten zijn opgenomen in de tweede tabel in deze bijlage.

Tabel 19. Soorten Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern en Verdrag van Bonn.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
<b>Zoogdieren</b>		Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>	Spitsdolfijn van Gray	<i>Mesoplodon grayi</i>
Bechsteins vleermuis	<i>Myotis bechsteini</i>	Tuimelaar	<i>Tursiops truncatus</i>
Bever	<i>Castor fiber</i>	Tweekleurige vleermuis	<i>Vespertilio murinus</i>
Bosvleermuis	<i>Nyctalus leisleri</i>	Vale vleermuis	<i>Myotis myotis</i>
Brandts vleermuis	<i>Myotis brandti</i>	Watervleermuis	<i>Myotis daubentoni</i>
Bruinvis	<i>Phocoena phocoena</i>	Walrus	<i>Odobenus rosmarus</i>
Bultrug	<i>Megaptera novaeangliae</i>	Witflankdolfijn	<i>Lagenorhynchus acutus</i>
Butskop	<i>Hyperoodon ampullatus</i>	Witsnuitdolfijn	<i>Lagenorhynchus albirostris</i>
Dwergpotvis	<i>Kogia breviceps</i>	Witte dolfijn	<i>Delphinapterus leucas</i>
Dwergvinvis	<i>Balaenoptera acutorostrata</i>	Wolf	<i>Canis lupus</i>
Franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>	<b>Amfibieën</b>	
Gestreepte dolfijn	<i>Stenella coeruleoalba</i>	Boomkikker	<i>Hyla arborea</i>
Gewone dolfijn	<i>Delphinus delphis</i>	Geelbuikvuurpad	<i>Bombina variegata</i>
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Heikikker	<i>Rana arvalis</i>
Gewone grootoorvleermuis	<i>Pletocus auritus</i>	Kamsalamander	<i>Triturus cristatus</i>
Grijze grootoorvleermuis	<i>Plecotus austriacus</i>	Knoflookpad	<i>Pelobates fuscus</i>
Grote hoefijzerneus	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Poelkikker	<i>Rana lessonae</i>
Grote rosse vleermuis	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Rugstreepad	<i>Bufo calamita</i>
Gewone spitsdolfijn	<i>Mesoplodon bidens</i>	Vroedmeesterpad	<i>Alytes obstetricans</i>
Gewone vinvis	<i>Balaenoptera physalus</i>	<b>Reptielen</b>	
Griend	<i>Globicephala melas</i>	Dikkopschildpad	<i>Caretta caretta</i>
Grijze dolfijn	<i>Grampus griseus</i>	Gladde slang	<i>Coronella austriaca</i>
Hamster	<i>Cricetus crisetus</i>	Kemp's zeeschildpad	<i>Lepidochelys kempii</i>
Hazelmuis	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Lederschildpad	<i>Dermochelys coriacea</i>
Ingekorven vleermuis	<i>Myotis emarginatus</i>	Muurhagedis	<i>Podarcis muralis</i>
Kleine hoefijzerneus	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Soepschildpad	<i>Chelonia mydas</i>
Kleine zwaardwalvis	<i>Pseudorca crassidens</i>	Zandhagedis	<i>Lacerta agilis</i>
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	<b>Vissen</b>	
Lynx	<i>Lynx lynx</i>	Houting	<i>Coregonus oxyrinchus</i>
Meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>	Steur	<i>Acipenser sturio</i>
Mopsvleermuis	<i>Barbastella barbastellus</i>	<b>Dagvlinders</b>	
Narwal	<i>Monodon monoceros</i>	Apollovlinder	<i>Parnassius apollo</i>
Noordse vleermuis	<i>Eptesicus nilssoni</i>	Boszandoog	<i>Lopinga achine</i>
Noordse woelmuis	<i>Microtus oeconomus</i>	Donker pimperlblauwtje	<i>Phengaris nausithous</i>
Noordse vinvis	<i>Balaenoptera borealis</i>	Grote vuurvlinder	<i>Lycaena dispar</i>

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Orca	<i>Orcinus orca</i>
Otter	<i>Lutra lutra</i>
Potvis	<i>Physeter catodon</i>
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>
<b>Libellen</b>	
Bronslibel	<i>Oxygastra curtisii</i>
Gaffellibel	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
Gevlekte witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
Groene glazenmaker	<i>Aeshna viridis</i>
Mercurwaterjuffer	<i>Coenagrion mercuriale</i>
Noordse winterjuffer	<i>Sympecma annulata</i>
Oostelijke witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia albifrons</i>
Sierlijke witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia caudalis</i>
Rivierrombout	<i>Gomphus flavipes</i>
<b>Kevers</b>	
Brede geelrandwaterroofkever	<i>Dytiscus latissimus</i>
Gestreepte waterroofkever	<i>Graphoderus bilineatus</i>
Juchtleerkever	<i>Osmoderma eremita</i>
Vermiljoenkever	<i>Cucujus cinnaberinus</i>

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Moerasparelmoervlinder	<i>Euphydryas aurinia</i>
Pimpernelblauwtje	<i>Phengaris teleius</i>
Tijmblauwtje	<i>Maculinea arion</i>
Zilverstreephooibeestje	<i>Coenonympha hero</i>
<b>Planten</b>	
Drijvende waterweegbree	<i>Luronium natans</i>
Geel schorpioenmos	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>
Groenknolorchis	<i>Liparis loeselli</i>
Kleine vlotvaren	<i>Salvinia natans</i>
Kruipend moerasscherm	<i>Apium repens</i>
Liggende raket	<i>Sisymbrium supinum</i>
Tonghaarmuts	<i>Orthotrichum rogeri</i>
Zomerschroeforchis	<i>Spiranthes aestivalis</i>
<b>Overige soorten</b>	
Bataafse stroommossel	<i>Unio crassus</i>
Oeveraas	<i>Palingenia longicauda</i>
Platte schijfhoren	<i>Anisus vorticulus</i>
Teunisbloempijlstaart	<i>Proserpinus proserpina</i>

Tabel 20. Andere soorten.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
<b>Zoogdieren</b>	
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
Boommarter	<i>Martes martes</i>
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>
Damhart	<i>Dama dama</i>
Das	<i>Meles meles</i>
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
Edelhert	<i>Cervus elaphus</i>
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>
Eikelmuis	<i>Eliomys quercinus</i>
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
Gewone zeehond	<i>Phoca vitulina</i>
Grote bosmuis	<i>Apodemus flavicollis</i>
Grijze zeehond	<i>Halichoerus grypus</i>
Haas	<i>Lepus europaeus</i>
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>
Huisspitsmuis	<i>Crocifura russula</i>
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Molmuis	<i>Arvicola scherman</i>

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Woelrat	<i>Arvicola amphibius</i>
<b>Amfibieën</b>	
Alpenwatersalamander	<i>Triturus alpestris</i>
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>
Meerkikker	<i>Rana ridibunda</i>
Middelste groene kikker	<i>Rana klepton esculentus</i>
Vinpootsalamander	<i>Lissotriton helveticus</i>
Vuursalamander	<i>Salamandra salamandra</i>
<b>Reptielen</b>	
Adder	<i>Vipera berus</i>
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>
Ringslang	<i>Natrix natrix</i>
<b>Vissen</b>	
Beekdonderpad	<i>Cottus rhenanus</i>
Beekprik	<i>Lampetra planeri</i>
Elrits	<i>Phoxinus phoxinus</i>
Gestippelde alver	<i>Alburnoides bipunctatus</i>
Grote modderkruiper	<i>Misgurnus fossilis</i>
Kwabaal	<i>Lota lota</i>

Ondergrondse woelmuis	<i>Microtus subterraneus</i>
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>

<b>Dagvlinders</b>	
Aardbeivlinder	<i>Pyrgus malvae</i>

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Rosse woelmuis	<i>Myodes glareolus</i>
Steenmarter	<i>Martes foina</i>
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
Veldspitsmuis	<i>Crocidura leucodon</i>
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>
Waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens</i>
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>
Grote weerschijnvlinder	<i>Apatura iris</i>
Iepenpage	<i>Satyrium w-album</i>
Kleine heivlinder	<i>Hipparchia statilinus</i>
Kleine ijsvogelvlinder	<i>Limenitis camilla</i>
Kommavlinder	<i>Hesperia comma</i>
Pimpernelblauwtje	<i>Phengaris teleius</i>
Sleedooppage	<i>Thecla betulea</i>
Spiegeldikkopje	<i>Heteropterus morpheus</i>
Veenbesblauwtje	<i>Plebejus optilete</i>
Veenbesparelmoervlinder	<i>Boloria aquilonaris</i>
Zilveren maan	<i>Boloria selene</i>
<b>Libellen</b>	
Beekrombout	<i>Gomphus vulgatissimus</i>
Bosbeekjuffer	<i>Calopteryx virgo</i>
Donkere waterjuffer	<i>Coenagrion armatum</i>
Gevlekte glanslibel	<i>Somatochlora flavomaculata</i>
Gewone bronlibel	<i>Cordulegaster boltonii</i>
Hoogveenglanslibel	<i>Somatochlora arctica</i>
Kempische heidelibel	<i>Sympetrum depressiusculum</i>
Speerwaterjuffer	<i>Coenagrion hastulatum</i>
<b>Kevers</b>	
Vliegend hert	<i>Lucanus cervus</i>
<b>Planten</b>	
Akkerboterbloem	<i>Ranunculus arvensis</i>
Akkerdoornzaad	<i>Torilis arvensis</i>
Akkerogentroost	<i>Odentites vernus</i>
Beklierde ogentroost	<i>Euphrasia officinalis</i>
Berggamader	<i>Teucrium montanum</i>
Bergnachtorchis	<i>Platanthera montana</i>
Blaasvaren	<i>Cystopteris fragilis</i>
Blauw guichelheil	<i>Anagallis arvensis</i>
Bokkenorchis	<i>Himantoglossum hircinum</i>
Bosboterbloem	<i>Ranunculus polyanthemus</i>
Bosdravik	<i>Bromopsis ramosa</i>
Brave hendrik	<i>Chenopodium bonus-henricus</i>
Brede wolfsmelk	<i>Euphorbia platyphyllos</i>
Breed wollegras	<i>Eriophorum latifolium</i>
Bruinrode wespenorchis	<i>Epipactis atrorubens</i>
Dennenorchis	<i>Goodyera repens</i>

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Bosparelmoervlinder	<i>Melitaea athalia</i>
Bruin dikkopje	<i>Erynnis tages</i>
Bruine eikenpage	<i>Satyrium ilicis</i>
Donker pimperlblauwtje	<i>Phengaris nausithous</i>
Duinparelmoervlinder	<i>Argynnis niobe</i>
Gentiaanblauwtje	<i>Phengaris alcon</i>
Grote parelmoervlinder	<i>Argynnis aglaja</i>
Grote vos	<i>Nymphalis polychloris</i>
Grote vuurvlinder	<i>Lycaena dispar</i>
Groensteel	<i>Asplenium viride</i>
Groot spiegelklokje	<i>Legousia speculum-veneris</i>
Grote bosaardbei	<i>Fragaria moschata</i>
Grote leeuwenklauw	<i>Aphanes arvensis</i>
Honingorchis	<i>Herminium monorchis</i>
Kalkboterbloem	<i>Ranunculus polyanthemus</i>
Kalketrip	<i>Centaurea calcitrapa</i>
Karhuizer anjer	<i>Dianthus carthusianorum</i>
Karwijselie	<i>Selinum carvifolia</i>
Kleine ereprijs	<i>Veronica verna</i>
Kleine schorseneer	<i>Scorzonera humilis</i>
Kleine wolfsmelk	<i>Euphorbia exigua</i>
Kluwenklokje	<i>Campanula glomerata</i>
Knollathyrus	<i>Lathyrus linifolius</i>
Knolspirea	<i>Filipendula vulgaris</i>
Korensla	<i>Amoseris minima</i>
Kranskarwij	<i>Carum verticillatum</i>
Kruipijm	<i>Thymus serpyllum</i>
Lange zonnedaauw	<i>Drosera anglica</i>
Liggende ereprijs	<i>Veronica prostrata</i>
Moerasgamander	<i>Teucrium scordium</i>
Muurbloem	<i>Erysimum cheiri</i>
Naakte lathyrus	<i>Lathyrus aphaca</i>
Naaldenkervel	<i>Scanix pecten-veneris</i>
Pijlscheefkelk	<i>Arabis hirsuta</i>
Roggelelie	<i>Lilium bulbiferum</i>
Rood peperboompje	<i>Daphne mezereum</i>
Rozenkransje	<i>Antennaria dioica</i>
Ruw parelzaad	<i>Lithospermum arvense</i>
Scherpkruid	<i>Asperugo procumbens</i>
Schubvaren	<i>Asplenium ceterach</i>
Schubzegge	<i>Carex lepidocarpa</i>
Smalle raai	<i>Galeopsis angustifolia</i>
Spits havikskruid	<i>Hieracium lactucella</i>
Steenbraam	<i>Rubus saxatilis</i>
Stijve wolfsmelk	<i>Euphorbia stricta</i>
Stofzaad	<i>Monotropa hypopitys</i>
Tengere distel	<i>Carduus tenuiflorus</i>
Tengere veldmuur	<i>Minuartia hybrida</i>

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Dreps	<i>Bromus secalinus</i>
Echte gamander	<i>Teucrium chamaedrys</i>
Franjgentiaan	<i>Gentianopsis ciliata</i>
Geelgroene wespenorchis	<i>Epipactis muelleri</i>
Geplooide vrouwenmantel	<i>Alchemilla subcrenata</i>
Getande veldsla	<i>Valerianella dentata</i>
Gevlekt zonneroosje	<i>Tuberaria guttata</i>
Glad biggenkruid	<i>Hypochaeris glabra</i>
Gladde zegge	<i>Carex laevigata</i>
Groene nachtorchis	<i>Dactylorhiza viridis</i>
Zweedse kornoelje	<i>Cornus suecica</i>

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Trosgamander	<i>Teucrium botrys</i>
Veenbloembies	<i>Scheuchzeria palustris</i>
Vliegenorchis	<i>Ophrys insectifera</i>
Vroege ereprijs	<i>Veronica praecox</i>
Wilde averuit	<i>Artemisia campestris</i>
Wilde ridderspoor	<i>Consolida regalis</i>
Wilde weit	<i>Melampyrum arvense</i>
Wolfskers	<i>Atropa belladonna</i>
Zandwolfsmelk	<i>Euphorbia seguieriana</i>
Zinkviooltje	<i>Viola lutea calaminaria</i>
<b>Overige soorten</b>	
Europese rivierkreeft	<i>Astacus astacus</i>

Tabel 21. Jaarrond beschermde vogelnesten Limburg.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Categorie vaste nesten	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Categorie vaste nesten
Boerenzwaluw	<i>Hirundo rustica</i>	2	Blauwe reiger	<i>Ardea cinerea</i>	4
Boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>	3	Buizerd	<i>Buteo buteo</i>	4
Bosuil	<i>Strix aluco</i>	2	Draaihals	<i>Jynx torquilla</i>	4
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	2	Ilsvogel	<i>Alceto atthis</i>	4
Grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>	2	Oeverzwaluw	<i>Riparia riparia</i>	4
Havik	<i>Accipiter gentilis</i>	3	Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>	4
Huisemus	<i>Psittacus domesticus</i>	2	Zwarte specht	<i>Dryocopus martius</i>	4
Huiszwaluw	<i>Delichon urbicum</i>	2	Grauwe klauwier	<i>Lanius collurio</i>	4
Kerkuil	<i>Tyto alba</i>	1	Grutto	<i>Limosa limosa</i>	4
Oehoe	<i>Bubo bubo</i>	1	Kramsvogel	<i>Turdus pilaris</i>	4
Ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>	2	Kwartelkoning	<i>Crex crex</i>	4
Ransuil	<i>Asio otis</i>	3	Paapje	<i>Saxicola rubetra</i>	4
Raaf	<i>Corvus corax</i>	3	Roerdomp	<i>Botaurus stellaris</i>	4
Rode wouw	<i>Milvus milvus</i>	3	Visdief	<i>Sterna hirundo</i>	4
Roek	<i>Corvus frugilegus</i>	1	Zomertortel	<i>Streptopelia turtur</i>	4
Slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>	2	Bijeneter	<i>Merops apiaster</i>	4
Steenuil	<i>Athene noctua</i>	1	Wulp	<i>Numenius arquata</i>	4
Torenvalk	<i>Falco tinnunculus</i>	3	Spotvogel	<i>Hippolais icterina</i>	4
Wespendief	<i>Pernis apivorus</i>	3	Ringmus	<i>Passer montanus</i>	4
Zwarte wouw	<i>Milvus migrans</i>	3			

## B3 PROVINCIALE VRIJSTELLING

Provinciale Staten kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Ten behoeve van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en bestendig beheer en onderhoud heeft de provincie Limburg een vrijstelling verleend voor de soorten zoals opgenomen in de onderstaande tabel.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Periode vrijstelling
<b>Zoogdieren</b>		
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	Gehele jaar
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Gehele jaar
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	Gehele jaar
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	Gehele jaar
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	Gehele jaar
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>	Maart-april en juli t/m november
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	Gehele jaar
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	Gehele jaar
Haas	<i>Lepus eauripaeus</i>	Gehele jaar
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	Gehele jaar
Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>	Gehele jaar
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Gehele jaar
Ondergrondse woelmuis	<i>Microtus subterraneus</i>	Gehele jaar
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	Gehele jaar
Rosse woelmuis	<i>Myodes glareolus</i>	Gehele jaar
Steenmarter	<i>Martes foina</i>	15 augustus t/m februari
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>	Gehele jaar
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>	Gehele jaar
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	Gehele jaar
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	Gehele jaar
Woelrat	<i>Arvicola amphibius</i>	Gehele jaar
<b>Amfibieën</b>		
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	Gehele jaar
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	Gehele jaar
Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Gehele jaar
Meerkikker	<i>Rana ridibunda</i>	Gehele jaar
Middelste groene kikker	<i>Rana esculenta</i>	Gehele jaar
<b>Reptielen</b>		
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>	Juli, augustus en september
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>	15 augustus t/m 15 oktober

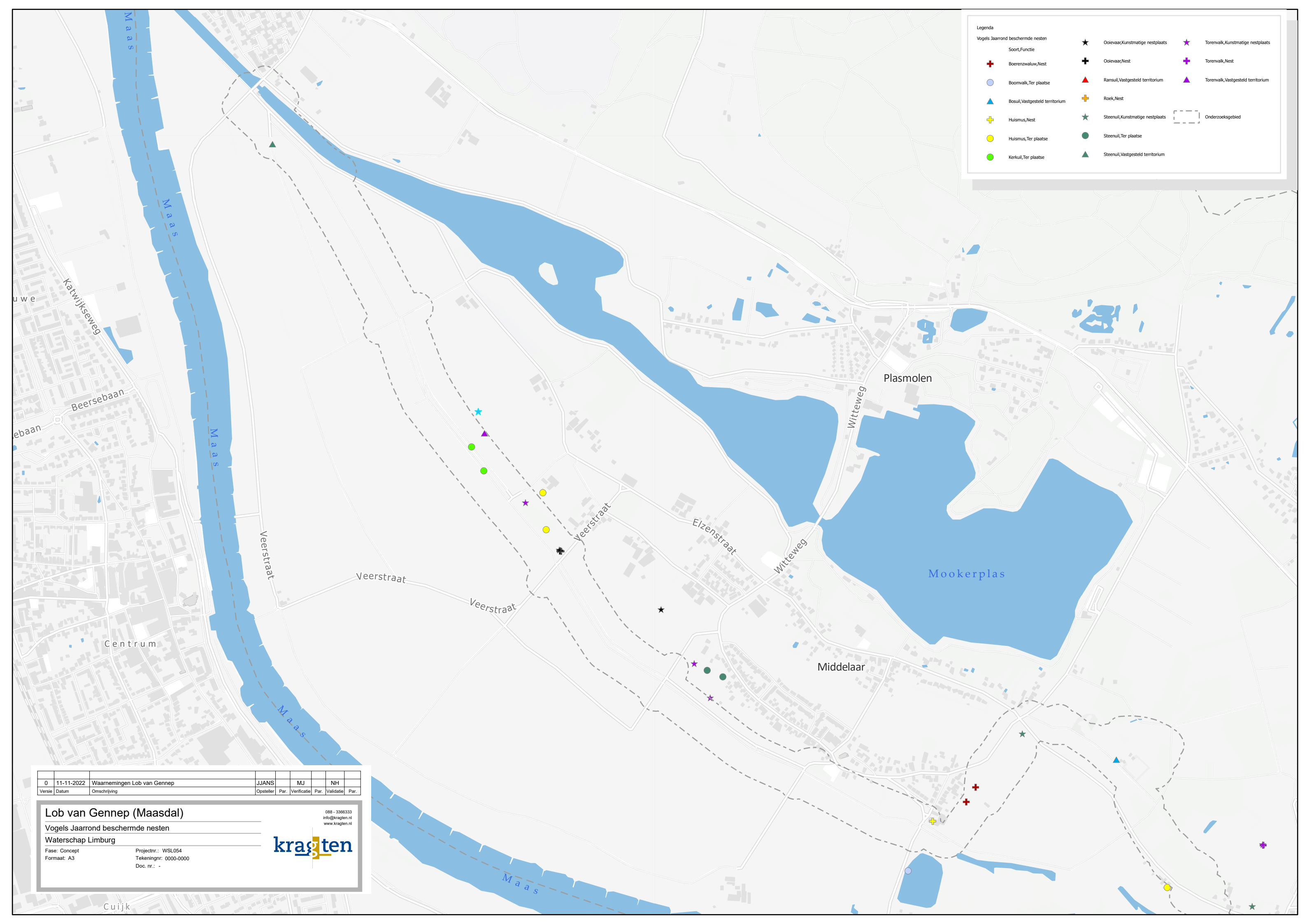


## **B4 KAARTEN SOORTGERICHTE ONDERZOEKEN**

**Legenda**

Vogels Jaarrond beschermde nesten

+	Boerenwaluw,Nest	★	Ooievaar,Kunstmatige nestplaats	★	Torenvalk,Kunstmatige nestplaats
●	Boornvalk,Ter plaatse	✚	Ooievaar,Nest	✚	Torenvalk,Nest
▲	Bosuil,Vastgesteld territorium	▲	Ransuil,Vastgesteld territorium	▲	Torenvalk,Vastgesteld territorium
+	Huisemus,Nest	✚	Roek,Nest		
●	Huisemus,Ter plaatse	★	Steenuil,Kunstmatige nestplaats	⋯	Onderzoekgebied
●	Kerkuil,Ter plaatse	●	Steenuil,Ter plaatse		
		▲	Steenuil,Vastgesteld territorium		



0	11-11-2022	Waarnemingen Lob van Gennepe	JJANS		MJ		NH	
0			Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.

**Lob van Gennepe (Maasdal)**

Vogels Jaarrond beschermde nesten

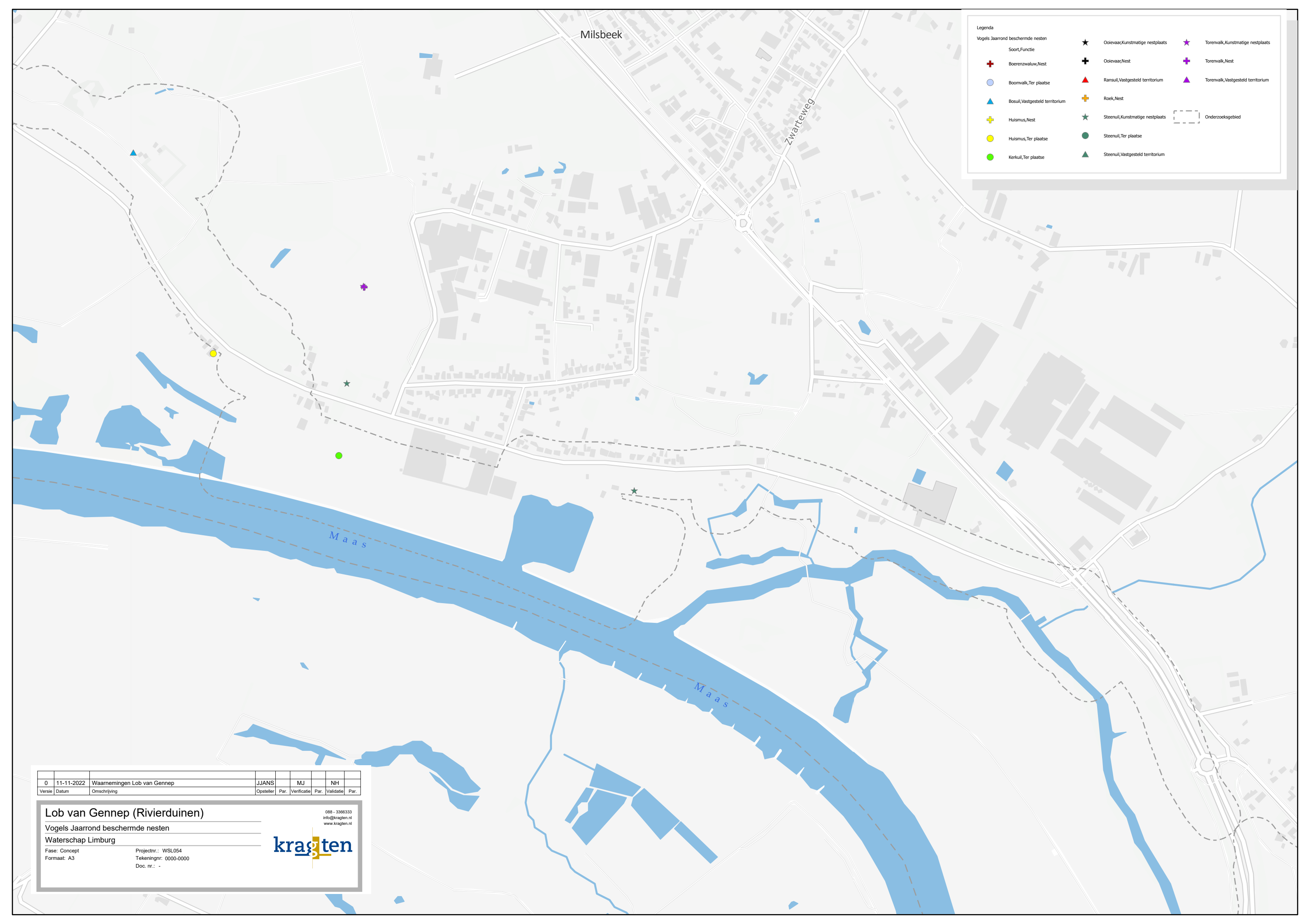
Waterschap Limburg

Fase: Concept  
Formaat: A3

Projectnr.: WSL054  
Tekeningnr: 0000-0000  
Doc. nr.: -

088 - 3366333  
info@kragten.nl  
www.kragten.nl





Milsbeek

Zwarteweg

M a a s

M a a s

Legenda

Vogels Jaarrond beschermde nesten

Soort,Functie		
Boerenwaluw,Nest	+	Ooievaar,Kunstmatige nestplaats
Boornvalk,Ter plaatse	●	Ooievaar,Nest
Bosuil,Vastgesteld territorium	▲	Ransuil,Vastgesteld territorium
Huismsus,Nest	+	Roek,Nest
Huismsus,Ter plaatse	●	Steenuil,Kunstmatige nestplaats
Kerkuil,Ter plaatse	●	Steenuil,Ter plaatse
		Steenuil,Vastgesteld territorium
		Torenvalk,Kunstmatige nestplaats
		Torenvalk,Nest
		Torenvalk,Vastgesteld territorium
		Onderzoekgebied

0	11-11-2022	Waarnemingen Lob van Gennep	JJANS	MJ	NH
Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Validatie

**Lob van Gennep (Rivierduinen)**

Vogels Jaarrond beschermde nesten

Waterschap Limburg

088 - 3366333  
info@kragten.nl  
www.kragten.nl

**kragten**

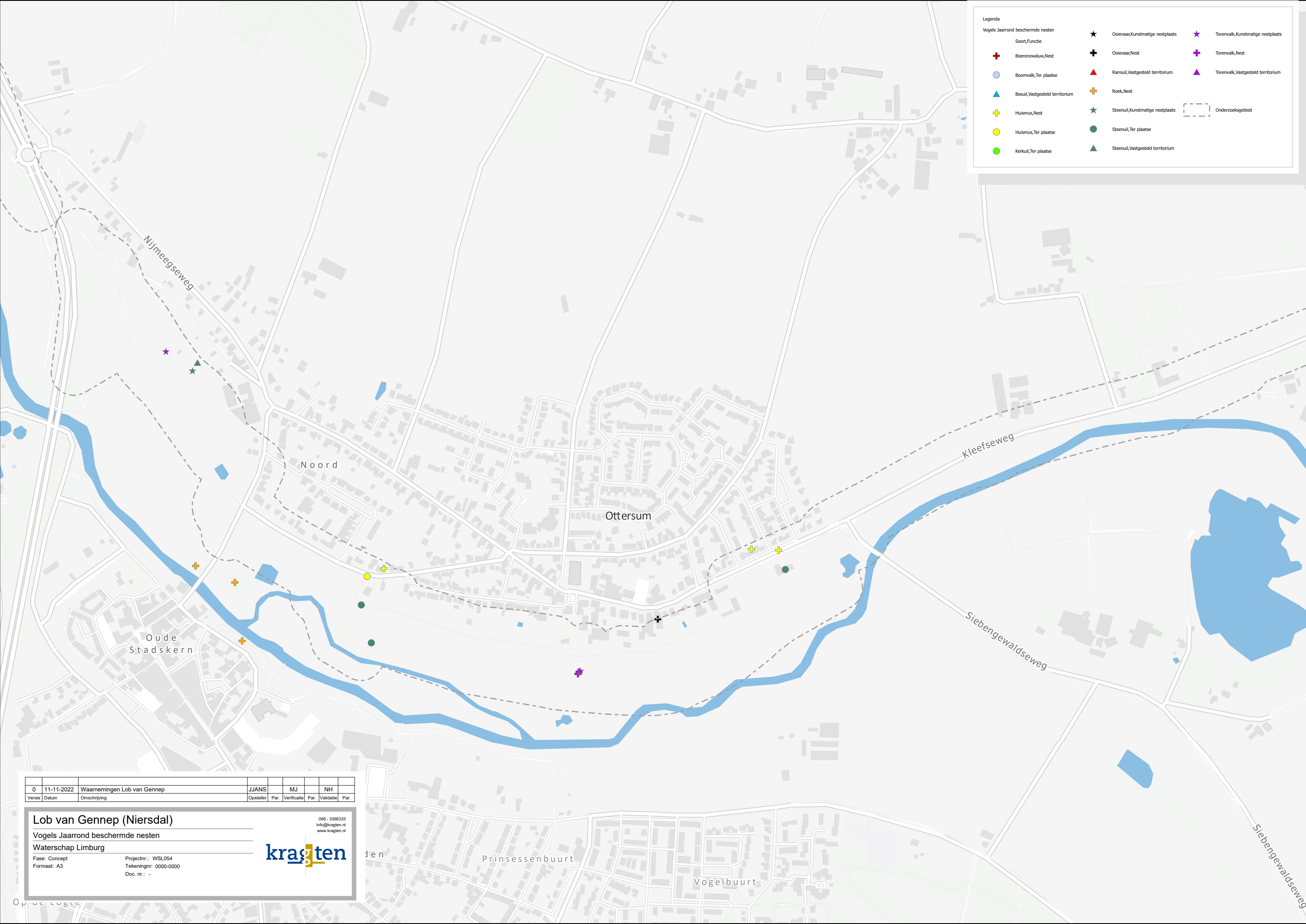
Fase: Concept  
Formaat: A3

Projectnr.: WSL054  
Tekeningnr: 0000-0000  
Doc. nr.: -

**Legenda**

Vogels Jaarrond beschermde nesten

+	Boerenwaluw,Nest	★	Ooievaar,Kunstmatige nestplaats	★	Torenvalk,Kunstmatige nestplaats
●	Boornvalk,Ter plaatse	✚	Ooievaar,Nest	✚	Torenvalk,Nest
▲	Bosuil,Vastgesteld territorium	▲	Ransuil,Vastgesteld territorium	▲	Torenvalk,Vastgesteld territorium
+	Huismus,Nest	✚	Roek,Nest		
●	Huismus,Ter plaatse	★	Steenuil,Kunstmatige nestplaats	⬜	Onderzoekgebied
●	Kerkuil,Ter plaatse	●	Steenuil,Ter plaatse		
		▲	Steenuil,Vastgesteld territorium		



0	11-11-2022	Waarnemingen Lob van Gennep	JJANS		MJ		NH
Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie

**Lob van Gennep (Niersdal)**

Vogels Jaarrond beschermde nesten

Waterschap Limburg

088 - 3366333  
info@kragten.nl  
www.kragten.nl

**kragten**

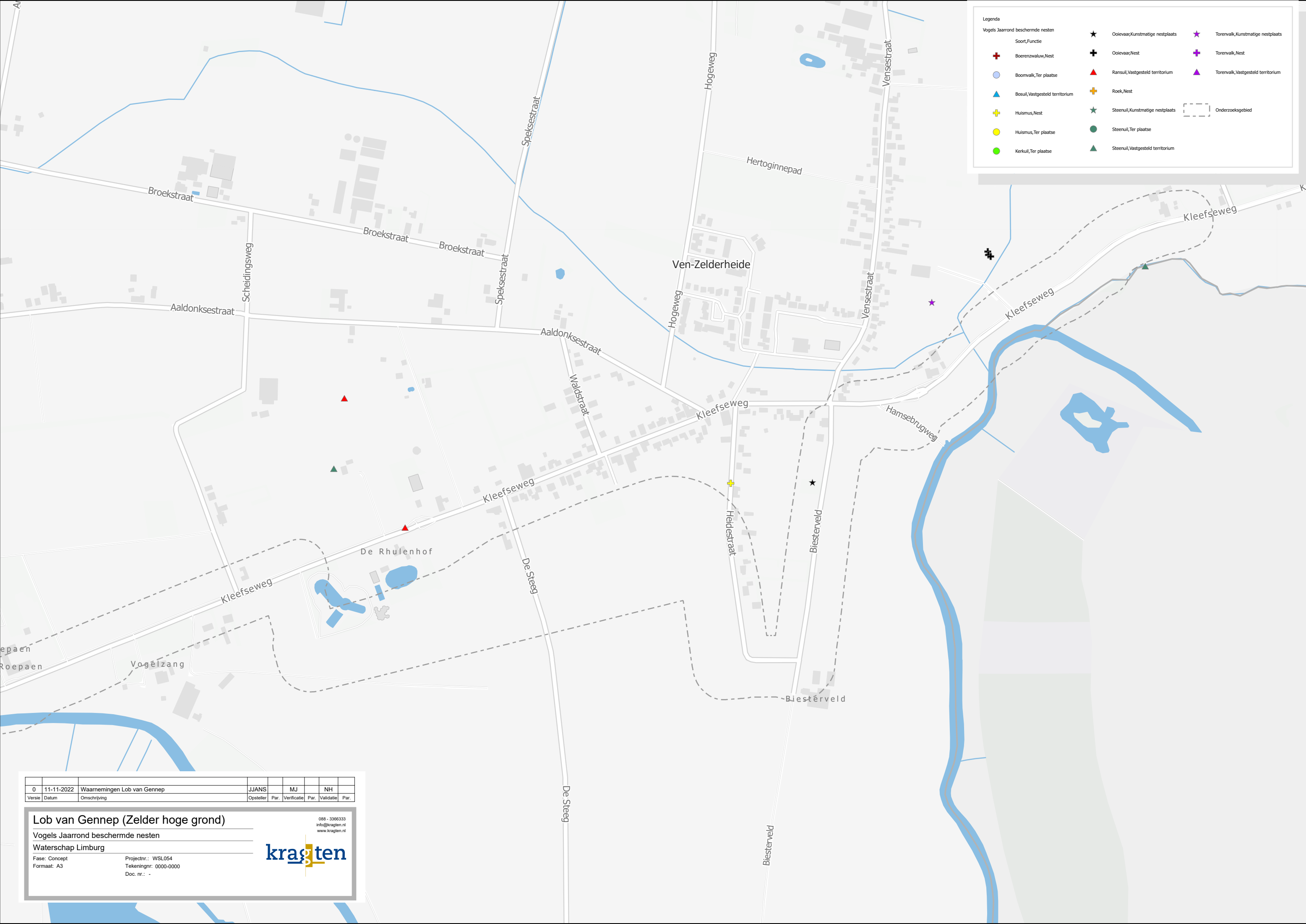
Fase: Concept  
Formaat: A3

Projectnr.: WSL054  
Tekeningnr: 0000-0000  
Doc. nr.: -

Legenda

Vogels Jaarrond beschermde nesten

+	Boerenwaluw,Nest	★	Ooievaar,Kunstmatige nestplaats	★	Torenvalk,Kunstmatige nestplaats
●	Boornvalk,Ter plaatse	✚	Ooievaar,Nest	✚	Torenvalk,Nest
▲	Bosuil,Vastgesteld territorium	▲	Ransuil,Vastgesteld territorium	▲	Torenvalk,Vastgesteld territorium
✚	Huismus,Nest	✚	Roek,Nest		
●	Huismus,Ter plaatse	★	Steenuil,Kunstmatige nestplaats	⬜	Onderzoekgebied
●	Kerkuil,Ter plaatse	●	Steenuil,Ter plaatse		
		▲	Steenuil,Vastgesteld territorium		



0	11-11-2022	Waarnemingen Lob van Gennep	JJANS		MJ		NH	
Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.

**Lob van Gennep (Zelder hoge grond)**

Vogels Jaarrond beschermde nesten

Waterschap Limburg

Fase: Concept  
Formaat: A3

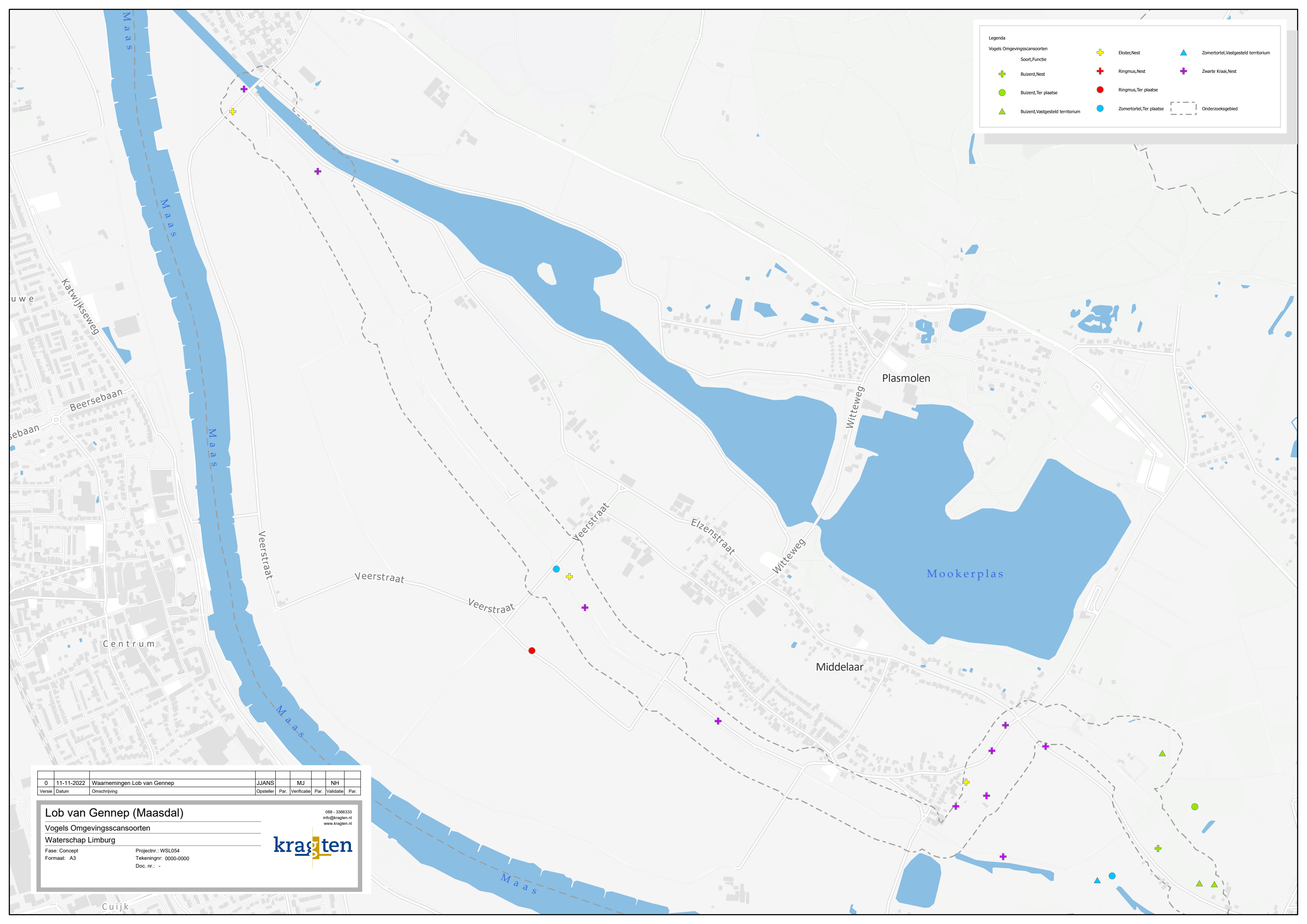
Projectnr.: WSL054  
Tekeningnr: 0000-0000  
Doc. nr.: -

088 - 3366333  
info@kragten.nl  
www.kragten.nl

**Legenda**

Vogels Omgevingscansoorten

+	Ekster,Nest	▲	Zomertortel,Vastgesteld territorium
+	Buizerd,Nest	+	Ringmus,Nest
●	Buizerd, Ter plaatse	●	Ringmus, Ter plaatse
▲	Buizerd, Vastgesteld territorium	●	Zomertortel, Ter plaatse
		⬭	Onderzoeksgebied



0	11-11-2022	Waarnemingen Lob van Gennepe	JJANS		MJ		NH	
0			Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.

**Lob van Gennepe (Maasdal)**

Vogels Omgevingscansoorten

Waterschap Limburg

Fase: Concept  
Formaat: A3

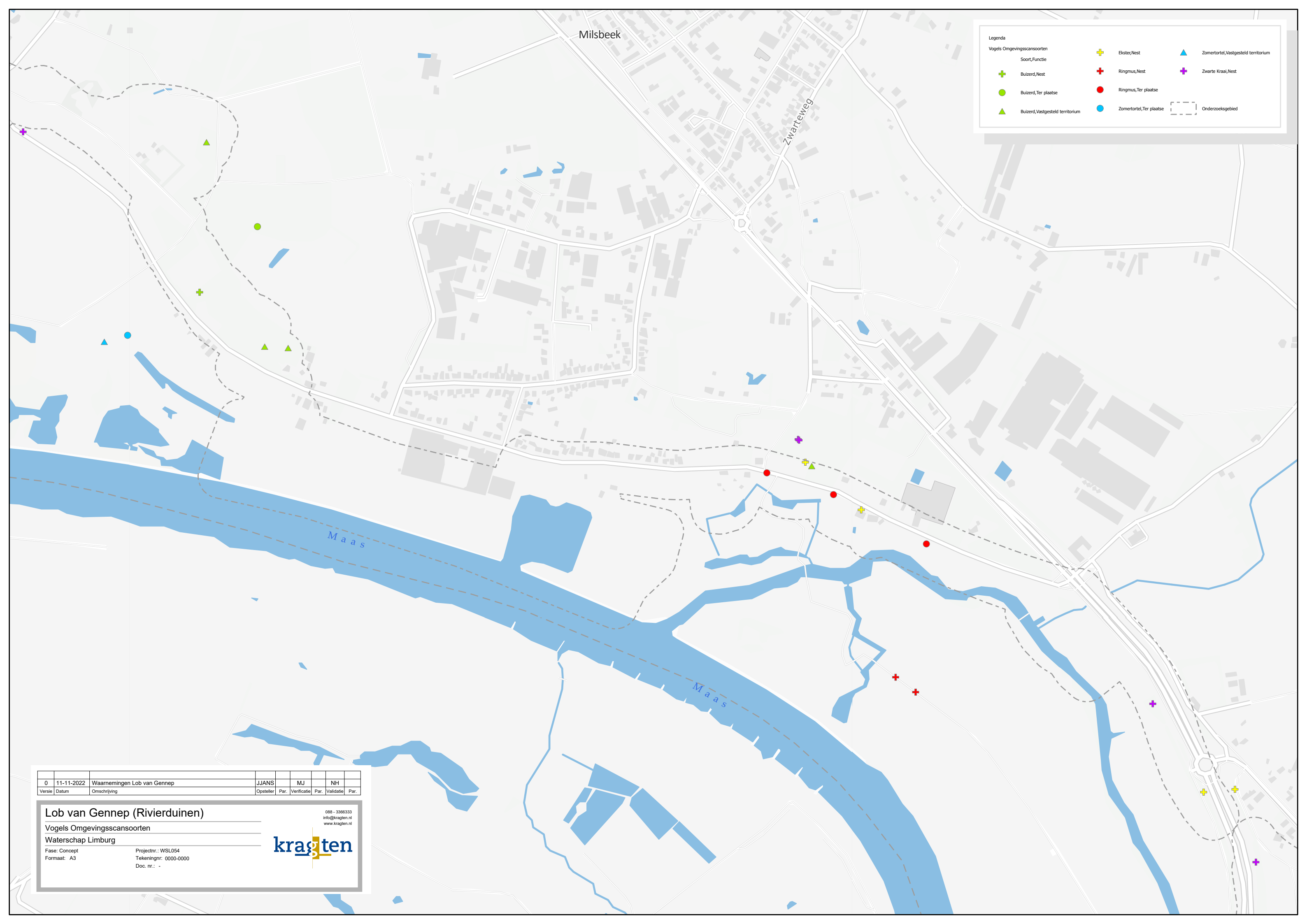
Projectnr.: WSL054  
Tekeningnr: 0000-0000  
Doc. nr.: -

088 - 3366333  
info@kragten.nl  
www.kragten.nl

Cuijk

Legenda

Vogels Omgevingscansoorten	+	Ekster,Nest	▲	Zomertortel,Vastgesteld territorium
Soort,Functie	+	Ringmus,Nest	+	Zwarte Kraai,Nest
	●	Ringmus,Ter plaatse		
	▲	Zomertortel,Ter plaatse	⬭	Onderzoekgebied



0	11-11-2022	Waarnemingen Lob van Gennepe	JJANS		MJ		NH
Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie

**Lob van Gennepe (Rivierduinen)**

Vogels Omgevingscansoorten

Waterschap Limburg

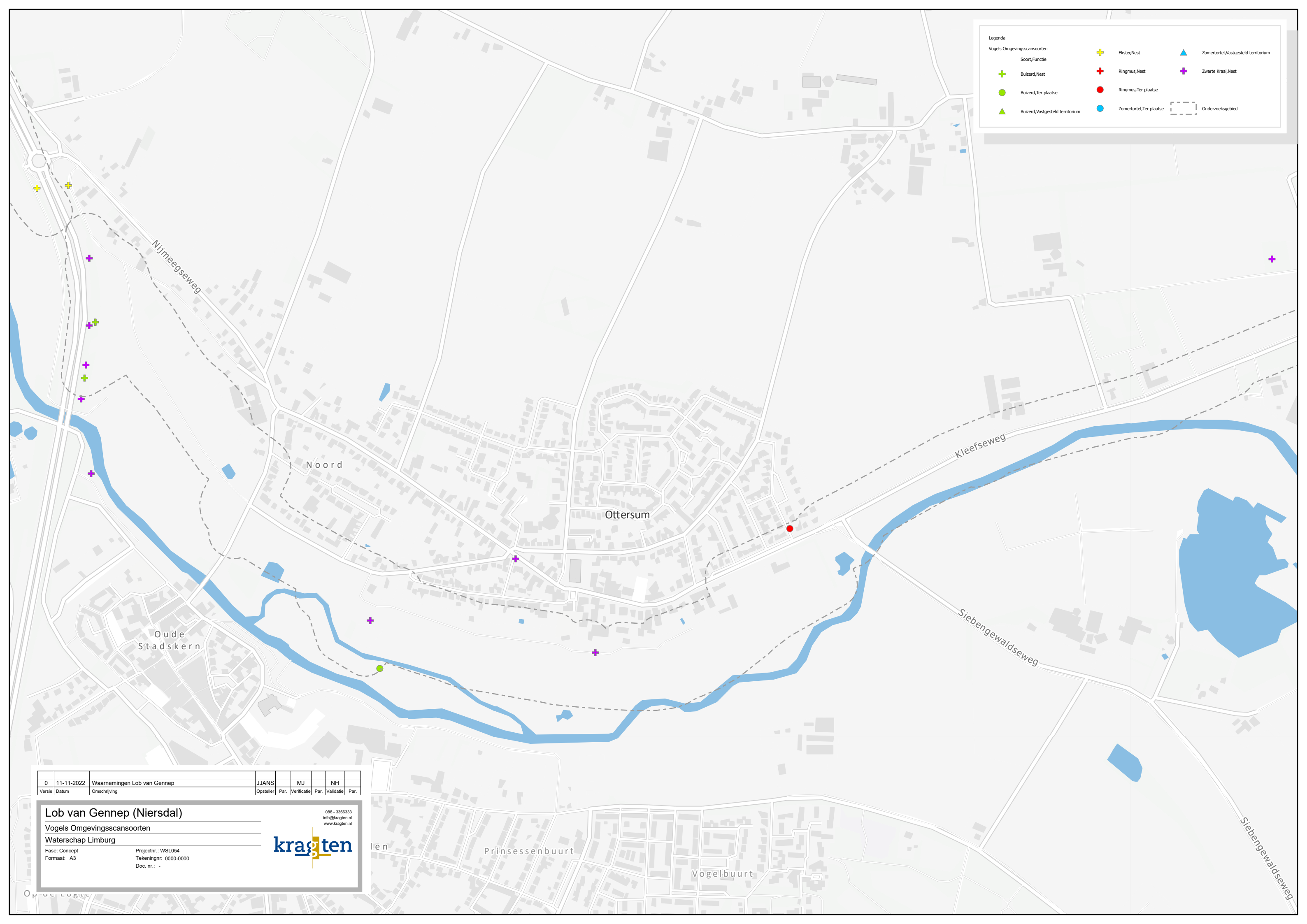
Fase: Concept  
Formaat: A3

Projectnr.: WSL054  
Tekeningnr: 0000-0000  
Doc. nr.: -

088 - 3366333  
info@kragten.nl  
www.kragten.nl

Legenda

Vogels Omgevingscansoorten			
Soort,Functie			
Buizerd,Nest	Ringmus,Nest	Zomertortel,Vastgesteld territorium	
Buizerd,Ter plaatse	Ringmus,Ter plaatse	Zwarte Kraai,Nest	
Buizerd,Vastgesteld territorium	Zomertortel,Ter plaatse	Onderzoeksgebied	



0	11-11-2022	Waarnemingen Lob van Genep	JJANS		MJ		NH
Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie

**Lob van Genep (Niersdal)**

Vogels Omgevingscansoorten

Waterschap Limburg

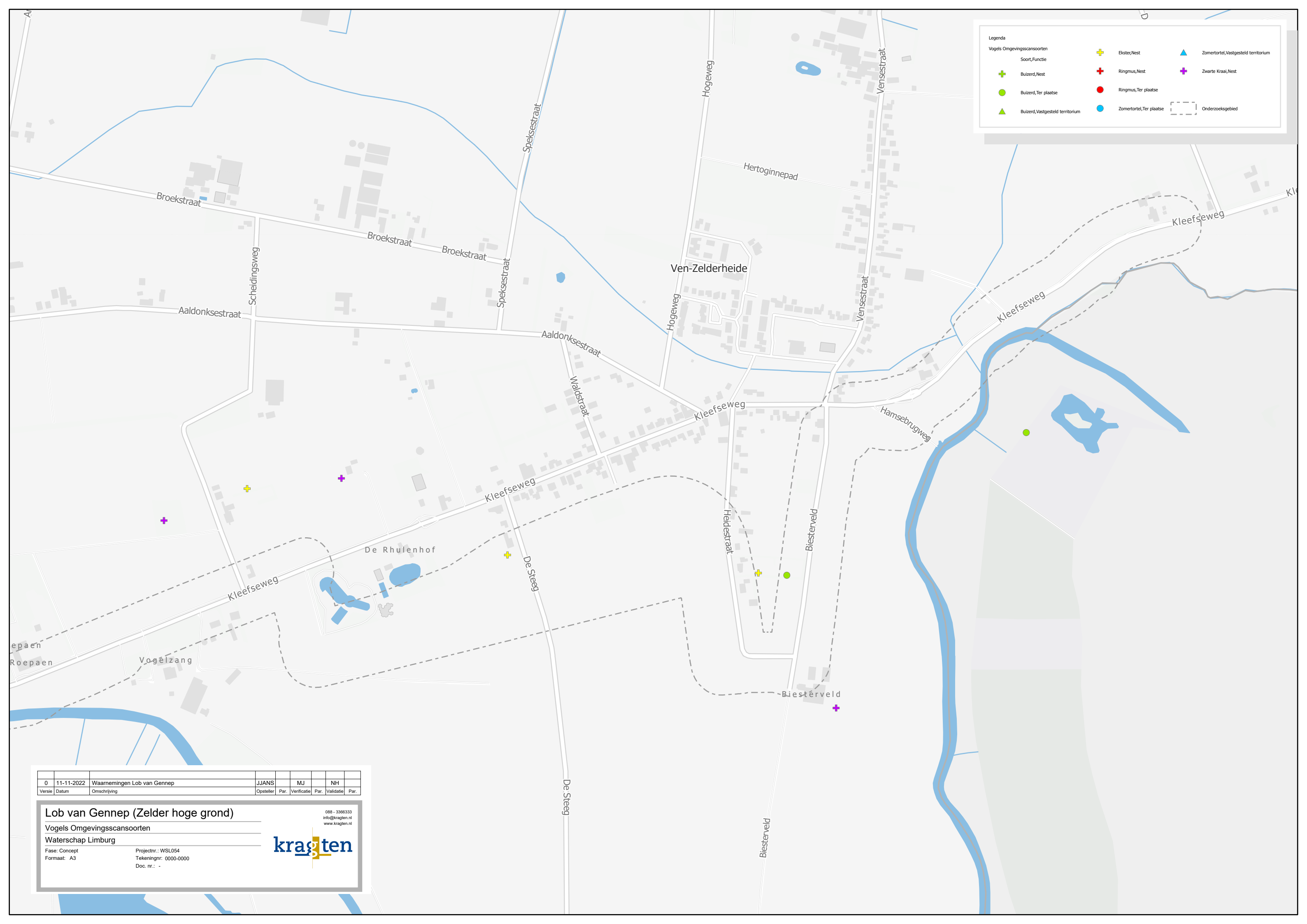
Fase: Concept  
Formaat: A3

Projectnr.: WSL054  
Tekeningnr: 0000-0000  
Doc. nr.: -

088 - 3366333  
info@kragten.nl  
www.kragten.nl

Legenda

Vogels Omgevingscansoorten	+	Ekster,Nest	▲	Zomertortel,Vastgesteld territorium
Soort,Functie	+	Ringmus,Nest	+	Zwarte Kraai,Nest
Buizerd,Nest	+	Ringmus, Ter plaatse		
Buizerd, Ter plaatse	●	Zomertortel, Ter plaatse	○	Onderzoeksgebied
Buizerd, Vastgesteld territorium	▲			



0	11-11-2022	Waarnemingen Lob van Gennep	JJANS		MJ		NH
Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie

**Lob van Gennep (Zelder hoge grond)**

Vogels Omgevingscansoorten  
Waterschap Limburg

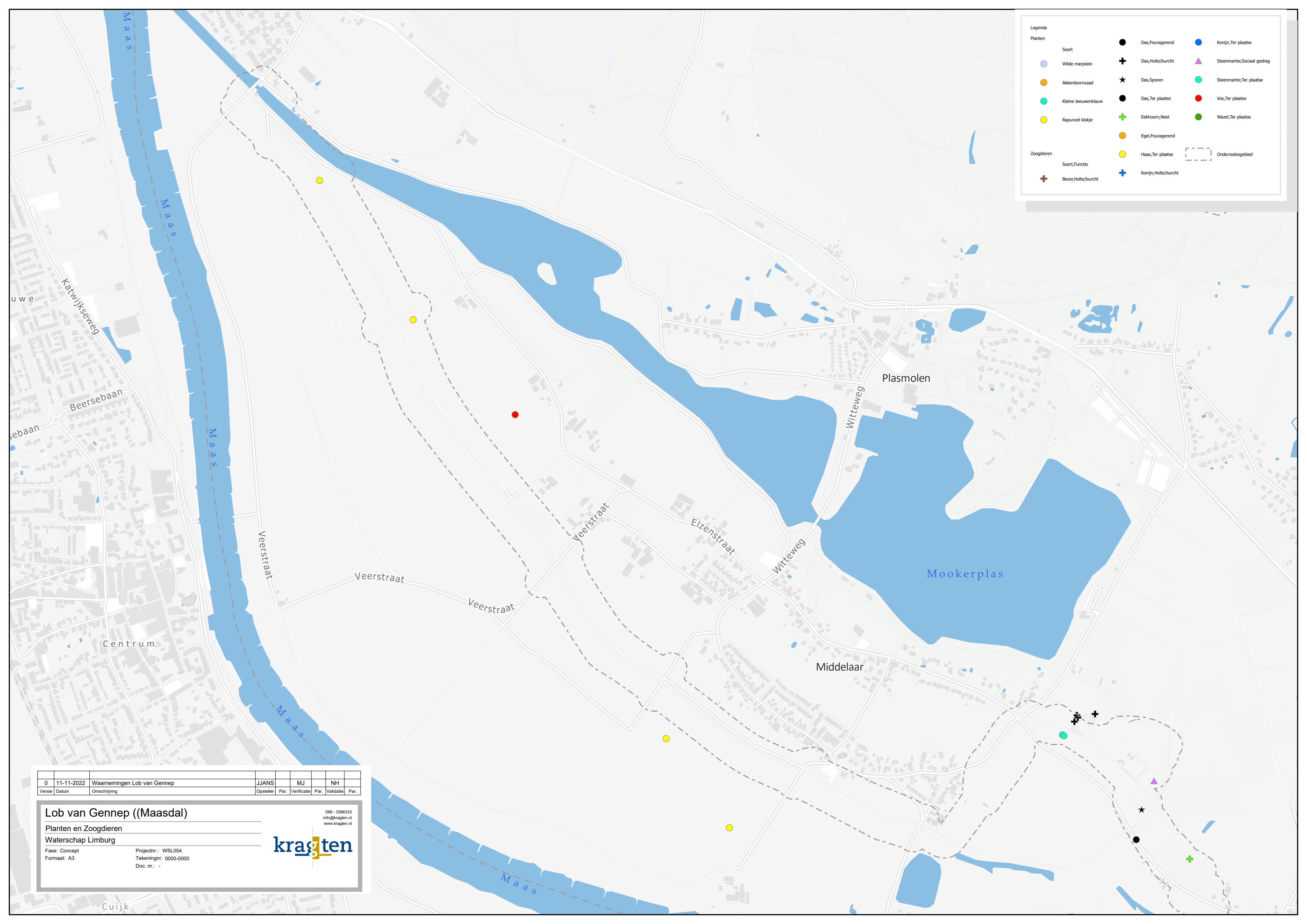
Fase: Concept  
Formaat: A3

Projectnr.: WSL054  
Tekeningnr.: 0000-0000  
Doc. nr.: -

088 - 3366333  
info@kragten.nl  
www.kragten.nl

**Legenda**

<b>Planten</b>			
Soort	●	Das,Fouragerend	●
Wilde marjolein	+	Das,Holte/burcht	▲
Akkerdoornzaad	★	Das,Sporen	●
Kleine leuwenklauw	●	Das,Ter plaatse	●
Rapunzel klokje	+	Eekhoorn,Nest	●
	●	Egel,Fouragerend	
<b>Zoogdieren</b>	●	Haas,Ter plaatse	⊠
Soort,Functie	+	Konijn,Holte/burcht	
Bever,Holte/burcht			⊠
			Onderzoeksgebied



0	11-11-2022	Waarnemingen Lob van Genep	JJANS		MJ		NH	
0			Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.

**Lob van Genep ((Maasdal))**

Planten en Zoogdieren  
Waterschap Limburg

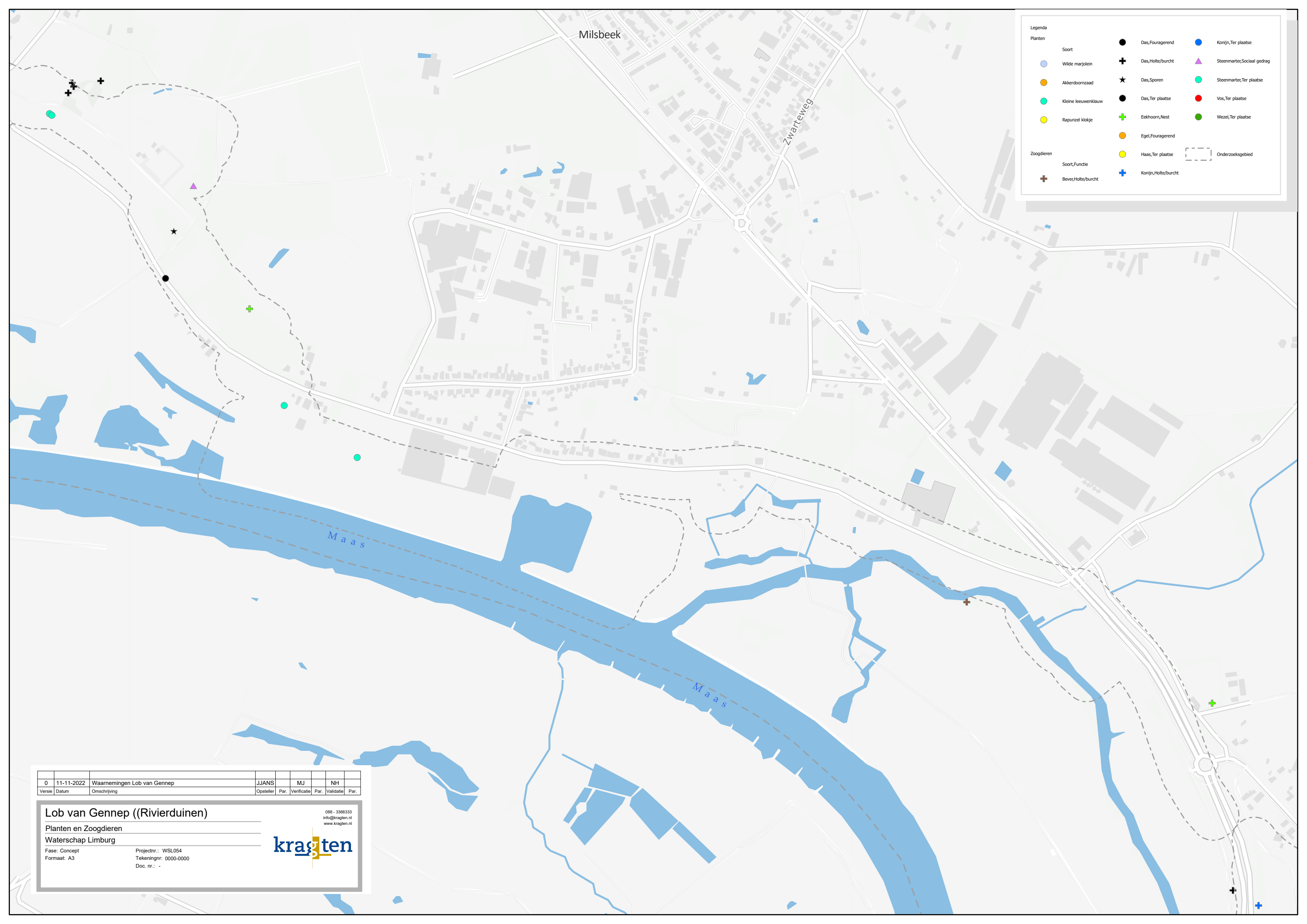
088 - 3366333  
info@kragten.nl  
www.kragten.nl

**kragten**

Fase: Concept  
Formaat: A3

Projectnr.: WSL054  
Tekeningnr.: 0000-0000  
Doc. nr.: -





**Legenda**

Planten		Soort		Soort, Functie	
●	Wilde marjolein	●	Das, Fouragerend	+	Bever, Holte/burcht
●	Akkerdoornzaad	+	Das, Holte/burcht	+	Konijn, Holte/burcht
●	Kleine leuwenklauw	★	Das, Sporen	●	Konijn, Ter plaatse
●	Rapunzel klokje	●	Das, Ter plaatse	▲	Steenmarter, Sociaal gedrag
		+	Eekhoorn, Nest	●	Steenmarter, Ter plaatse
		●	Egel, Fouragerend	●	Vos, Ter plaatse
		●	Haas, Ter plaatse	●	Wezel, Ter plaatse
				○	Onderzoekgebied

0	11-11-2022	Waarnemingen Lob van Gennepe	JJANS		MJ		NH
Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie

**Lob van Gennepe ((Rivierduinen))**

Planten en Zoogdieren  
Waterschap Limburg

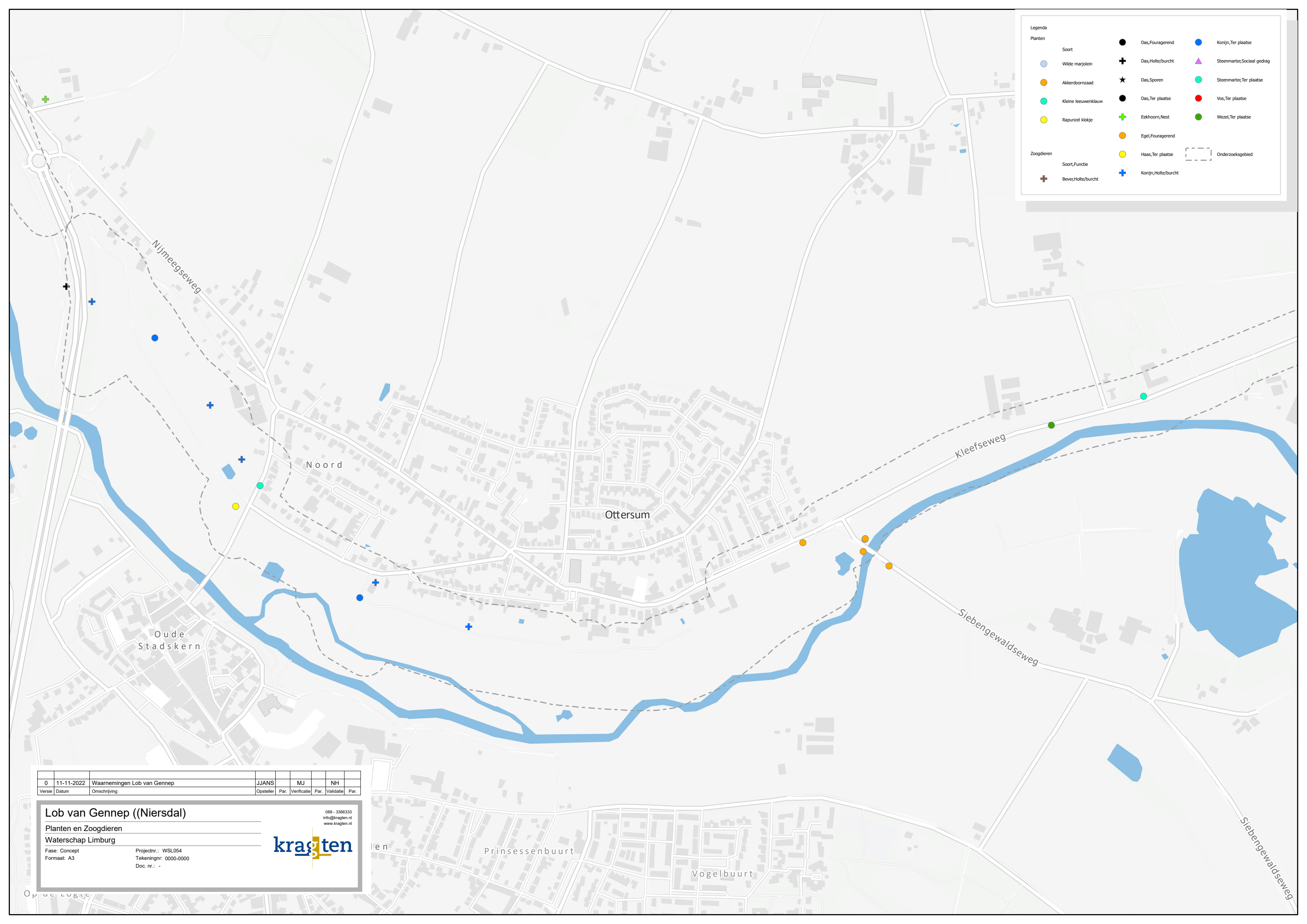
Fase: Concept  
Formaat: A3

Projectnr.: WSL054  
Tekeningnr.: 0000-0000  
Doc. nr.: -

088 - 3366333  
info@kragten.nl  
www.kragten.nl

Legenda

Planten		●	Das, Fouragerend	●	Konijn, Ter plaatse
●	Sort	+	Das, Holte/burcht	▲	Steenarter, Sociaal gedrag
●	Wilde marjolein	★	Das, Sporen	●	Steenarter, Ter plaatse
●	Akkerdoornzaad	●	Das, Ter plaatse	●	Vos, Ter plaatse
●	Kleine leeuwenklauw	+	Eekhoorn, Nest	●	Wezel, Ter plaatse
●	Rapunzel klokje	●	Egel, Fouragerend		
Zoogdieren		●	Haas, Ter plaatse	⊞	Onderzoeksgebied
+	Sort, Functie	+	Konijn, Holte/burcht		
+	Bever, Holte/burcht				



0	11-11-2022	Waarnemingen Lob van Genep	JJANS		MJ		NH
Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie

**Lob van Genep ((Niersdal))**

Planten en Zoogdieren  
Waterschap Limburg

088 - 3366333  
info@kragten.nl  
www.kragten.nl

**kragten**

Fase: Concept  
Formaat: A3

Projectnr.: WSL054  
Tekeningnr: 0000-0000  
Doc. nr.: -

Legenda

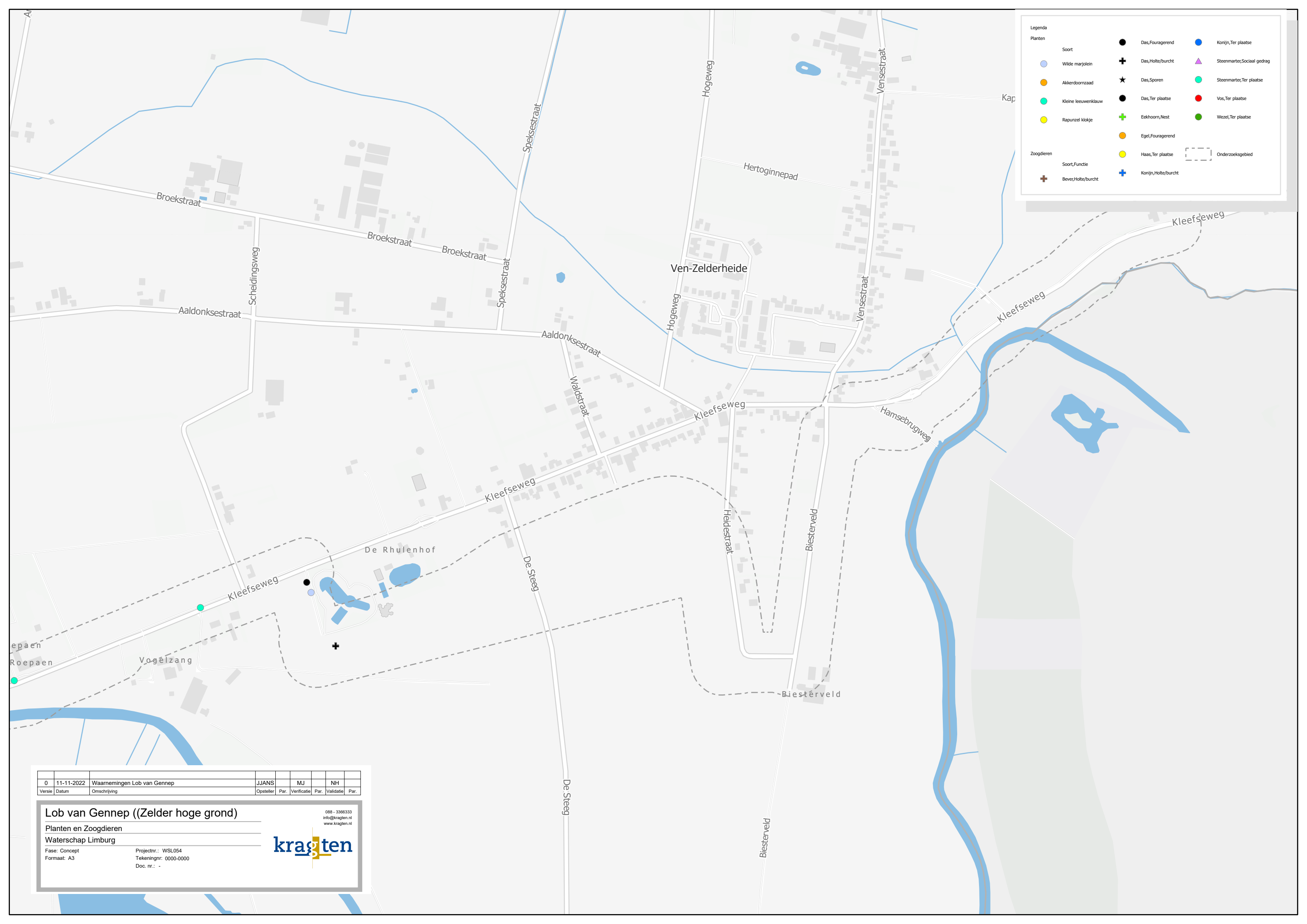
Planten

Soort	●	Das, Fouragerend	●	Konijn, Ter plaatse
Wilde marjolein	●	Das, Holte/burcht	▲	Steenarter, Sociaal gedrag
Akkerdoornzaad	●	Das, Sporen	●	Steenarter, Ter plaatse
Kleine leuwenkluuw	●	Das, Ter plaatse	●	Vos, Ter plaatse
Rapunzel klokje	●	+	+	Wezel, Ter plaatse
		Eekhoorn, Nest	●	
		Egel, Fouragerend	●	
		Haas, Ter plaatse	●	
		Konijn, Holte/burcht	+	
Soort, Functie				○
Bever, Holte/burcht				

Soort, Functie

Bever, Holte/burcht

Onderzoeksgebied



0	11-11-2022	Waarnemingen Lob van Gennepe	JJANS	MJ	NH			
Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.

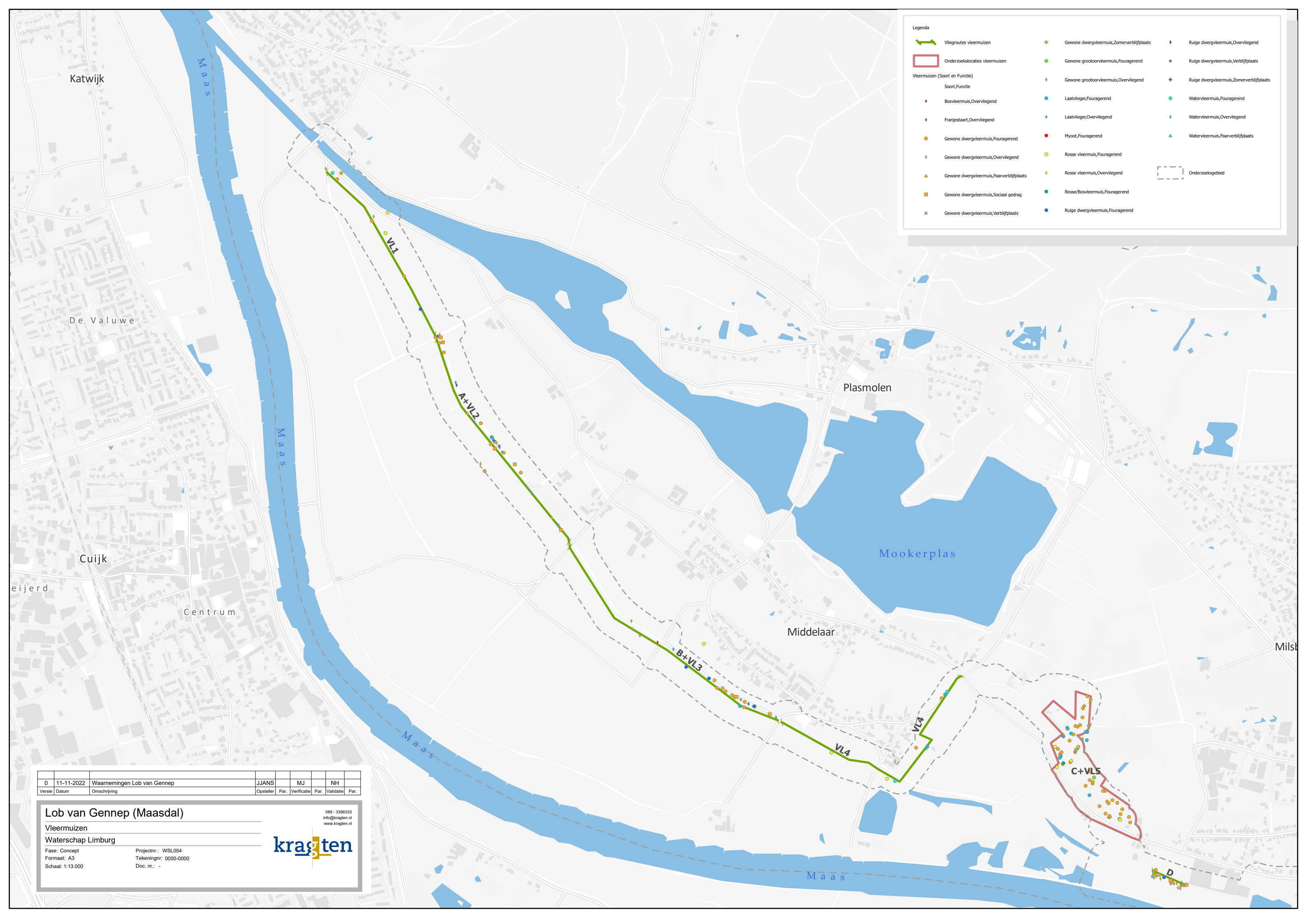
**Lob van Gennepe ((Zelder hoge grond)**

Planten en Zoogdieren  
Waterschap Limburg

Fase: Concept  
Formaat: A3

Projectnr.: WSL054  
Tekeningnr.: 0000-0000  
Doc. nr.: -

088 - 3366333  
info@kragten.nl  
www.kragten.nl



**Legenda**

- Vliegroutes vleermuizen
- Onderzoeklocaties vleermuizen

**Vleermuizen (Soort en Functie)**

Soort, Functie	Soort, Functie	Soort, Functie
Bosvleermuis, Overvliegend	Laatvlieger, Fouragerend	Ruige dwergvleermuis, Overvliegend
Franjestaart, Overvliegend	Laatvlieger, Overvliegend	Ruige dwergvleermuis, Verblijfplaats
Gewone dwergvleermuis, Fouragerend	Myoot, Fouragerend	Ruige dwergvleermuis, Zomerverblijfplaats
Gewone dwergvleermuis, Overvliegend	Rosse vleermuis, Fouragerend	Watervleermuis, Fouragerend
Gewone dwergvleermuis, Paarverblijfplaats	Rosse vleermuis, Overvliegend	Watervleermuis, Overvliegend
Gewone dwergvleermuis, Sociaal gedrag	Rosse/Bosvleermuis, Fouragerend	Watervleermuis, Paarverblijfplaats
Gewone dwergvleermuis, Verblijfplaats	Ruige dwergvleermuis, Fouragerend	

Onderzoekgebied

0	11-11-2022	Waarnemingen Lob van Genneep	JJANS	MJ	NH
Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par. Verificatie	Par. Validatie

**Lob van Genneep (Maasdal)**

Vleermuizen  
Waterschap Limburg

088 - 3366333  
info@kragten.nl  
www.kragten.nl

**kragten**

Fase: Concept  
Formaat: A3  
Schaal: 1:13.000

Projectnr.: WSL054  
Tekeningnr: 0000-0000  
Doc. nr.: -

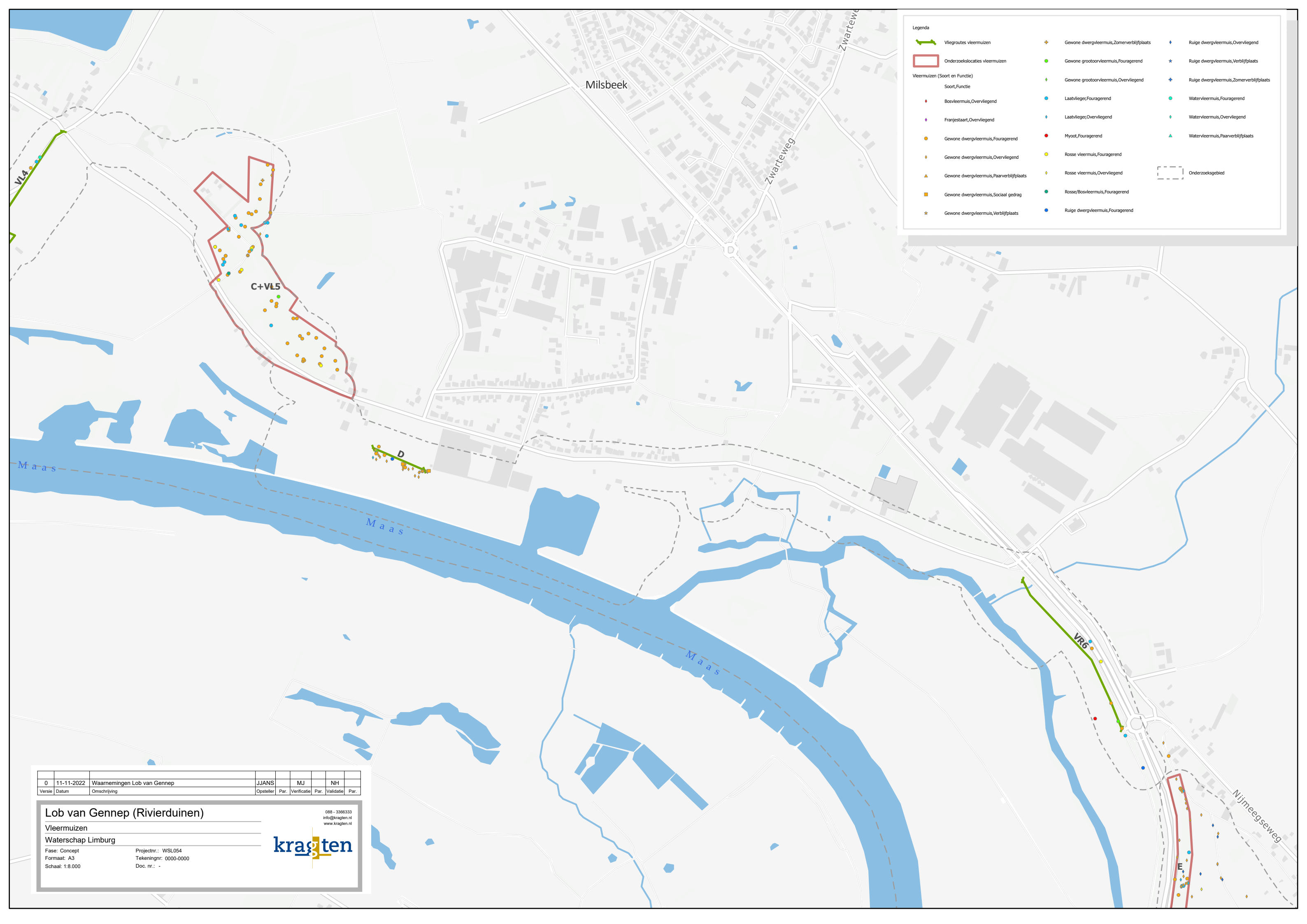
**Legenda**

- Vliegroules vleermuizen
- Onderzoeklocaties vleermuizen

**Vleermuizen (Soort en Functie)**

Soort, Functie	Soort, Functie	Soort, Functie
Bosvleermuis, Overvliegend	Laatvlieger, Fouragerend	Ruige dwergvleermuis, Overvliegend
Franjestaart, Overvliegend	Laatvlieger, Overvliegend	Ruige dwergvleermuis, Verblijfplaats
Gewone dwergvleermuis, Fouragerend	Myoot, Fouragerend	Ruige dwergvleermuis, Zomerverblijfplaats
Gewone dwergvleermuis, Overvliegend	Rosse vleermuis, Fouragerend	Watervleermuis, Fouragerend
Gewone dwergvleermuis, Paarverblijfplaats	Rosse vleermuis, Overvliegend	Watervleermuis, Overvliegend
Gewone dwergvleermuis, Sociaal gedrag	Rosse/Bosvleermuis, Fouragerend	Watervleermuis, Paarverblijfplaats
Gewone dwergvleermuis, Verblijfplaats	Ruige dwergvleermuis, Fouragerend	

Onderzoeksgebied



0	11-11-2022	Waarnemingen Lob van Genneep	JJANS	MJ	NH
Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par. Verificatie	Par. Validatie

**Lob van Genneep (Rivierduinen)**

Vleermuizen  
Waterschap Limburg

088 - 3366333  
info@kragten.nl  
www.kragten.nl

**kragten**

Fase: Concept  
Formaat: A3  
Schaal: 1:8.000

Projectnr.: WSL054  
Tekeningnr: 0000-0000  
Doc. nr.: -

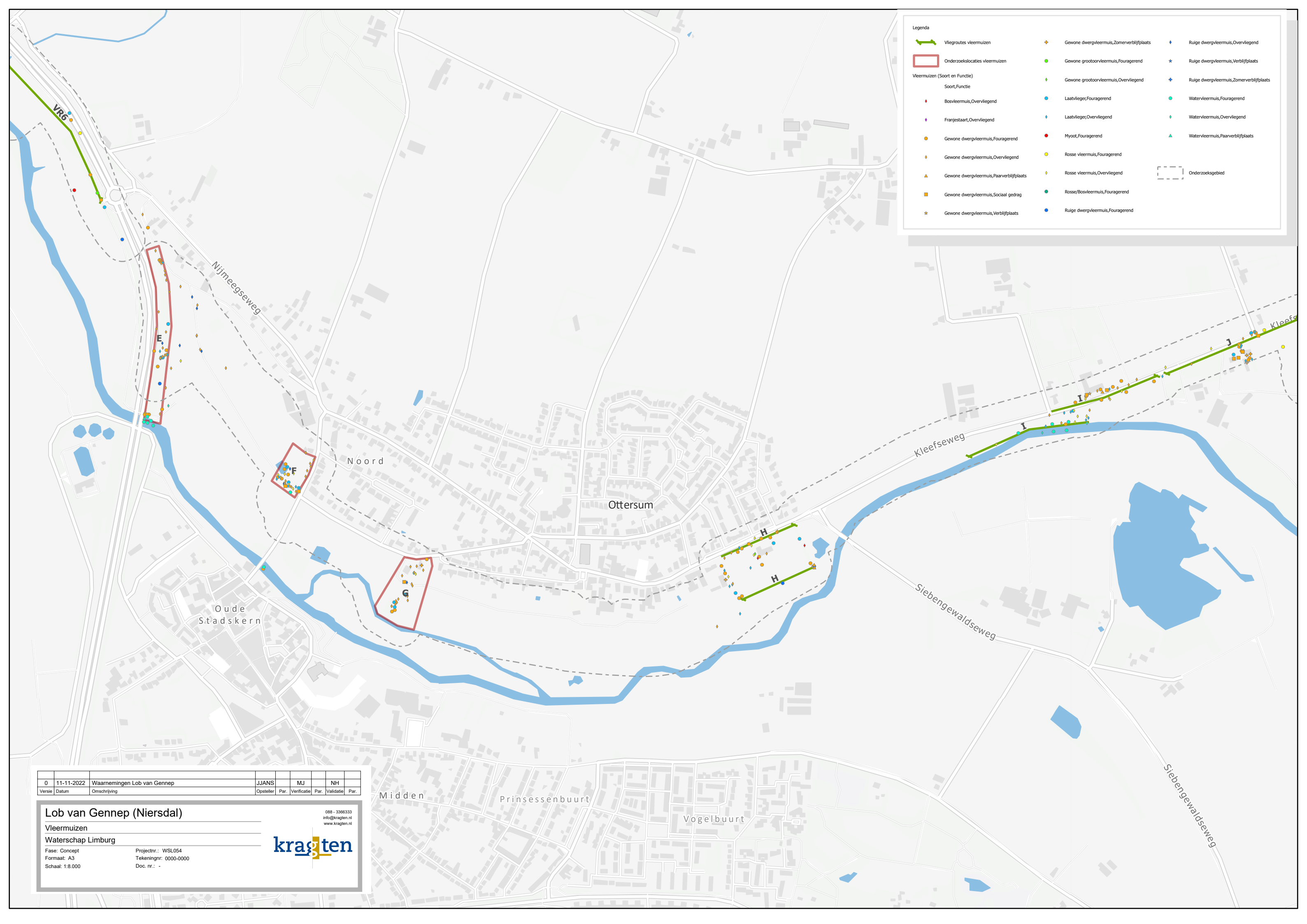
**Legenda**

- Vliegroutes vleermuizen
- Onderzoeklocaties vleermuizen

**Vleermuizen (Soort en Functie)**

Soort, Functie	Soort, Functie	Soort, Functie
Bosvleermuis, Overvliegend	Laatvlieger, Fouragerend	Watervleermuis, Fouragerend
Franjestaart, Overvliegend	Laatvlieger, Overvliegend	Watervleermuis, Overvliegend
Gewone dwergvleermuis, Fouragerend	Myoot, Fouragerend	Watervleermuis, Paarverblijfplaats
Gewone dwergvleermuis, Overvliegend	Rosse vleermuis, Fouragerend	
Gewone dwergvleermuis, Paarverblijfplaats	Rosse vleermuis, Overvliegend	
Gewone dwergvleermuis, Sociaal gedrag	Rosse/Bosvleermuis, Fouragerend	
Gewone dwergvleermuis, Verblijfplaats	Ruige dwergvleermuis, Fouragerend	
	Gewone dwergvleermuis, Zomerverblijfplaats	Ruige dwergvleermuis, Overvliegend
	Gewone grootoorvleermuis, Fouragerend	Ruige dwergvleermuis, Verblijfplaats
	Gewone grootoorvleermuis, Overvliegend	Ruige dwergvleermuis, Zomerverblijfplaats

Onderzoeksgebied



0	11-11-2022	Waarnemingen Lob van Genep	JJANS		MJ		NH
0			Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie

**Lob van Genep (Niersdal)**

Vleermuizen  
Waterschap Limburg

088 - 3366333  
info@kragten.nl  
www.kragten.nl

**kragten**

Fase: Concept  
Formaat: A3  
Schaal: 1:8.000

Projectnr.: WSL054  
Tekeningnr.: 0000-0000  
Doc. nr.: -

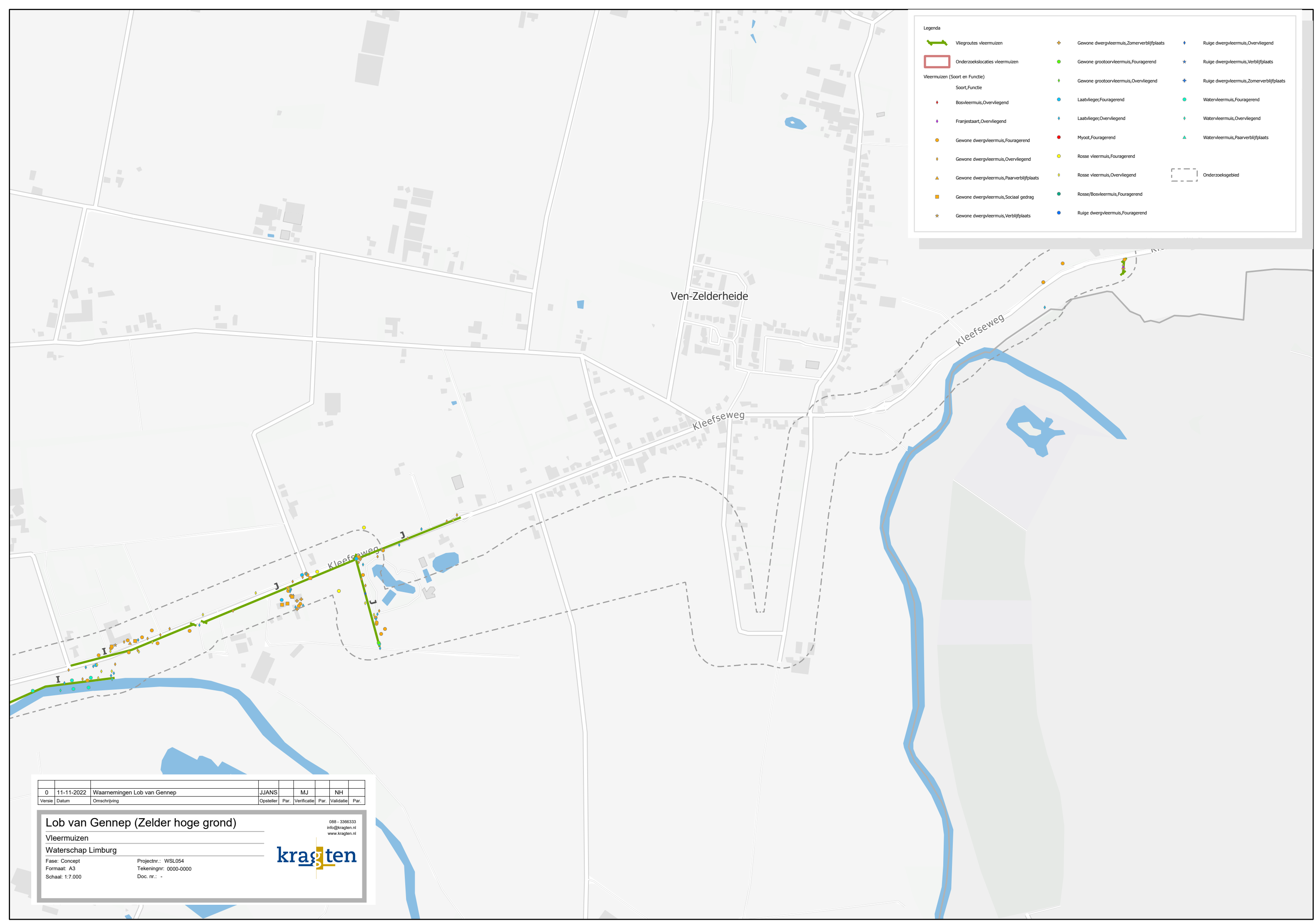
**Legenda**

- Vliegroutes vleermuizen
- Onderzoeklocaties vleermuizen

**Vleermuizen (Soort en Functie)**

Bosvleermuis, Overvliegend	Laatvlieger, Fouragerend	Ruige dwergvleermuis, Overvliegend
Franjestaart, Overvliegend	Laatvlieger, Overvliegend	Ruige dwergvleermuis, Verblijfplaats
Gewone dwergvleermuis, Fouragerend	Myoot, Fouragerend	Ruige dwergvleermuis, Zomerverblijfplaats
Gewone dwergvleermuis, Overvliegend	Rosse vleermuis, Fouragerend	Ruige dwergvleermuis, Zomerverblijfplaats
Gewone dwergvleermuis, Paarverblijfplaats	Rosse vleermuis, Overvliegend	Watervleermuis, Fouragerend
Gewone dwergvleermuis, Sociaal gedrag	Rosse/Bosvleermuis, Fouragerend	Watervleermuis, Overvliegend
Gewone dwergvleermuis, Verblijfplaats	Ruige dwergvleermuis, Fouragerend	Watervleermuis, Paarverblijfplaats

Onderzoeksgebied



0	11-11-2022	Waarnemingen Lob van Gennepe	JJANS		MJ		NH	
Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.

**Lob van Gennepe (Zelder hoge grond)**

Vleermuizen

Waterschap Limburg

Fase: Concept  
 Formaat: A3  
 Schaal: 1:7.000

Projectnr.: WSL054  
 Tekeningnr: 0000-0000  
 Doc. nr.: -

088 - 3366333  
 info@kragten.nl  
 www.kragten.nl