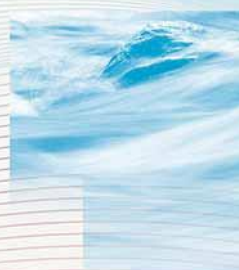


Bureaustudie Ecologie

Sterke Lekdijk - Deelproject Salmsteke

Documentcode: WAB003344-R-014-v2



Bureaustudie Ecologie

Sterke Lekdijk - Deelproject Salmsteke

Documentcode: WAB003344-R-014-v2

Opdrachtgever

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Postbus 550
3990 GJ Houten

Contactpersoon LievenseCSO

Mevrouw drs. L.A. Dam – de Heij
E: LDam@LievenseCSO.com

Projectcode	WAB003344
Documentnummer	WAB003344-R-014-v2
Versiedatum	24 januari 2018
Status	Intern document

Autorisatie			
Documentnummer	Versiedatum	Status	
WAB003344-R-014-v2	24 januari 2018	Intern document	
Opgesteld door:	Functie	Datum	Paraaf
De heer J.A. van Mil, MSc	Adviseur ecologie	24.01.2018	
Geverifieerd door:	Functie	Datum	Paraaf
Mevrouw A. van de Craats, MSc.	Adviseur ecologie	24.01.2018	
Akkoord projectleider:	Functie	Datum	Paraaf
Mevrouw drs. L.A. Dam – de Heij	Senior adviseur planvorming	24.01.2018	

LIEVENSECSO MILIEU B.V.

BUNNIK

Postbus 2
3980 CA Bunnik
Regulierenring 6
3981 LB Bunnik

LEEUWARDEN

Postbus 422
8901 BE Leeuwarden
Orionweg 28
8938 AH Leeuwarden

DEVENTER

Postbus 2018
7420 AA Deventer
Gotlandstraat 26
7418 AZ Deventer

MAASTRICHT

Postbus 1323
6201 BH Maastricht
Sleperweg 10
6222 NK Maastricht

HOOGVLIET

Postbus 551
3190 AM Rotterdam-Hoogvliet
Hoefsmidstraat 41
3194 AA Rotterdam-Hoogvliet

E-mail: info@LieverseCSO.com
KvK-nummer: 30152124

Website: LieverseCSO.com
BTW-nummer: NL. 8075.03.368.B.01

IBAN: NL63 ABNA 0570208009

Inhoudsopgave

Hoofdstuk

Pagina

Samenvatting	1
1 Inleiding	3
1.1 Projectbeschrijving	3
1.2 Aanleiding en doel	4
1.3 Onderzoeksmethode	5
1.4 Algemene opzet en status van deze bureaustudie	6
2 Soortenbescherming	8
2.1 Inleiding	8
2.2 Planten	9
2.3 Grondgebonden zoogdieren	9
2.4 Vleermuizen	10
2.5 Amfibieën	11
2.6 Reptielen	12
2.7 Vissen	12
2.8 Libellen, dagvlinder en overige ongewervelden	13
2.9 Vogels	14
2.10 Conclusie en advies soortenbescherming	16
3 Gebiedsbescherming	19
3.1 Inleiding	19
3.2 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden	19
3.3 Mogelijke effecten en afbakening	20
3.3.1 Mogelijke effecten	20
3.3.2 Afbakening invloedsgebied	20
3.3.3 Afbakening Natura 2000-gebieden	20
3.4 Aanwezige natuurwaarden	21
3.4.1 Aanwezige instandhoudingsdoelstellingen Uiterwaarden Lek	21
3.4.2 Instandhoudingsdoelen Zouweboezem	22
3.5 Ecologische beoordeling	22
3.5.1 Verzuring en vermeting	22
3.5.2 Optische verstoring en mechanische effecten	23
3.6 Aandachtspunten en randvoorwaarden uitvoering	23
4 Natuurnetwerk Nederland	24
4.1 Inleiding	24
4.2 Beschermde natuur	24
4.2.1 Beleidskader en instrumentarium	25
4.2.2 Wezenlijke kenmerken en waarden en mogelijke effecten	26

Bijlagen

Bijlage 1	Wetgeving en beleid
Bijlage 2	Literatuur
Bijlage 3	Instandhoudingsdoelstellingen
Bijlage 4	Habitattypenkaart
Bijlage 5	Verspreidingskaarten grondgebonden zoogdieren
Bijlage 6	Verspreidingskaarten vleermuizen
Bijlage 7	Verspreidingskaarten amfibieën
Bijlage 8	Verspreidingskaarten vissen
Bijlage 9	Verspreidingskaart rivierrombout
Bijlage 10	Verspreidingskaarten jaarrond beschermde broedvogels

Samenvatting

De bureaustudie Ecologie is een eerste inventarisatie in het kader van de procedure van de Wet natuurbescherming (Wnb). De Wnb voorziet vanaf 1 januari 2017 in het wettelijk kader voor de bescherming van Natura 2000-gebieden, planten- en diersoorten en houtopstanden. In de inventarisatie is tevens de bescherming van het Nationaal Natuurnetwerk (NNN) meegenomen. Deze is vastgelegd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening en uitgewerkt in provinciale verordeningen en bestemmingsplannen.

De Wnb voorziet in de bescherming van planten- en diersoorten. De basis wordt gevormd door de zorgplicht (artikel 1.11) voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Hierbij staan de verplichte instrumenten van Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern, Bonn en het biodiversiteitsverdrag centraal.

Soortenbescherming

Uit de bureaustudie blijkt dat de voorgenomen maatregelen (negatieve) effecten kunnen hebben op een selectie van beschermde soorten (tabel i.1). De kans hierop is het grootst bij het dempen en verondiepen van wateren in de directe omgeving van de Lekdijk.

Geadviseerd wordt bij de verdere planvorming en het uitvoeren van de maatregelen rekening te houden met de aanwezige soorten en waar nodig passende mitigerende maatregelen te nemen, zodat effecten worden geminimaliseerd.

Tabel i.1: Overzicht aandachtspunten soortenbescherming

Zoogdieren	Mogelijk effect
Bever	Aantasting foerageergebied en verblijfplaatsen indien in wateren of oeverzones gewerkt wordt.
Vleermuizen	Aantasting foerageergebied en vliegroutes
<i>Gebouwbewonend</i>	Aantasting verblijfplaatsen indien bebouwing gesloopt wordt
<i>Boombewonend</i>	Aantasting verblijfplaatsen indien bomen gekapt worden
Amfibieën	
Heikikker	Aantasting leefgebied indien wateren worden gedempt of vergraven
Rugstreeppad	Aantasting leefgebied
Kamsalamander	Aantasting leefgebied indien wateren worden gedempt of vergraven
Vissen	
Houting	Aantasting leefgebied indien wateren worden gedempt of vergraven
Grote modderkruiper	Aantasting leefgebied indien wateren worden gedempt of vergraven
Ongewervelden	
Rivierrombout	Aantasting leefgebied indien in kribvakken gewerkt wordt
Broedvogels	
Huismus	Aantasting verblijfplaatsen indien bebouwing gesloopt wordt
Gierzwaluw	Aantasting verblijfplaatsen indien bebouwing gesloopt wordt
Boomvalk	Aantasting verblijfplaatsen indien bomen gekapt worden
Buizerd	Aantasting verblijfplaatsen indien bomen gekapt worden en mogelijk leefgebied door vernatting
Havik	Aantasting verblijfplaatsen indien bomen gekapt worden
Ransuil	Aantasting verblijfplaatsen indien bomen gekapt worden
Sperwer	Aantasting verblijfplaatsen indien bomen gekapt worden

Vervolg broedvogels	Mogelijk effect
Wespendief	Aantasting verblijfplaatsen indien bomen gekapt worden
Ooievaar	Tijdelijke verstoring van verblijfplaatsen mogelijk
Steenuil	Aantasting verblijfplaatsen indien bebouwing gesloopt wordt en mogelijk tijdelijk effect op leefgebied
Roek	Aantasting verblijfplaatsen indien bomen gekapt worden
Overige broedvogels	Niet jaarrond beschermd, aantasting van verblijfplaatsen in het broedseizoen niet toegestaan

Gebiedsbescherming

De gebiedsbescherming voorziet in de bescherming van natuurgebieden van Europees belang welke behoren tot het Natura 2000-netwerk. Deze gebieden worden beschermd om de gunstige staat van instandhouding van vogelsoorten, habitattypen en andere planten- en diersoorten te behouden en waar nodig te herstellen. Aan de hand van de aanwezige beschermde natuurwaarden is in tabel i.2 een overzicht gegeven welke mogelijke negatieve effecten als gevolg van het plan kunnen optreden.

Tabel i.2: Overzicht aandachtspunten gebiedsbescherming

Habitattypen Zouweboezem	Verstoring	Verzuring en vermessing
Meren met Krabbenscheer en fonteinkruiden	-	X
Blauwgraslanden	-	X
Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	X
Habitattypen Uiterwaarden Lek		
Slikkige rivieroever	-	X
Stroomdalgraslanden	-	X
Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	X
Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	X	X
Habitatsoorten		
Kamsalamander	X	X

Geadviseerd wordt bij de verdere planvorming en het uitvoeren van de maatregelen rekening te houden met de aanwezige instandhoudingsdoelstellingen en waar nodig passende mitigerende maatregelen te nemen, zodat effecten worden geminimaliseerd.

Natuurnetwerk Nederland

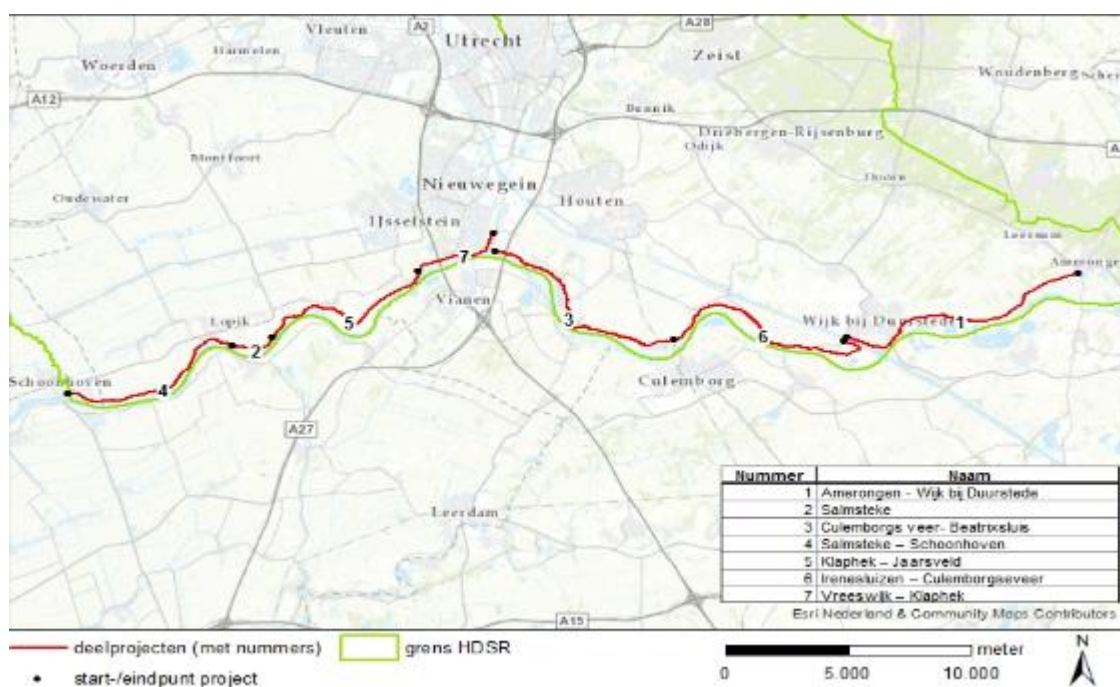
Naast de wettelijke bescherming van de Natura 2000-gebieden geldt in Nederland de planologische bescherming van gebieden. Deze beschermde gebieden zijn vastgelegd in het Natuurnetwerk Nederland (NNN; voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)). De bescherming van het NNN vindt plaats door toetsing van de bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen aan het NNN-beleid. Het NNN is een netwerk van beschermde natuurgebieden, dat in de basis gevormd wordt door de al bestaande natuur, zoals duinen, heiden, bossen, meren en landgoederen. Aanvullend hierop worden nieuwe natuurgebieden ontwikkeld, bijvoorbeeld op gronden die eerst voor landbouw gebruikt werden. Ecologische natuurverbindingen verbinden deze gebieden met elkaar.

Delen van het invloedsgebied zijn aangewezen als EHS en hebben een natuurdoel. Afhankelijk van de uiteindelijke werkzaamheden kan het project leiden tot negatieve effecten op deze doelen. Geadviseerd wordt de natuurdoelen (o.a. beheertypen en ambities) te integreren in de planvorming.

1 Inleiding

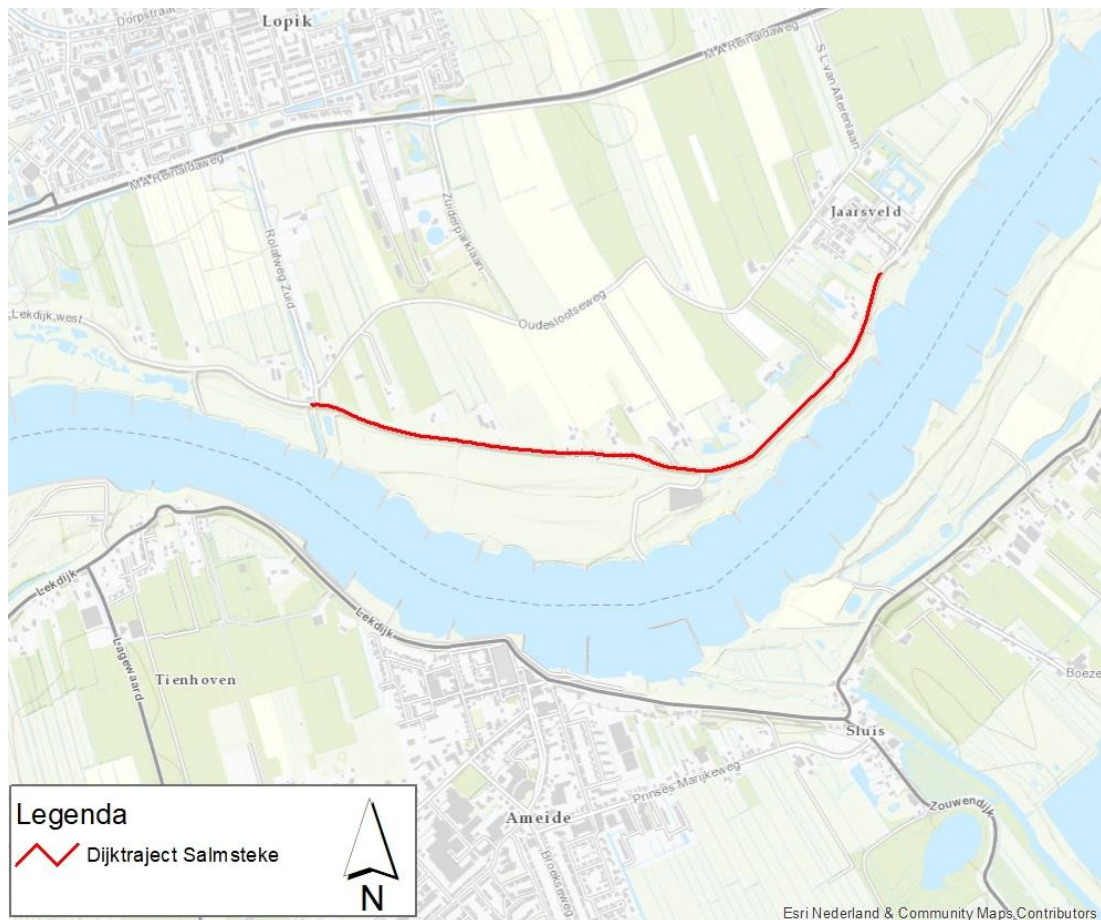
1.1 Projectbeschrijving

Onder de noemer Sterke Lekdijk werkt Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) aan het versterken van de Lekdijk tussen Amerongen en Schoonhoven (figuur 1.1). Deze dijk beschermt Midden- en West-Nederland tegen overstroming. Dit betreft een gebied waar relatief veel mensen wonen en werken en waar de gevolgen van een overstroming (schade, ontwrichting van de samenleving) groot zijn. De Lekdijk is 55 kilometer lang en voldoet niet aan de strengere norm die per 1 januari 2017 geldt. De dijk is vaak wel hoog genoeg, maar moet op veel plaatsen nog steviger en stabiel worden gemaakt.



Figuur 1.1: Locatie Lekdijk met deelproject Salmsteke aangegeven als nummer 2 (HDSR, 2017)

Het programma Sterke Lekdijk is onderdeel van het Hoogwaterbeschermingsprogramma en is verdeeld in zeven deelprojecten. Het dijktraject Salmsteke (figuur 1.2) is het eerste deelproject waarvoor HDSR een voorkeursalternatief voor 2 kilometer dijk uitwerkt. Deze waterveiligheidsopgave wordt gecombineerd met de Kader Richtlijn Water (KRW) van Rijkswaterstaat Oost Nederland (RWS ON) en de herinrichtingsopgave voor recreatiegebied Salmsteke van het Recreatieschap Stichtse Groenlanden (RSG). Aan het einde van de verkenning ligt er een breed gedragen integraal voorkeursalternatief Salmsteke die invulling geeft aan alle 3 de opgaven.



Figuur 1.2: Tracé deelproject Salmsteke

1.2 Aanleiding en doel

Aanleiding voor de bureaustudie is de voorgenomen dijkversterking in het plangebied van het deelproject Salmsteke (figuur 1.2). Het plangebied omvat in beginsel de Lekdijk met de direct omgeving. Mogelijk wordt de aangrenzende uiterwaard ook heringericht. Waar mogelijk zijn de potentiële gevolgen van deze maatregelen in deze bureaustudie benoemd.

Deze bureaustudie is geen soortgerichte inventarisatie, maar de eerste fase in het kader van de procedure van de Wet natuurbescherming (hierna Wnb, zie bijlage 1). De Wnb voorziet vanaf 1 januari 2017 in het wettelijk kader voor de bescherming van Natura 2000-gebieden, planten- en diersoorten en houtopstanden. In de Wnb zijn de provincies primair bevoegd gezag voor bescherming van soorten en natuurgebieden. De voorliggende quickscan leent zich niet direct voor een eventueel noodzakelijke ontheffingsaanvraag voor de geplande planontwikkeling.

Dit onderzoek geeft inzicht in de (potentiele) beschermde natuurwaarden binnen de invloedssfeer van het project. Het doel van deze bureaustudie is, om op basis van een literatuuronderzoek een inschatting te maken of:

- beschermde planten- en diersoorten in het plangebied of directe omgeving voorkomen;
- de planontwikkeling mogelijk effect(en) heeft op de al dan niet aanwezige beschermde planten- en diersoorten en daarmee mogelijk strijdig is met de soortenbescherming conform de Wnb;

- een noodzaak aanwezig is voor het uitvoeren van een nader onderzoek naar de mogelijk voorkomende beschermde planten- en diersoorten, door een gerichte veldinventarisatie volgens de geldende protocollen;
- de planontwikkeling plaatsvindt in of nabij een beschermd natuurgebied (Natura 2000-gebied) of het Natuurnetwerk Nederland (NNN; voormalige EHS) en of daarbij sprake is van de noodzaak voor onderzoek in het kader de gebiedsbescherming conform de Wnb en/of het provinciale beleid omtrent het NNN, inclusief externe werking.

Zowel bij mogelijke effecten als bij onvoldoende gegevens over de mogelijke aanwezige beschermde soorten of gebieden (Natura 2000 of NNN-gebieden), volgt doorgaans het advies voor het uitvoeren van een nader onderzoek (volledige veldinventarisatie). Op basis van een nader onderzoek kan een ontheffing in het kader van het soortenbeschermingsdeel van de Wnb worden aangevraagd bij het bevoegd gezag.

1.3 Onderzoeksmethode

De voorgenomen plannen zijn mogelijk in strijd met de Wet natuurbescherming en het beleid ten aanzien van het NNN. Daarom is onderzoek uitgevoerd naar aanwezige of te verwachten beschermde natuurwaarden binnen de invloedssfeer van de voorgenomen activiteiten.

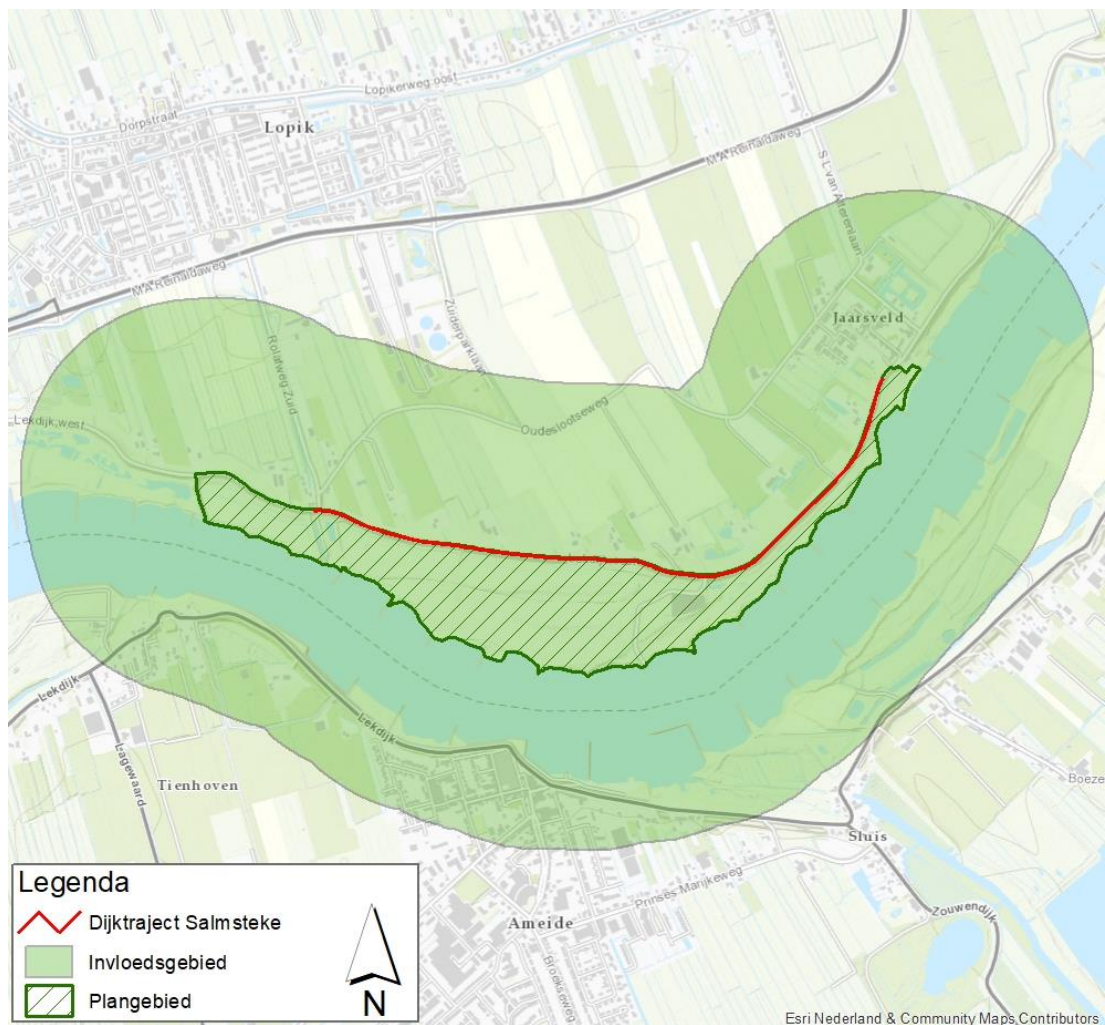
Gestart is met een literatuuronderzoek om na te gaan of beschermde soorten bekend zijn in en rondom het plangebied. Grote delen van Nederland zijn in de afgelopen jaren reeds onderzocht op aanwezige beschermde soorten. De gegevens afkomstig van deze onderzoeken worden grotendeels gepubliceerd in boeken (soortverspreidingsatlassen), rapportages of zijn op internet te raadplegen. Hierbij is tevens gebruik gemaakt van de informatie uit de Nationale Databank Flora en Fauna¹ (NDFF, 2017a en NDFF, 2017b; geraadpleegd op 21-11-2017). Om een goed beeld te geven van de huidige en potentiële natuurwaarden van het gebied zijn waarnemingen vanaf 1 januari 2007 gebruikt in dit rapport². Ook is de ligging onderzocht van het plangebied en opzichte van (beschermde waarden van) Natura 2000-gebieden en/of het NNN. De verspreiding van de te verwachten natuurwaarden zijn op GIS-kaarten weergegeven.

Het projectgebied bestaat uit het gebied van het dijktraject (totaal ongeveer 1,95 km) zoals weergegeven in figuur 1.3 tot aan de noordoever van de Lek. Het gebied waarbinnen waarnemingen op kaart zijn weergegeven betreft het projectgebied, inclusief een zone van 500 meter³ afstand. Dit wordt in voorliggend rapport aangeduid met invloedsgebied.

¹ Verdere openbaarmaking van deze gegevens is alleen toegestaan met voorafgaande toestemming van BIJ12. Ook doorlevering van de natuurgegevens op puntniveau niet is toegestaan.

² Het bevoegd gezag hanteert bij een ontheffingsaanvraag over het algemeen de volgende definitie voor de geldigheid van onderzoeken naar beschermde soorten: *“Onderzoeksgegevens mogen maximaal 3 jaar oud zijn in gebieden waar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden in de afgelopen drie jaar. In gebieden waar dit niet voor geldt, moeten de gegevens recenter zijn.”*

³ 500 meter als gangbare verstoringsafstand trekvogels en wintergasten



Figuur 1.3: Projectgebied (Dijktraject Salmsteke; rode lijn) en invloedsgebied 500 meter

Op basis van het uitgevoerde literatuuronderzoek is beoordeeld welke soorten en gebieden (mogelijk) aanwezig zijn binnen de het invloedsgebied. Vervolgens is op basis van de geplande ingrepen bepaald:

- welke effecten kunnen optreden op beschermde soorten. Indien sprake is van negatieve effecten is advies gegeven over te nemen vervolgstappen (niveau Quickscan);
- of de geplande ingrepen mogelijk leiden tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden (niveau Voortoets);
- of de geplande ingrepen mogelijk leiden tot negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN (niveau Voortoets).

In het kader van voorliggende verkenning is geen veldonderzoek uitgevoerd. Een scherpe beoordeling aan de hand van de aanwezige biotopen is daardoor nog niet mogelijk, wel een inschatting van de te verwachten aandachtspunten.

1.4 Algemene opzet en status van deze bureaustudie

In navolgende hoofdstukken worden de resultaten van de effectbeoordeling aan wettelijke beschermde soorten (hoofdstuk 2), gebieden (hoofdstuk 3) en het provinciale natuurbeleid (hoofdstuk 4) beschreven.



Zoals in de term bureaustudie al besloten zit, dient voorliggende rapport niet beschouwd te worden als een volledig dekkende toets. Over een aantal zaken kan volledige helderheid gegeven worden (zoals overlap van het plangebied met beschermde habitattypen), maar als het gaat om de wijze van uitvoering en de exacte situatie in het veld is nog niet alle benodigde informatie voorhanden. Voorliggend rapport betreft dan ook een intern document voor de opdrachtgever en partners welke bij het project zijn betrokken. Op basis hiervan worden de aandachtspunten en vervolgacties in beeld gebracht.

LievenseCSO Milieu B.V. is door Normec Certification gecertificeerd voor de ISO 9001- en de 14001-normen en heeft een eigen kwaliteitssysteem. De medewerkers van LievenseCSO Milieu B.V. voor de uitvoer van flora- en faunaonderzoeken zijn allen VCA gecertificeerd. Daarnaast is LievenseCSO lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB).

2 Soortenbescherming

2.1 Inleiding

De Wnb voorziet in de bescherming van planten- en diersoorten (zie bijlage 1). De basis wordt gevormd door de zorgplicht (artikel 1.11) waarin gesteld wordt dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. In de Wnb zijn hiernaast, op basis van internationale afspraken, drie beschermingsregimes opgesteld voor strikt beschermde soorten:

- artikel 3.1: Vogelrichtlijnsoorten
- artikel 3.5: Habitatrichtlijnsoorten en soorten van de Conventie van Bern Appendix II en de Conventie van Bonn Appendix I.
- artikel 3.10: Andere (nationale) soorten

Elk van de drie beschermingsregimes kent zijn eigen soortenlijsten met daarbij eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffingsverlening. Voor de eerste twee beschermingsregimes sluiten deze nauw aan bij de verboden en uitzonderingen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere soorten geldt een minder strikt regime. In bijlage 1 staat nader toegelicht welke verboden dit zijn en wat deze inhouden.

Dit hoofdstuk geeft een weergave van het resultaat van de bureaustudie: de verspreiding van de beschermde soorten en potentiële effecten of deze soorten. Omdat de planvorming zich nog in de beginfase bevindt zijn we bij de selectie van potentiële effecten uitgegaan van ervaringen bij vergelijkbare dijkversterkingen en Ruimte voor de Rivier projecten:

- Schade aan individuen tijdens de werkzaamheden (o.a. grondverzet en transport)
- Verlies van leefgebied
 - Directe schade aan leefgebied (voortplanting, overwintering en foerageergebied);
 - Vernatting en verdroging;
- Verstoring tijdens werkzaamheden (geluid, licht en beweging);
- Verstoring door verandering of intensivering recreatieve voorzieningen.

Verwacht wordt dat de overige negatieve effecten zoals verstoring door trilling of verandering in overstromingsfrequentie niet aan de orde zijn.

De effecten kunnen tijdelijk of permanent zijn. Tijdelijke effecten zijn effecten die optreden gedurende de werkzaamheden, meestal ook door de werkzaamheden zelf, zoals verstoring. Permanente effecten op het leefgebied treden op als gevolg van grondverzet, veranderingen in de waterhuishouding of toenames van recreatiedruk.

In onderstaande paragrafen wordt aan de hand van de verspreiding en biotoop van de soorten en de potentiële effecten van de soorten ingeschat in hoeverre sprake kan zijn van effecten op leefgebied. Uiteindelijk wordt een samenvattend overzicht gegeven van de te verwachten soorten en potentiële effecten en een advies gegeven voor de verdere

planvorming en procedurele vervolgstappen. In bijlage 5 tot en met 11 zijn verspreidingskaarten van de soorten opgenomen.

2.2 Planten

Uit verspreidingsgegevens blijkt dat er binnen het invloedsgebied de afgelopen tien jaar geen beschermde plantensoorten zijn waargenomen (NDFF, 2017a en 2017b). Op basis van recente verspreidingsgegevens wordt de kans op effecten op beschermde plantensoorten zeer klein geacht. Door een gericht onderzoek naar beschermd planten uit te voeren binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden kan hierover duidelijkheid gegeven worden.

Er bestaat een geringe kans op effecten op het leefgebied van beschermde plantensoorten

2.3 Grondgebonden zoogdieren

De verspreidingsgegevens van grondgebonden zoogdieren (Broekhuizen *et. al.*, 2016; NDFF, 2017a; NDFF 2017b) geven aan dat in het invloedsgebied van het plangebied diverse beschermde grondgebonden zoogdierensoorten zijn waargenomen (bijlage 5). Voor alle van de mogelijk voorkomende soorten (onder andere bosmuis, bunzing, egel, konijn en vos) geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling (Provincie Utrecht, 2017). Dit wil zeggen dat voor de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling geen ontheffing van de Wnb hoeft te worden aangevraagd. Voor deze groep soorten geldt echter wel, net als voor niet beschermde soorten, te allen tijde de zorgplicht.

Strikt beschermde grondgebonden zoogdiersoorten zijn niet waargenomen binnen het invloedsgebied. Op grotere afstand (circa 1,6 kilometer) van het plangebied zijn waarnemingen van bevers bekend.

Bever

Bevers komen voor in het overgangsgebied tussen land en water zoals moerassen, langs beken, rivieren en meren. De bever heeft een voorkeur voor rustige rivieren en meren omzoomd door broekbossen met bomen als wilg en es. Verspreid door het projectgebied is in potentie geschikt foerageergebied aanwezig, door de aanwezigheid van veel wilgen en kruidige vegetaties.

Mogelijk foerageert de bever in de directe omgeving van het dijktraject en verdwijnt dit als gevolg van het project. Ook kan bever verstoord worden door de werkzaamheden. Door o.a. een biotoopscaan uit te voeren in de invloedssfeer van de werkzaamheden kan hierover duidelijkheid worden gegeven.

Er bestaat een reële kans op effecten op foerageergebied en verblijfplaatsen van bever.

Op basis van terreinkenmerken, habitateisen en recente verspreidingsgegevens wordt de kans op effecten op beschermde grondgebonden zoogdiersoorten zeer klein geacht. Door een gericht onderzoek naar bever uit te voeren binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden kan hierover duidelijkheid gegeven worden.

Er bestaat een geringe kans op effecten op het leefgebied van beschermde grondgebonden zoogdiersoorten

2.4 Vleermuizen

De verspreidingsgegevens van vleermuizen (Broekhuizen et. al. 2016; NDFF 2017a) geven aan dat binnen de invloedssfeer van het plangebied vleermuizen kunnen voorkomen (bijlage 6). Alle vleermuizen zijn strikt beschermd conform de Wnb. Binnen het invloedsgebied waargenomen soorten zijn: gewone dwergvleermuis, gewone/ grijze grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en ruige dwergvleermuis. Het leefgebied van deze vleermuizen bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden. Hieronder worden deze onderdelen nader beschreven.

Verblijfplaatsen

Potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen zijn binnen het invloedsgebied aanwezig in de vorm van gebouwen en bomen. Hoewel de bebouwing en bomen binnen de invloedssfeer in potentie geschikt zijn, zijn in de verspreidingsgegevens geen verblijfplaatsen van vleermuissoorten bekend. Indien bestaande bebouwing in het invloedsgebied gesloopt gaat worden of bomen gekapt worden kunnen verblijfplaatsen van vleermuizen verloren gaan. Door een biotoopscaan uit te voeren in de invloedssfeer van de werkzaamheden, eventueel gevolgd door gericht vleermuisonderzoek kan hierover duidelijkheid worden gegeven.

Er bestaat een reële kans op effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen indien bebouwing gesloopt gaat worden of bomen gekapt worden.

Vliegroutes en foerageergebieden

Opgaande lijnvormige structuren en open water kunnen fungeren als vliegroute en foerageergebied voor gewone dwergvleermuis, gewone/ grijze grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en ruige dwergvleermuis.

In het plangebied zijn diverse opgaande lijnvormige structuren aanwezig die van belang kunnen zijn als onmisbare vliegroute voor vleermuizen. Deze kunnen als gevolg van de werkzaamheden verdwijnen of tijdelijk ongeschikt worden door lichtverstoring. Waarschijnlijk leidt tijdelijke ongeschiktheid en beperkte verwijdering niet tot knelpunten, zolang er voldoende uitwijkmogelijkheden blijven. Toepassen van extra verlicht is wel een aandachtspunt. In de huidige situatie is de Lekdijk grotendeels niet verlicht.

Door een biotoopscaan uit te voeren in de invloedssfeer van de werkzaamheden, eventueel gevolgd door gericht vleermuisonderzoek kan hierover duidelijkheid worden gegeven.

Er bestaat een reële kans op effecten op vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen. Knelpunten worden niet verwacht.

2.5 Amfibieën

De verspreidingsgegevens van amfibieën (NDFF 2017a; RAVON 2016; bijlage 7) geven aan dat in de omgeving van het plangebied diverse amfibieënsoorten aanwezig kunnen zijn. De mogelijk voorkomende soorten zijn veelal nationaal beschermde soorten zoals: bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander. Voor deze soorten geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling (Provincie Utrecht, 2017). Dit wil zeggen dat voor de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling geen ontheffing van de Wnb hoeft te worden aangevraagd. Voor deze groep soorten geldt echter wel, net als voor niet beschermde soorten, te allen tijde de zorgplicht.

Deze vrijstelling geldt niet voor de mogelijk voorkomende soorten strikt beschermde heikikker, kamsalamander en rugstreeppad.

Heikikker

De heikikker heeft een zeer duidelijke voorkeur voor de landschapstypen heide, hoogveen, laagveen en halfnatuurlijk grasland. Ook wordt de soort gemeld in bos en struweel, een belangrijke habitat voor de populaties uit de Vijfheerenlanden en het Kromme Rijngebied. De heikikker is duidelijk een cultuurmijdende soort die nauwelijks wordt aangetroffen in te intensief gebruikt agrarisch landschap en rond infrastructuur en bebouwing. De heikikker blijkt, in vergelijking tot bijvoorbeeld de bruine kikker, een vennensoort bij uitstek. Daarnaast komt de soort voor in kleine geïsoleerde wateren en in sloten (in laagveen, klei-op-veen en komkleigebieden). In rivierbegeleidende wateren (kleiputjes) wordt de soort alleen langs de Nederrijn/Lek aangetroffen.

Er zijn diverse waarnemingen van heikikker bekend in het invloedsgebied. De waarnemingen liggen voornamelijk rondom de kleiputten in het westelijke deel van het invloedsgebied. Op basis van de beschikbare verspreidingsgegevens is de kans op effecten op heikikker groot, omdat er leefgebied in de directe omgeving van het dijktraject aanwezig is. Door een biotoopscaan uit te voeren en de wateren in de invloedsfeer van de werkzaamheden te bemonsteren kan hierover duidelijkheid worden gegeven.

Er bestaat een reële kans op effecten op leefgebied van heikikker.

Kamsalamander

Kamsalamander plant zich voort in matig voedselrijke tot voedselrijke, stilstaande wateren met een goed ontwikkelde onderwatervegetatie. Vanaf half maart zijn de volwassen dieren in het water te vinden. De piek van de paartijd is in april. De meeste kamsalamanders verlaten eind juni het water alweer. De soort foerageert en overwintert op het land. De overwinteringsperiode van kamsalamander loopt globaal van november tot en met februari/maart. Overwintering gebeurt vooral op het land op vochtige, vorstvrije locaties buiten de invloed van het grondwater in holletjes, onder stammen, et cetera. Normaliter liggen over-winteringsplekken binnen een straal van ongeveer 100 meter van hun voortplantingswateren (RVO 2014b, BIJ12 2017). In situaties waar geschikt landhabitat niet in de directe omgeving liggen, kunnen kamsalamanders wel circa 1.000 meter afleggen tussen voortplantingswateren en overwinteringsgebieden (Creemers & Van Delft 2009).

Van de kamsalamander zijn enkele waarnemingen bekend in het invloedsgebied. Op basis van de beschikbare verspreidingsgegevens is de kans op effecten op kamsalamander groot, omdat er leefgebied in de directe omgeving van het dijktraject aanwezig is. Door een biotoopscaan uit te voeren en de wateren in de invloedsfeer van de werkzaamheden te bemonsteren kan hierover duidelijkheid worden gegeven.

Er bestaat een reële kans op effecten op leefgebied van kamsalamander.

Rugstreeppad

Rugstreeppad gebruikt met name ondiepe, schaars begroeide, vrij snel opwarmende wateren als voortplantingsplaats. Dit kunnen bijvoorbeeld tijdelijke poeltjes zijn, maar ook ondiepe slootjes. Overwintering vindt voornamelijk plaats in zandige plekken en bosjes in nabijheid van water, soms wel een meter diep onder de grond.

Van de rugstreeppad zijn waarnemingen bekend in Jaarsveld en de uiterwaard aan de zuidzijde van de Lek. Op basis van de beschikbare verspreidingsgegevens is de kans op effecten op Rugstreeppad groot, omdat er leefgebied in de directe omgeving van het dijktraject aanwezig is. Mogelijk plant de soort zich ook voor in ondiepe zonbeschenen, rijk begroeide slootjes, waarbij vermoedelijk ook overwintering plaatsvindt in dijken en zanderige bermen. Door een biotoopscaan uit te voeren en de wateren in de invloedsfeer van de werkzaamheden te bemonsteren kan hierover duidelijkheid worden gegeven.

Er bestaat een reële kans op effecten op leefgebied van Rugstreeppad.

2.6 Reptielen

Uit verspreidingsgegevens blijkt dat er binnen het invloedsgebied de afgelopen tien jaar geen beschermde reptielensoorten zijn waargenomen (NDFF, 2017a; RAVON, 2016). Op basis van terreinkenmerken, habitateisen (Creemers & Van Delft, 2009) en recente verspreidingsgegevens wordt de kans op effecten op reptielen uitgesloten.

Effecten op het leefgebied van beschermde reptielensoorten worden uitgesloten.

2.7 Vissen

De verspreidingsgegevens van vissen (NDFF, 2017a; RAVON, 2016) geven aan dat binnen het invloedsgebied de beschermde houting en grote modderkruiper aanwezig zijn (bijlage 8). Op basis van terreinkenmerken, habitateisen (Creemers & Van Delft, 2009) en recente verspreidingsgegevens worden andere beschermde vissoorten uitgesloten.

Houting

Houting heeft een anadrome leefwijze. De soort leeft in estuaria en kustgebieden en paait in zoetwater. Onderzoek laat echter zien dat er dieren zijn die alleen in zoet water leven. Er zijn waarnemingen bekend van houting in de Lek binnen de invloedsfeer van het plangebied. Grotere plassen en wateren langs de rivieren, zoals aanwezig langs de Lek kunnen fungeren als opgroeiplaats en refugium voor juveniele exemplaren. Deze wateren ontbreken in het plangebied.

Op basis van de beschikbare verspreidingsgegevens is de kans op effecten op houting klein, omdat het leefgebied niet overlapt met de beoogde maatregelen aan het dijktraject.

Er bestaat een kleine kans op effecten op leefgebied van houting.

Grote modderkruiper

Grote modderkruiper leeft in ondiep, stilstaand of zeer langzaam stromend water waarin veel planten aanwezig zijn en waar op de bodem een dikke modderlaag aanwezig is. De soort wordt het meest aangetroffen in kleine wateren, vooral in poldersloten met een goede waterkwaliteit.

Van grote modderkruiper zijn diverse waarnemingen bekend binnen het invloedsgebied. Waarnemingen zijn afkomstig uit de uiterwaard ten westen van het onderzoeksgebied. Mogelijk fungeren de dijksloten langs Lekdijk als voortplantings-, foerageer- en overwinteringsgebied voor Grote modderkruiper.

Op basis van de beschikbare verspreidingsgegevens is de kans op effecten op grote modderkruiper groot, omdat er leefgebied in de directe omgeving van het dijktraject aanwezig is, zoals in de dijksloten. Door een biotoopscaan uit te voeren en de wateren in de invloedsfeer van de werkzaamheden te bemonsteren kan hierover duidelijkheid worden gegeven.

Er bestaat een reële kans op effecten op leefgebied van grote modderkruiper.

2.8 Libellen, dagvlinder en overige ongewervelden

De verspreidingsgegevens van libellen, dagvlinders en overige ongewervelden geven aan dat de rivierrombout als beschermde soort binnen het invloedsgebied van het plangebied voorkomt (NDFF, 2017a, Bos *et. al.*, 2006; libellennet.nl; vlindernet.nl). Op basis van terreinkenmerken, habitateisen (Bos *et. al.*, 2006) en recente verspreidingsgegevens wordt de aanwezigheid van andere beschermde libellen, dagvlinders en overige ongewervelden uitgesloten.

Rivierrombout

Rivierrombouts geven de voorkeur aan grote riviersystemen met een natuurlijke dynamiek, veel variatie in substraateigenschappen, meestromende nevengeulen, enz. Voor de larven zijn langzaam stromende, ondiepe delen in de rivier van belang. Het water heeft hier een hoge temperatuur en het bodemmateriaal bestaat uit zand en nog fijner materiaal.

Larven van rivierrombout gebruiken het rivierwater van de Lek om zich stroomafwaarts te verplaatsen (driften). Verder worden de ondiepe, zandige delen tussen kribben als foerageergebied door larven gebruikt. Ruige terreindelen in het onderzoeksgebied vormen beperkt, niet onmisbaar foerageergebied voor volwassen libellen. Een functie als belangrijke migratieroute heeft het onderzoeksgebied niet voor volwassen libellen, aangezien zij zich eenvoudig door de lucht (vliegend) verplaatsen in willekeurige richting.

Waarnemingen van rivierrombout zijn vooral in de kribvakken gedaan (bijlage 9). Hier blijven de larvenhuidjes achter na het uitvliegen van de volwassen libellen. Mogelijk is er

langs de Lek in het invloedsgebied meer geschikt leefgebied aanwezig, maar waarschijnlijk is de dynamiek hier te laag.

Indien in de kribvakken langs de Lek werkzaamheden worden uitgevoerd is er een kans op effecten op het leefgebied van de rivierrombout mogelijk. Voorbeelden van werkzaamheden met een mogelijk negatief effect op leefgebied van rivierrombout zijn het dempen en vergraven van de rivier of de aanleg van overslaglocaties langs de Lek. Door een biotoopscaan uit te voeren en bijvoorbeeld gericht te zoeken naar larvenhuidjes binnen de invloedsfeer van de mogelijke werkzaamheden kan hierover duidelijkheid worden gegeven.

Er bestaat een reële kans op effecten op leefgebied van rivierrombout indien in de kribvakken werkzaamheden worden uitgevoerd.

2.9 Vogels

In voorliggend onderzoek is geen systematische broedvogelinventarisatie uitgevoerd. Op basis van expert judgement en bekende verspreidingsgegevens (onder andere NDFF 2017a⁴) is beoordeeld welke soorten aanwezig kunnen zijn in het onderzoeksgebied. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen algemeen voorkomende broedvogels en soorten met jaarrond beschermde nesten.

Vogels met jaarrond beschermde nesten

Voor een aantal broedvogelsoorten geldt dat de nestlocaties inclusief de functionele omgeving jaarrond beschermd zijn⁵. Bij verstoring of vernieling van nesten of leefgebied moet voor deze soorten ook buiten het broedseizoen een ontheffing aangevraagd worden. Op basis van de beschikbare verspreidingsgegevens worden huismus, gierzwaluw, boomvalk, buizerd, havik, ransuil, sperwer en wespandief, ooievaar grote gele kwikstaart, steenuil en roek binnen het invloedsgebied verwacht (bijlage 10). De aanwezigheid van andere vogelsoorten met een jaarrond beschermde nestlocatie wordt op basis van terreinkenmerken, habitateisen en recente verspreidingsgegevens uitgesloten.

Huisumus en gierzwaluw

Binnen het plangebied zijn potentiële nestlocaties van huisumus en gierzwaluw te verwachten in de aanwezige gebouwen. Daarnaast is het voorkomen van deze soorten bekend binnen het invloedsgebied.

Indien bestaande bebouwing in het invloedsgebied gesloopt gaat worden kunnen verblijfplaatsen van huisumus en gierzwaluw verloren gaan. Door een biotoopscaan uit te voeren in de invloedsfeer van de werkzaamheden, eventueel gevolgd door gericht onderzoek, kan hierover duidelijkheid worden gegeven.

⁴ In de gegevens van het NDFF is niet geselecteerd op type waarnemingen zoals, bijvoorbeeld enkel broedvogeltellingen voor de vogels. De waarnemingen van vogelsoorten met een jaarrond beschermde nestlocatie betreffen een overzicht van alle op het moment van opvragen goedgekeurde actuele waarnemingen, dus ook losse waarnemingen en niet alleen broedgevallen.

⁵ Onder jaarrond beschermde nesten van broedvogels wordt verstaan: in functie zijnde nesten van de Ooievaar, Boomvalk, Buizerd, Havik, Ransuil, Roek, Wespandief, Zwarte wouw, Slechtvalk, Sperwer, Steenuil, Kerkuil, Oehoe, Gierzwaluw, Grote gele kwikstaart en Huisumus. Voor sommige andere soorten geldt dat de nesten jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen (Dienst Regelingen, 2009)

Er bestaat een reële kans op effecten op nestplaatsen van huismus en gierzwaluw indien bebouwing gesloopt gaat worden.

Boomvalk, buizerd, havik, ransuil, sperwer en wespandief

Binnen het invloedsgebied zijn in potentie diverse nestlocaties van deze boombewonende soorten aanwezig (zogenaamde horsten). Het betreffen zowel waarnemingen in het plangebied als in het omliggende invloedsgebied. Indien bomen gekapt worden in het invloedsgebied kunnen nestplaatsen van deze soorten verloren gaan. Effecten op leefgebied (van vooral buizerd) zijn denkbaar, bijvoorbeeld als er binnen het invloedsgebied verlies van foerageergebied (door bijvoorbeeld vernatting) optreedt. Door een biotoopscaan uit te voeren in de invloedsfeer van de werkzaamheden, eventueel gevolgd door gericht onderzoek kan hierover duidelijkheid worden gegeven.

Er bestaat een reële kans op effecten op nestplaatsen van boomvalk, buizerd, havik, ransuil, sperwer en wespandief indien er bomen gekapt worden en op leefgebied als er vernatting optreedt (met name buizerd).

Ooievaar

Binnen het invloedsgebied zijn een aantal nestlocaties van ooievaar aanwezig (4 paar). Het betreffen waarnemingen in Ameide ten zuiden van de Lek. Als gevolg van de geplande werkzaamheden gaan deze nestlocaties van deze soorten waarschijnlijk niet verloren en waarschijnlijk is ook geen sprake van (tijdelijk) verlies van belangrijk foerageergebied. Door een biotoopscaan uit te voeren in de invloedsfeer van de werkzaamheden kan hierover duidelijkheid worden gegeven.

Er bestaat een geringe kans op (tijdelijke) effecten op nestplaatsen of foerageergebied van Ooievaar. Knelpunten worden niet verwacht.

Grote gele kwikstaart

De grote gele kwikstaart nestelt langs snelstromende beken in natuurlijke oevers of onder bruggen en aan gebouwen. Er zijn geen bekende nestlocaties binnen het invloedsgebied. Ter hoogte van Jaarsveld is een waarneming van een overvliegend exemplaar bekend. Waarschijnlijk bevinden zich geen nestlocaties binnen de invloedsfeer van het project.

Er bestaat een geringe kans op effecten op nestplaatsen van grote gele kwikstaart.

Steenuil

Binnen het invloedsgebied is een mogelijke nestlocatie van de steenuil aanwezig, nabij bebouwing. Op grotere afstand zijn buiten het invloedsgebied ook enkele waarnemingen bekend.

Als gevolg van de geplande werkzaamheden gaan nestlocaties van deze soorten waarschijnlijk niet verloren, maar is wel sprake van (tijdelijk) verlies van belangrijk foerageergebied. Door een biotoopscaan uit te voeren in de invloedsfeer van de werkzaamheden, eventueel gevolgd door gericht onderzoek kan hierover duidelijkheid worden gegeven.

Er bestaat een geringe kans op effecten op nestplaatsen steenuil. Ook bestaat een reële kans op effecten op onmisbaar foerageergebied deze soort.

Roek

Binnen het invloedsgebied zijn enkele roeken waargenomen. Uit de verspreidingsgegevens is geen kolonielocatie binnen het invloedsgebied bekend. Mogelijk bevinden zich kleine kolonies in bosjes in de directe omgeving van de Lekdijk.

Indien bomen gekapt worden in het invloedsgebied kunnen nestplaatsen van roek (kolonie) verloren gaan. Door een biotoopscaan uit te voeren in de invloedsfeer van de werkzaamheden, eventueel gevolgd door gericht onderzoek, kan hierover duidelijkheid worden gegeven.

Er bestaat een kleine reële kans op effecten op nestplaatsen van Roek indien er bomen gekapt worden.

Overige broedvogels

In het invloedsgebied zijn een groot aantal algemeen beschermde broedvogelsoorten te verwachten. Open graslanden worden mogelijk gebruikt als broedgebied door kievit, grutto en scholekster. In moerasgebieden en natte ruigten in het invloedsgebied komen soorten voor als blauwborst, bosrietzanger, knobbelzwaan, kleine karekiet, meerkoet, rietgors, sprinkhaanzanger, waterhoen, wilde eend en koekoek. Langs bosranden en in droge ruigte met doornstruwelen zijn soorten aanwezig als fazant, fitis, grasmus en groenling. In bossen en singels broeden mogelijk soorten als boomkruiper, ekster, gekraagde roodstaart, groene specht, grote bonte specht, heggenmus, holenduif, houtduif, koolmees, merel, pimpelmees, roodborst, spreeuw, tjiftjaf, tuinfluiter, vink, winterkoning, zanglijster, zwarte kraai en zwartkop. Op erven zijn daarnaast soorten als witte kwikstaart, holenduif en kauw aanwezig.

Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. Voor werkzaamheden met schadelijke effecten op broedvogels wordt veelal geen ontheffing verleend, omdat het uitvoeren van de werkzaamheden buiten het broedseizoen over het algemeen een goed alternatief vormt. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort en vaak per jaar kan verschillen. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Voor de meeste soorten kan de periode tussen half maart en eind juli worden aangehouden als broedseizoen. Rekening houden met het broedseizoen is derhalve een belangrijke randvoorwaarde voor voorliggend project.

2.10 Conclusie en advies soortenbescherming

Uit de uitgevoerde verkenning blijkt dat de voorgenomen maatregelen (negatieve) effecten kunnen hebben op een selectie van beschermde soorten. De kans hierop is het grootst bij het dempen en verondiepen van wateren in de directe omgeving van de Lekdijk. Tabel 2.1 geeft een opsomming van de te verwachten soorten binnen het invloedsgebied. De vetgedrukte soorten zijn de risicosoorten. Op deze soorten is de kans dat het deelproject Salmsteke tot negatieve effecten leidt het grootst.

Tabel 2.1: Overzicht mogelijke negatieve effecten

Zoogdieren	Mogelijk effect
Bever	Aantasting foerageergebied en verblijfplaatsen indien in wateren of oeverzones gewerkt wordt.
Vleermuizen	Aantasting foerageergebied en vliegroutes
<i>Gebouwbewonend</i>	Aantasting verblijfplaatsen indien bebouwing gesloopt wordt
<i>Boombewonend</i>	Aantasting verblijfplaatsen indien bomen gekapt worden
Amfibieën	
Heikikker	Aantasting leefgebied indien wateren worden gedempt of vergraven
Rugstreeppad	Aantasting leefgebied
Kamsalamander	Aantasting leefgebied indien wateren worden gedempt of vergraven
Vissen	
Houting	Aantasting leefgebied indien wateren worden gedempt of vergraven
Grote modderkruiper	Aantasting leefgebied indien wateren worden gedempt of vergraven
Ongewervelden	
Rivierrombout	Aantasting leefgebied indien in kribvakken gewerkt wordt
Broedvogels	
Huismus	Aantasting verblijfplaatsen indien bebouwing gesloopt wordt
Gierzwaluw	Aantasting verblijfplaatsen indien bebouwing gesloopt wordt
Boomvalk	Aantasting verblijfplaatsen indien bomen gekapt worden
Buizerd	Aantasting verblijfplaatsen indien bomen gekapt worden en mogelijk leefgebied door vernatting
Havik	Aantasting verblijfplaatsen indien bomen gekapt worden
Ransuil	Aantasting verblijfplaatsen indien bomen gekapt worden
Sperwer	Aantasting verblijfplaatsen indien bomen gekapt worden
Wespendief	Aantasting verblijfplaatsen indien bomen gekapt worden
Ooievaar	Tijdelijke verstoring van verblijfplaatsen mogelijk
Steenuil	Aantasting verblijfplaatsen indien bebouwing gesloopt wordt en mogelijk tijdelijk effect op leefgebied
Roek	Aantasting verblijfplaatsen indien bomen gekapt worden
Overige broedvogels	Niet jaarrond beschermd, aantasting van verblijfplaatsen in het broedseizoen niet toegestaan

Geadviseerd wordt bij de verdere planvorming en het uitvoeren van de maatregelen rekening te houden met de aanwezige soorten en waar nodig passende mitigerende maatregelen te nemen, zodat effecten worden geminimaliseerd.

Als er sprake is van negatieve effecten dient een ontheffing te worden aangevraagd. Een ontheffing wordt verleend wanneer wordt voldaan aan de in de wet genoemde voorwaarden (box 2.1). Door rekening te houden met de aanwezige soorten (werkprotocol op stellen, voorwaarde a), gezien de aard van de maatregelen (ten gunste van flora en fauna, voorwaarde b) en omdat er voor alle aanwezige soorten naar verwachting voldoende leefgebied resteert (voorwaarde c) is er grote kans op het verkrijgen van ontheffing.

Box 2.1: Voorwaarden voor ontheffingverlening Wnb

Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

- a. er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- b. zij is nodig:
 - 1. in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
 - 2. in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
 - 3. ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
 - 4. ter bescherming van flora of fauna;
 - 5. voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
 - 6. om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan;
- c. de maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Bron: Staatsblad van het koninkrijk der Nederlanden (2016).

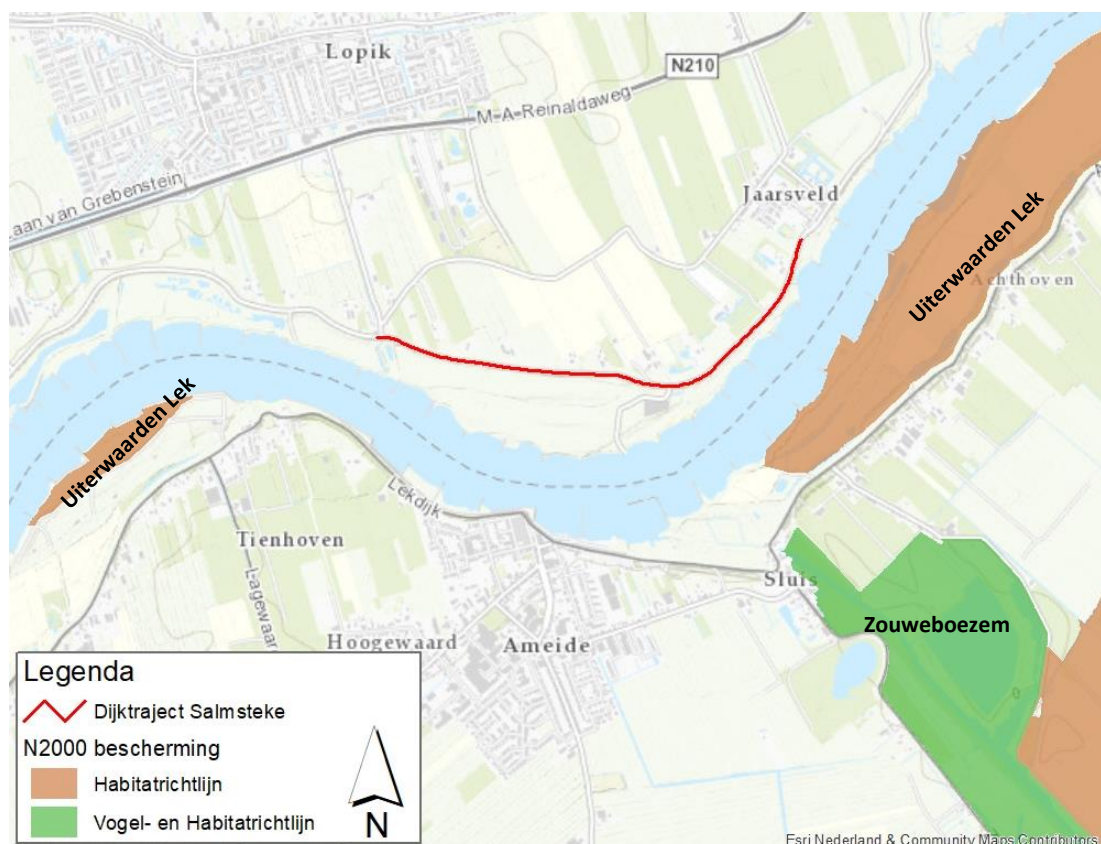
3 Gebiedsbescherming

3.1 Inleiding

De Wnb onderdeel 'Gebieden' voorziet in de bescherming van natuurgebieden van Europees belang welke behoren tot het Natura 2000-netwerk. Deze gebieden worden beschermd om de gunstige staat van instandhouding van vogelsoorten, habitattypen en andere planten- en diersoorten te behouden en waar nodig te herstellen. De basis wordt gevormd door de zorgplicht (artikel 1.11) waarin gesteld wordt dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.

3.2 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden

Het plangebied van het deelproject Salmsteke heeft geen status als beschermd Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Uiterwaarden Lek) ligt op circa 285 meter ten oosten van het plangebied (figuur 3.1) Op grotere afstand (680 meter) is het Natura 2000-gebied Zouweboezem aanwezig. De Uiterwaarden Lek zijn ter plaatse aangemerkt als Habitatrichtlijngebied. De Zouweboezem is aangemerkt als Vogel- en Habitatrichtlijngebied. Andere Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstand buiten de directe invloedssfeer van het planvoornemen.



Figuur 3.1: Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied

3.3 Mogelijke effecten en afbakening

3.3.1 Mogelijke effecten

Op basis van de effectenindicator (Ministerie van EZ, 2015), bekende dosis-effectrelaties (zie geraadpleegde bronnen) en expert judgement kunnen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden of na afronding (negatieve) effecten optreden op de beschermde waarden van Natura 2000-gebieden.

De effecten kunnen tijdelijk of permanent zijn. Tijdelijke effecten zijn effecten die optreden gedurende de werkzaamheden, meestal ook door de werkzaamheden zelf, zoals verstoring op stikstofdepositie. Permanente effecten zijn effecten die optreden als gevolg van grondverzet of veranderingen in de waterhuishouding.

Als gevolg van de dijkversterking kunnen in theorie de volgende effecten optreden op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

- Verstoring, tijdens de uitvoering van de werkzaamheden en/of door wijzigingen in recreatieve voorzieningen;
- Verzuring en vermesting door stikstofdepositie afkomstig van werkverkeer en/of in te zetten materieel.

Verwacht wordt dat de overige negatieve effecten zoals oppervlakteverlies, verstoring door trilling of verandering in overstromingsfrequentie niet aan de orde zijn voor de dijkversterking. Indien ook werkzaamheden in de uiterwaard worden uitgevoerd, kunnen ook effecten als gevolg van bijvoorbeeld verandering in overstromingsfrequentie ontstaan in de naast gelegen uiterwaarden van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek.

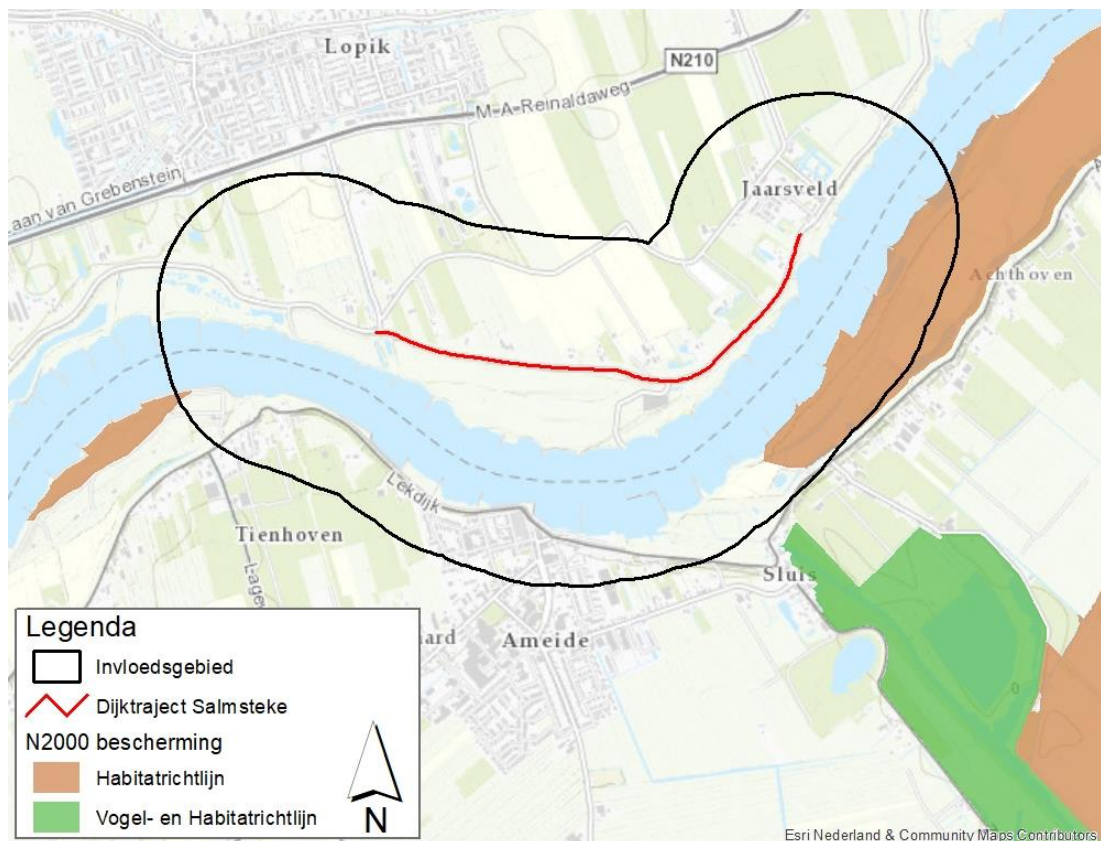
3.3.2 Afbakening invloedsgebied

Naast stikstofdepositie zullen effecten als gevolg van verstoring tijdens de uitvoering van de werkzaamheden het verst uitstralen. Vogels zijn de meest verstoringsgevoelige soorten. Het invloedsgebied van de mogelijk effecten is daarom bepaald aan de hand van bekende verstoringsafstanden van vogels. Voor de meeste broedvogelsoorten liggen de gemiddelde verstoringsafstanden rond de 100 meter (Ministerie van EZ 2014; Krijgsveld et al. 2008). Trekvogels en wintergasten (bijvoorbeeld ganzen) hebben een grotere verstoringsafstand, tot ongeveer 500 meter (Ministerie van EZ 2014; Krijgsveld et al. 2008).

3.3.3 Afbakening Natura 2000-gebieden

Om te bepalen welke Natura 2000-gebieden moeten worden betrokken bij de effecten analyse is het invloedsgebied van 500 meter over de ligging van Natura 2000-gebieden neergelegd. Dit is de onderstaande figuur weergegeven. Hieruit blijkt dat een deel van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek binnen het invloedsgebied ligt.

Buiten het hieronder afgebeelde invloedsgebied kunnen, via externe werking, negatieve effecten optreden op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Zouweboezem. Beide Natura 2000-gebieden zijn daarom verder betrokken in de verdere analyse.



Figuur 3.2: Situering invloedsgebied en Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied

3.4 Aanwezige natuurwaarden

Om effecten te kunnen bepalen en beoordelen is eerst duidelijkheid nodig welke wijze de beschermde natuurwaarden in het gebied aanwezig zijn en hoe deze het gebied gebruiken. Daartoe is gebruik gemaakt van gegevens vanuit AERIUS (habitattypen) en NDFF. Gegevens uit het NDFF bestaan uit onder andere uit vogeltelgegevens (protocol BMP en NEM) en losse waarnemingen. Gegevens van de afgelopen 10 jaar (periode 2007 t/m 2017) zijn gebruikt.

3.4.1 Aanwezige instandhoudingsdoelstellingen Uiterwaarden Lek

Het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek ligt voor een deel binnen de invloedsfeer van het projectgebied. Dit Natura 2000-gebied is aangewezen speciale beschermingszone voor habitattypen en habitatsoorten (Ministerie van EZ 2013a). De volledige instandhoudingsdoelstellingen zijn te vinden in bijlage 3. Aan de hand van de verzamelde gegevens is bepaald welke instandhoudingsdoelstellingen binnen het invloedsgebied van 500 meter aanwezig zijn. Binnen het invloedsgebied (0-500 meter) zijn waarnemingen (NDFF 2017a) bekend van de habitattypen (bijlage 4) stroomdalgraslanden en glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver) en de habitatsoort kamsalamander (bijlage 7). Op grotere afstand kunnen er ook negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie optreden voor de habitattypen Ruigten en zomen (harig wilgenroosje) en slikkige rivieroever.

3.4.2 Instandhoudingsdoelen Zouweboezem

Het Natura 2000-gebied Zouweboezem (Ministerie van EZ 2013b) ligt op circa 680 meter ten zuidoosten van het plangebied. De beschermde broedvogels, niet-broedvogels en habitatsoorten waarvoor de Zouweboezem is aangewezen zijn voor hun instandhouding niet afhankelijk van het plangebied. Tijdelijke stikstofdepositie als gevolg van de werkzaamheden kunnen wel effecten hebben op stikstofgevoelige habitattypen van de Zouweboezem. Het betreft de habitattypen: Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, Blauwgraslanden en Ruigten en zomen. De volledige instandhoudingsdoelstellingen zijn te vinden in bijlage 3. In bijlage 4 is de habitattypenkaart opgenomen.

3.5 Ecologische beoordeling

In de onderstaande tabel is aan de hand van de aanwezige beschermde natuurwaarden een overzicht gegeven welke mogelijke negatieve effecten als gevolg van het plan kunnen optreden.

Tabel 3.1: Overzicht mogelijk negatieve effecten

Habitattypen Zouweboezem	Verstoring	Verzuring en vermesting
Meren met Krabbenscheer en fonteinkruiden	-	X
Blauwgraslanden	-	X
Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	X
Habitattypen Uiterwaarden Lek		
Slikkige rivieroever	-	X
Stroomdalgraslanden	-	X
Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	X
Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	X	X
Habitatsoorten		
Kamsalamander	X	X

De aanwezige beschermde habitatsoorten en habitattypen binnen het invloedsgebied zijn geen van allen gevoelig voor verstoring door licht, geluid, trillingen (effectenindicator, Ministerie van EZ 2015). Negatieve gevolgen voor de instandhouding van deze soorten en typen zijn niet aan de orde.

3.5.1 Verzuring en vermesting

Tijdens de aanlegfase zal gebruik gemaakt worden van machines. Dit leidt tot een tijdelijke, hogere uitstoot van stikstof en daarmee mogelijk tot toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen binnen Natura 2000-gebieden. Stikstofdepositietoename kan op vele kilometers afstand van de bron meetbaar zijn. De stikstofdepositie afkomstig van uitstoot tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient met AERIUS te worden berekend. Afhankelijk van de uitkomsten van deze berekening geldt een meldingsplicht of vergunningplicht.

Op dit moment bedraagt de huidige grenswaarde van 0,05 mol NO_x/ha/jr voor het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek en 1 mol NO_x/ha/jr voor het Natura 2000-gebied Zouweboezem (pas.bij12.nl). Ieder jaar kan de grenswaarde weer worden bijgesteld. Voor

de betreffende gebieden kan dan weer de generieke waarde van 1 mol/ha/j gaan gelden. Boven de grenswaarde geldt vergunningplicht.

3.5.2 Optische verstoring en mechanische effecten

Tijdens de uitvoering van werkzaamheden kan verstoring optreden door optische verstoring en mechanische effecten. Binnen het onderzoeksgebied zijn kamsalamander en glanshaver hooiland voor deze verstoringstypen. Omdat dit alleen van toepassing is op het Natura 2000-gebied aan de zuidzijde van de Lek, in een gebied waarin geen ingrepen zijn voorzien worden geen negatieve gevolgen door optische verstoring en mechanische effecten op deze instandhoudingsdoelstellingen verwacht.

3.6 Aandachtspunten en randvoorwaarden uitvoering

De werkzaamheden met betrekking tot de dijkversterking en de recreatieve ontwikkeling in de uiterwaard leiden mogelijk tot een toename van stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden. Het is niet mogelijk om deze effecten te voorkomen. Om vast te stellen hoe groot de effecten zijn is een AERIUS-berekening nodig. Afhankelijk van de resultaten hiervan is een vergunning nodig.

4 Natuurnetwerk Nederland

4.1 Inleiding

Naast de wettelijke bescherming van de Natura 2000-gebieden geldt in Nederland de planologische bescherming van gebieden. Deze beschermde gebieden zijn vastgelegd in het Natuurnetwerk Nederland (NNN; voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)). De bescherming van het NNN vindt plaats door toetsing van de bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen aan het NNN-beleid.

De bescherming van het Nationaal Natuurnetwerk (NNN; de voormalige EHS) is vastgelegd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro: Stb 2016 nr. 351) en uitgewerkt in provinciale verordeningen en bestemmingsplannen. De bescherming van het NNN staat geheel los van de Wet natuurbescherming.

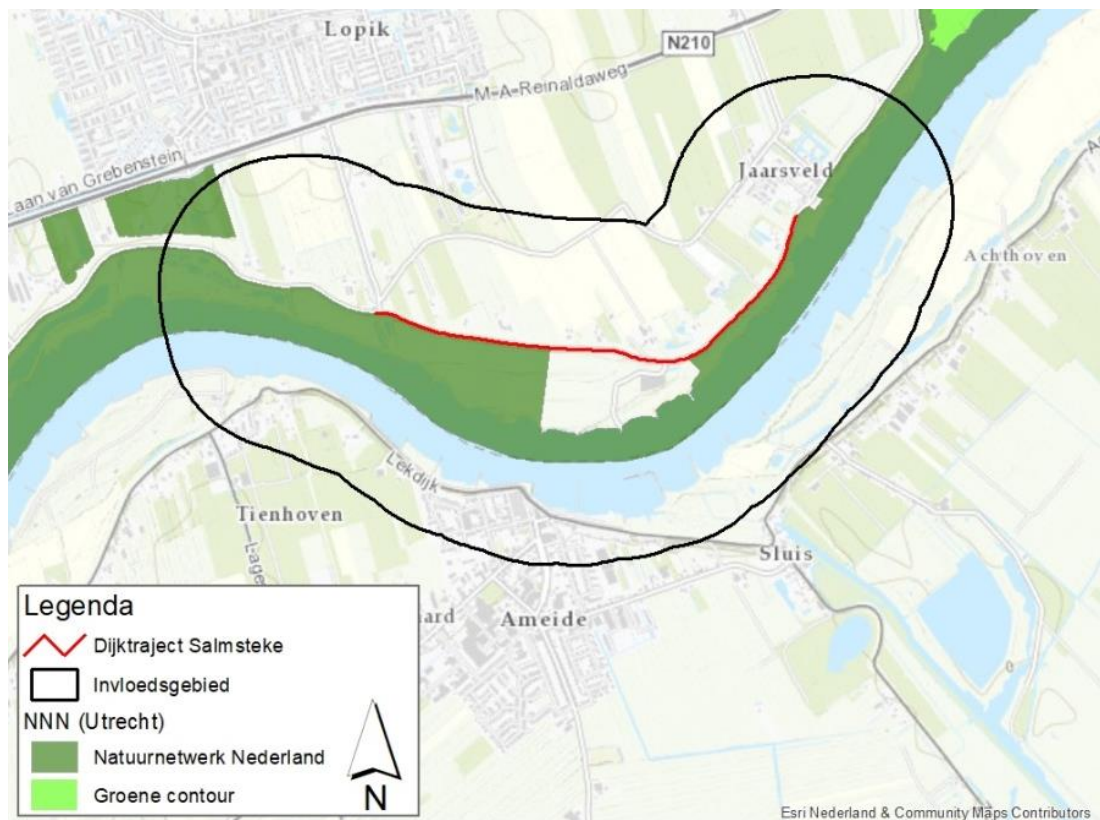
In het Barro staat dat bij provinciale verordening gebieden moeten worden aangewezen die het Natuurnetwerk Nederland vormen. De ligging van die gebieden wordt vastgelegd op kaart. Bij provinciale verordening worden in het belang van de bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden, regels gesteld omtrent de inhoud van bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen. Voor nieuwe ontwikkelingen binnen het NNN, waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan, geldt een 'nee, tenzij'-afweging. Dit houdt kortweg in dat significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN Niet toegestaan is. Regels voor beoordeling van effecten op het NNN zijn vastgelegd in provinciale verordeningen.

In de provincie Utrecht heet het NNN nog steeds Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In dit rapport wordt vanaf nu EHS gebruikt. De EHS is een netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden in de provincie Utrecht. Het Utrechtse beleid ten aanzien van de EHS is vastgelegd in de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 en verankerd in de Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013-2018 (Provincie Utrecht 2016a en 2016b) In 2016 is de PRV partieel herzien.

In de provincie Zuid-Holland is het beleid ten aanzien van het NNN vastgelegd in de Verordening ruimte 2014 (Provincie Zuid-Holland 2017). Daarin is opgenomen dat voor een bestemmingsplan op gronden binnen het NNN, geen bestemmingen aangewezen mogen worden die de instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden significant beperken, of leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van die gebieden. Omdat dit plan in de Provincie Zuid-Holland geen bestemmingswijzigingen voorziet wordt hier niet aan dit beleid getoetst.

4.2 Beschermde natuur

Het projectgebied ligt binnen de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS) van de provincie Utrecht (figuur 4.1). In voorliggend hoofdstuk toetsen we het project aan het betreffende provinciaal beleid: de omgevingsvisie en de omgevingsverordening.



Figuur 4.1: Natuurnetwerk Nederland

4.2.1 Beleidskader en instrumentarium

De provincie staat geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen toe die een significant negatief effect hebben op de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS. Hierbij hanteert de provincie 'nee, tenzij'. Onder voorwaarden worden ruimtelijke ontwikkelingen toegestaan, wanneer het functioneren van de EHS niet wordt aangetast en de waarden worden verbeterd. Om te bepalen of er sprake is van significante aantasting van wezenlijke waarden en kenmerken, gebruikt de provincie Utrecht de EHS-wijzer.

Indien onderzoek uitwijst dat ecologische waarden en kenmerken (mogelijk) significant worden aangetast, dienen vervolgstappen te worden genomen. De provincie Utrecht stelt daarvoor de volgende instrumenten beschikbaar:

- Plussen en minnen; het negatieve effect van een ontwikkeling kan met voor natuur positieve ingrepen worden opgeheven zodat geen sprake is van een significante aantasting van het NNN;
- Saldobenadering; toe te passen bij een combinatie van ontwikkelingen die in een gezamenlijk ruimtelijk plan worden opgepakt en die per saldo een meerwaarde voor natuur opleveren;
- Herbegrenzing; bij kleine ontwikkelingen kan het instrument herbegrenzing worden ingezet, mitsdit leidt tot een gelijkwaardige of betere kwaliteit van de EHS;
- Mitigeren en compenseren (als sprake is van een groot openbaar belang en er geen reële alternatieven zijn).

De provincie vraagt als onderdeel van een goede ruimtelijke ordening, bij ontwikkelingen in de nabijheid van de EHS, te voorkomen dat deze een negatieve invloed hebben op het functioneren van de EHS (externe werking).

4.2.2 Wezenlijke kenmerken en waarden en mogelijke effecten

De provincie Utrecht hanteert zes toetsingsaspecten bij een Nee-tenzij beoordeling. De aantasting is significant te noemen als de EHS op één of meer van de onderstaande zes toetsingsaspecten duidelijk wordt aangetast. Het betreft:

1. Bestaande en potentiële waarden van het ecosysteem;
2. De robuustheid en aaneengeslotenheid;
3. De aanwezigheid van bijzondere soorten;
4. De verbindingfunctie van het gebied voor soorten en ecosystemen;
5. Behoud van oppervlakte;
6. Behoud van samenhang.

In de volgende paragrafen wordt een beschrijving van deze toetsingsaspecten gegeven: de wezenlijke kenmerken en waarden.

Bestaande en potentiële waarden van het ecosysteem

Bij bestaande en potentiële waarden ecosysteem ligt de nadruk op het functioneren van het (eco-)systeem. Hierbij zijn omgevingsfactoren van belang -de zogenoemde abiotische factoren- zoals donkerte, bodemomstandigheden, grond- en oppervlaktewaterkwaliteit en kwantiteit of kwel. Deze factoren hangen samen met de actueel aanwezige waarden maar ook met de potenties in het gebied.

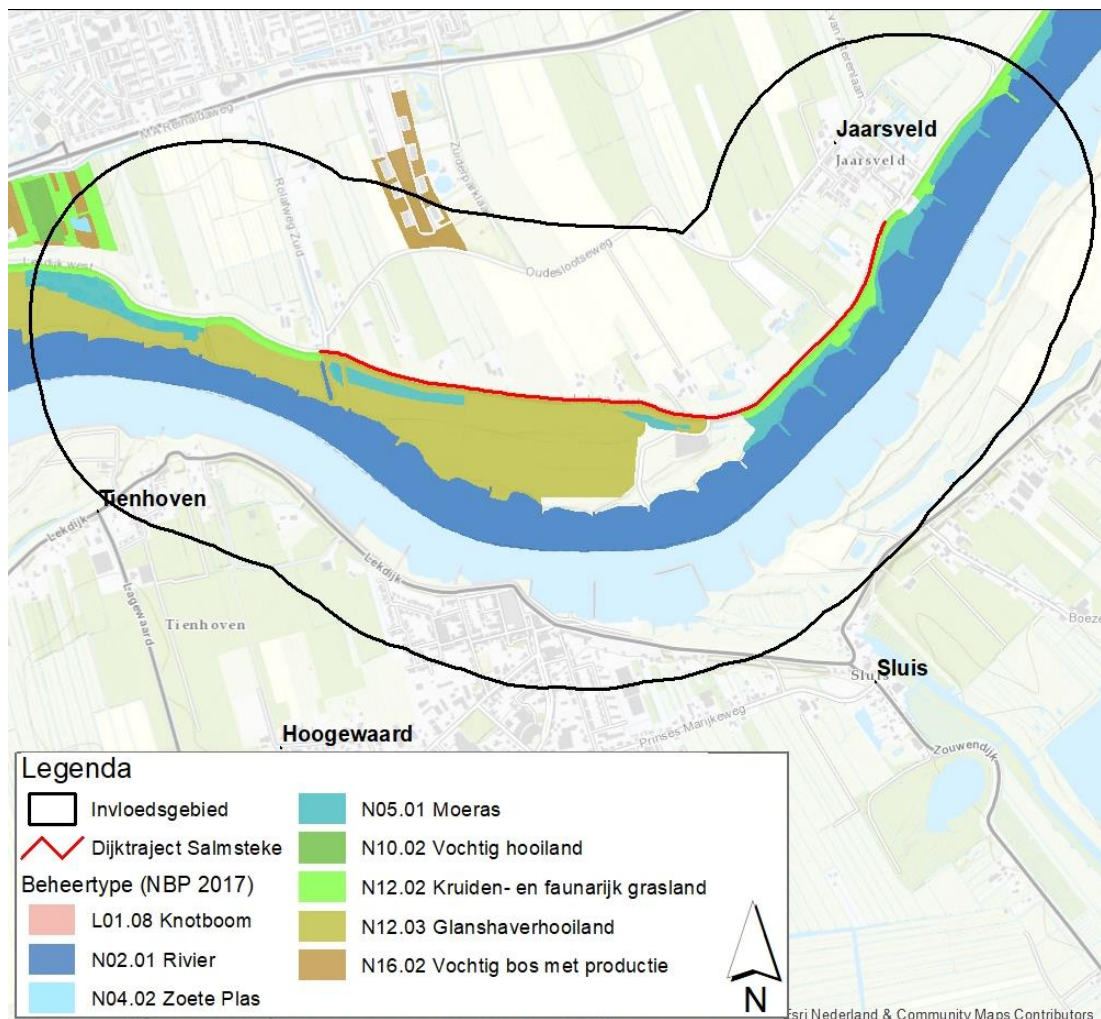
De Provincie Utrecht heeft de volgende ambities (natuurbeheertypen) voor het plangebied en het omliggende invloedsgebied vastgelegd (Provincie Utrecht 2016c; figuur 4.2):

- L01.08 knotboom;
- N02.01 rivier;
- N04.02 zoete plas;
- N05.01 moeras;
- N10.02 vochtig hooiland;
- N12.02 kruiden- en faunarijkgasland;
- N12.03 glanshaverhooiland;
- N16.02 vochtig bos met productie⁶.

De robuustheid en aaneengeslotenheid

Grote eenheden natuur in de EHS moeten groot blijven. Daarbij is het van belang dat natuur niet verder versnipperd. Bij een ontwikkeling op een kwetsbare plek, zoals een corridor naar een ecoduct, is eerder sprake van significante aantasting. Het projectgebied is als geheel een belangrijk EHS-gebied langs de Lek.

⁶ Vanaf 01-01-2018 is dit N16.04 vochtig bos met productie (bron: Bij12.nl)



Figuur 4.2: De huidige beheertypen binnen de invloedsfeer van het plangebied

De aanwezigheid van bijzondere soorten

Het voorkomen van bijzondere soorten is vooral gekoppeld aan aanwezigheid van beschermde soorten en bedreigde soorten die opgenomen zijn op de zogenoemde Rode Lijst (landelijk) en de Oranje Lijst. Een voorgenomen ontwikkeling mag de 'gunstige staat van instandhouding van de soort' niet aantasten. Dit toetsingsaspect overlapt deels met het toetsingskader van de Wet natuurbescherming.

De verbindingsfunctie van het gebied voor soorten en ecosystemen

De verbindingsfunctie heeft betrekking op de regelmatige verplaatsingen dan wel vaste routes van soorten, bijvoorbeeld tussen rust- en voedselgebieden, en op verbindingsroutes tussen leefgebieden waardoor soorten kunnen migreren om hun leefgebied uit te breiden. Behoud en ontwikkeling van essentiële verbindingsroutes is een van de doelen van de EHS. Het projectgebied is een als geheel een verbinding langs de Lek.

Behoud van oppervlakte

Het EHS-beleid geeft aan dat nieuwe ontwikkelingen in de EHS niet mogen leiden tot significante vermindering van oppervlakte EHS. Dit aspect heeft overlap met het aspect robuustheid en aaneengeslotenheid.

Behoud van samenhang

Bij behoud van de samenhang komen de aspecten robuustheid, aaneengeslotenheid en verbindingen samen. Het projectgebied is een als geheel een verbinding langs de Lek.

Mogelijke effecten en advies vervolgstappen

Delen van het invloedsgebied zijn aangewezen als EHS en hebben een natuurdoel. Afhankelijk van de uiteindelijke werkzaamheden kan het project leiden tot negatieve effecten op deze doelen. Geadviseerd wordt de natuurdoelen (o.a. beheertypen en ambities) te integreren in de planvorming.

Effecten op soorten kunnen ook optreden (zie hoofdstuk 2 en 3). Naast rekening houden met de wettelijk beschermde soorten dient vanuit provinciaal beleid ook rekening te worden gehouden met Rode-Lijst en Oranje Lijst soorten. Wij adviseren de beschermde en bedreigde soorten (Rode Lijst, Oranje Lijst en Icoonsoorten) aanvullend in beeld te brengen en te integreren in de planvorming.

Voor de onderdelen: robuustheid en aaneengeslotenheid, verbindingfunctie van het gebied voor soorten en ecosystemen, behoud van oppervlakte en behoud van samenhang worden geen knelpunten verwacht. Naar verwachting zal de functie en omvang van de Lekdijk namelijk niet wezenlijk veranderen. Mogelijk biedt het project kansen om deze wezenlijke kenmerken en waarden te verbeteren, bijvoorbeeld voor populaties van doelsoorten (o.a. kamsalamander, grote modderkruiper).

Omdat effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden waarschijnlijk zijn, is een vervolgoets (een zogenaamde EHS-toets) aan het Utrechtse EHS-beleid aan de orde. Wij adviseren de toets uit te voeren op het moment dat de plannen verder zijn uitgewerkt, rekening houdend met de hiervoor beschreven randvoorwaarden en adviezen ten aanzien van van de wezenlijke kenmerken en waarden.

Bijlagen

Bijlage 1 Wetgeving en beleid

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (hierna Wnb) vervangt sinds 1 januari 2017 de Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet en de Boswet en voorziet hiermee in een gemoderniseerd wettelijk kader voor de bescherming van natuurgebieden, dier- en plantensoorten en houtopstanden. Een belangrijk deel van de in de wet opgenomen regels bestaat uit de omzetting van de internationale verplichtingen op het vlak van bescherming van de biologische diversiteit, in het bijzonder de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De Wnb richt zich in basis op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde, en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit,
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies, en
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

De wet geeft ook invulling aan de in het bestuursakkoord natuur gemaakte afspraken over decentralisatie van taken en verantwoordelijkheden van het Rijk naar de provincies. De instrumenten en begrippenkaders van de Wnb zijn zo goed mogelijk afgestemd op andere onderdelen van het omgevingsrecht, in het bijzonder de toekomstige Omgevingswet.

In de Wnb zijn, behalve meer algemene bepalingen over bevoegdheden, natuur- en landschapsbeleid, beleidsmonitoring en instrumenten ter bescherming van natuur en landschap ook specifieke regels opgenomen ter bescherming van bijzonder natuurwaarden. Het gaat dan in het bijzonder om de bescherming van natuurgebieden van Europees belang (Natura 2000-gebieden) en de bescherming van soorten die van nature in Nederland in het wild voorkomen die een specifieke bescherming behoeven. Deze onderwerpen zullen hieronder worden toegelicht.

Zorgplicht

Een belangrijk overkoepelend instrument is de zorgplicht (artikel 1.11) waarin gesteld wordt dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Deze zorg houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor in het wild levende dieren en planten:

- dergelijke handelingen achterwege laat dan wel
- indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
- voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zo veel mogelijk beperkt of ongedaan maakt (mitigatie).

Gebiedsbescherming

In de Wnb zijn regels opgenomen die de bescherming van natuurgebieden van Europees belang die behoren tot het Natura 2000-netwerk. Deze gebieden worden beschermd om de gunstige staat van instandhouding van vogelsoorten, habitattypen en andere planten- en diersoorten te behouden en waar nodig te herstellen. Voor plannen of projecten met mogelijke schadelijke handelingen is in de Wnb een vergunningensysteem opgenomen. Hier aan gekoppeld kan het bevoegd gezag preventieve dwingende maatregelen opleggen om schadelijke effecten te voorkomen.

Op basis van de Wnb wordt alleen nog bescherming geboden aan de zogenaamde Natura 2000-gebieden, welke onderdeel zijn van het Europese netwerk van natuurgebieden. De eerder nationaal beschermde natuurmonumenten worden niet meer beschermd op grond van nationale wetgeving. Wel kunnen provincies 'bijzondere provinciale natuurgebieden' en bijzondere provinciale landschappen' aanwijzen. Provincies kunnen eventueel zelf regelgeving opstellen voor deze gebieden.

De gebiedsbescherming is gericht op de bescherming van aangewezen habitats en soorten binnen de gebieden. Significante negatieve effecten op het beschermde gebied zijn niet toegestaan, tenzij sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang, er geen alternatieven voorhanden zijn en alle schade wordt gecompenseerd. De wet voorziet eveneens in het beschermen van het gebied tegen handelingen buiten het Natura 2000-gebied met een mogelijk negatief effect op de beschermde habitats en hieraan gekoppelde soorten. Dit is geregeld op basis van de zogenaamde externe werking.

Ten aanzien van Natura 2000-gebieden komen de uitvoeringsbevoegdheden voor het overgrote deel bij de provincies te liggen, met uitzondering van het aanwijzen van Natura 2000-gebieden en het vaststellen van de instandhoudingsdoelstellingen. Ten aanzien van de uitvoering is de provincie waarin een ingreep plaatsvindt, bevoegd. Voor rijkswateren blijft de rijksoverheid bevoegd.

Soortenbescherming

De in de Wnb gestelde regels ter bescherming van soorten voorzien in voorschriften ter bescherming van de van nature in het wild levende planten- en diersoorten. In dit deel staan de verplichte instrumenten van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern, Bonn en het biodiversiteitsverdrag centraal. Het is erop gericht om voor de beschermde soorten een gunstige staat van instandhouding te bereiken of te herstellen.

Verbodsbepalingen

De verboden, afwijkingsmogelijkheden en andere beschermingsmiddelen zijn direct overgenomen uit deze richtlijnen en verdragen en worden in de Wnb opgedeeld in drie beschermingsregimes. Elk van de drie beschermingsregimes kent zijn eigen soortenlijsten met daarbij eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffingsverlening. Voor de eerste twee beschermingsregimes sluiten deze nauw aan bij de verboden en uitzonderingen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere soorten geldt een minder strikt regime.

Vogelrichtlijnsoorten: De bescherming van alle natuurlijk in het wild levende vogels van soorten die voorkomen in de EU als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn en de niet in die bijlage genoemde geregeld voorkomende trekvogelsoorten (artikel 3.1; zie bijlage 1).

Voor deze soorten gelden de volgende verboden:

- lid 1: Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
- lid 2: Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- lid 3: Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
- lid 4: Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
- lid 5: Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijnsoorten: De bescherming van in het wild levende dieren en planten van soorten die voorkomen in de EU (zie bijlage 1) op grond van de Habitatrichtlijn (bijlagen I, II, IV en V) en soorten van de Conventie van Bern Appendix II en de Conventie van Bonn Appendix I (art. 3.5; zie bijlage 1). Voor deze soorten zijn in de Wnb de volgende verboden opgenomen:

- lid 1: Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
- lid 2: Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
- lid 3: Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
- lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
- lid 5: Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Andere soorten: De bescherming van niet onder de bovenstaande twee categorieën vallende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland, vermeld in de bijlage van de Wnb (art. 3.10; zie bijlage 2). Voor deze soorten is onverminderd artikel 3.5 eerste, vierde en vijfde lid het verboden om:

- lid 1a: in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen.
- lid 1b: de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
- 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 onwortelen of te vernielen.

Voor de zoogdier-, amfibie- en reptielsoorten opgenomen in de bijlage van artikel 3.10 geldt geen Europese verplichting tot bescherming. Deze soorten worden beschermd vanwege ecologische redenen of de breed in de maatschappij levende overtuiging dat deze dieren een bescherming behoeven. Hiermee geeft Nederland uitvoering aan de algemene verplichting van het Biodiversiteitsverdrag om kwetsbare en bedreigde dier- en plantsoorten te beschermen.

Houtopstanden

Het doel van in de Wnb opgenomen de regels ten aanzien van houtopstanden blijft de blijft de instandhouding van het bosareaal. De kern wordt gevormd door een meldplicht, herplantplicht en mogelijke oplegging van een kapverbod. Deze regels vloeien als zodanig niet onmiddellijk voort uit internationale verplichtingen, maar is van wezenlijk belang in het licht van nationale en internationale natuur-, landschaps- en milieudoelstellingen.

De regels met betrekking tot houtopstanden zijn van toepassing op alle bossen en houtopstanden buiten de 'bebouwde kom Wnb' groter dan 1.000 m² en rijbeplantingen van meer dan 20 bomen. De wet verplicht om de grond waarop het bos heeft gestaan binnen 3 jaar opnieuw in te planten met bomen. Indien mogelijk is herplanting door natuurlijke verjonging ook toegestaan. Waar natuurlijke verjonging niet mogelijk of te verwachten is, bijvoorbeeld bij lintbeplantingen minder dan 30 meter breed, moet geplant worden met boomsoorten die aansluiten bij de groeiplaats. De begrenzing 'bebouwde kom Wnb' wordt door de gemeente vastgesteld, maar hoeft niet samen te vallen met de bebouwde kom in het kader van de wegenverkeerswet. In geval een boom/bomen of andere houtopstanden binnen de bebouwde kom worden gekapt, dan kan een gemeentelijke (omgevings-)vergunning nodig zijn. Dit zal specifiek bij de betreffende gemeente moeten worden nagegaan. Struikbeplantingen groter dan 1.000 m² vallen onder de wet, met uitzondering van éénrijige geschoren meidoornheggen die als zodanig zijn aangelegd en worden beheerd. Spontane bosopslag langs sloten, op natuurterreinen en braakliggende terreinen valt onder de Boswet, zodra sprake is van een bedekkings-percentages van 60% en een opslag van vijf jaar of ouder. De Boswet is niet van toepassing op: erven en tuinen, windschermen van bomen langs boomgaarden, éénrijige beplanting van populier of wilg op of langs landbouwgronden, Italiaanse populier, linde, paardenkastanje en treurwilg, vruchtbomen, kerstspinnen en kweekgoed.

Ook bevat de Wnb een basis om regels te stellen ter uitvoering van Europese regels die beogen te verzekeren dat in internationaal verband verhandeld hout en verhandelde houtproducten duurzaam zijn.

Nesten

De Wnb kent geen standaardperiode voor het broedseizoen van vogels. Het gaat erom of er een broedgeval is. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken.

Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 1.3 lid 2 van de Wnb. U heeft voor deze soorten geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. En ook niet als u maatregelen treft die voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats vestigen tijdens het broedseizoen. U mag dus buiten het broedseizoen nesten verplaatsen of verwijderen, maar daar zijn uitzonderingen op.

Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 1.3 lid 2 van de Wnb het gehele seizoen:

1. nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3. nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Deze categorieën zijn terug te vinden in de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten'.

Nesten die *niet* het hele jaar door zijn beschermd

In de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten

De aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten is indicatief en niet uitputtend. Als aanvulling op de vorige lijst zijn ook vogelsoorten opgenomen met niet jaarrond beschermde nesten. De soorten uit bovenstaande categorie 5 vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN; voormalige ecologische hoofdstructuur, EHS) is een netwerk van beschermde natuurgebieden, dat in de basis gevormd wordt door de al bestaande natuur, zoals duinen, heiden, bossen, meren en landgoederen. Aanvullend hierop worden nieuwe natuurgebieden ontwikkeld, bijvoorbeeld op gronden die eerst voor landbouw gebruikt werden. Ecologische natuurverbindingen verbinden deze gebieden met elkaar.

In het NNN liggen:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 nationale parken;
- gebieden waar nieuwe natuur wordt aangelegd;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee;
- Alle Natura 2000-gebieden.

Het NNN moet uiteindelijk samen met de natuurgebieden in andere Europese landen het aaneengesloten pan-Europees Ecologisch Netwerk (PEEN) vormen. Het ruimtelijke beleid voor het NNN is gericht op behoud en ontwikkeling (spelregels EHS) van de wezenlijke kenmerken en waarden. Daarom geldt in deze gebieden het 'nee, tenzij'-regime. Indien een voorgenomen ingreep de 'nee, tenzij'-afweging met positief gevolg doorloopt kan de ingreep plaatsvinden, mits de eventuele nadelige gevolgen worden gemitigeerd en resterende schade wordt gecompenseerd. Indien de voorgenomen planontwikkeling met bijbehorende ingreep/ingrepen niet voldoet aan de voorwaarden uit het 'nee, tenzij'-regime dan kan de ingreep niet plaatsvinden, tenzij het onderstaande van toepassing is.

Saldobenadering

In die gevallen waarbij het instrument saldobenadering van toepassing is hoeft het 'nee, tenzij'-afwegingskader niet doorlopen te worden en is ook geen sprake van compensatie, zoals bij ingrepen onder het 'nee, tenzij'-regime.

Harde eis hierbij is wel dat aan alle voorwaarden voor het toepassen van de saldobenadering wordt voldaan. Alleen dan is immers per saldo winst voor het NNN gegarandeerd. Is dit niet het geval dan geldt onverkort het 'nee, tenzij'-regime.

Beoordeling van effecten van een ingreep op het NNN

Voor de beoordeling van de effecten van een ingreep en bij het nader invullen van de begrippen: 'geen netto verlies', 'behoud van ambitie', 'versterking van het NNN' en 'kwaliteitsslag' zijn de volgende aandachtspunten ten aanzien van natuurkwaliteit belangrijk:

- zowel de actuele natuurwaarden als het vastgelegde natuurdoel zijn relevant;
- natuurwaarden worden primair afgemeten aan doelsoorten en natuurlijkheid (de kwaliteitscriteria van natuurdoeltypen);
- behoud en ontwikkeling van natuurwaarden zijn afhankelijk van het voldoen aan een reeks van randvoorwaarden (met name bodemgesteldheid, waterkwaliteit, processen in de omgeving, minimumoppervlakte en beheer).
- significant negatieve effecten betreffen zowel natuur- als hun randvoorwaarden;
- lokale ingrepen kunnen (negatieve) effecten hebben op drie schaalniveaus: lokaal, regionaal (kerngebied van het NNN) en landelijk (hele NNN). De vervangbaarheid van natuur hangt af van meerdere ecologische aspecten alsmede relevante nationale beleidsambities.

Bijlage 2 Literatuur

BIJ12 (2017) Kennisdocument Kamsalamander *Triturus cristatus*. Versie 1.0, juli 2017, BIJ12, Zwolle.

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, (2006) De Vlinderstichting, De Dagvlinders van Nederland, 2006, Odonata, KNNV, Utrecht.

Broekhuizen, S. K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie) 2016). Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Creemers R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (2009). De amfibieën en reptielen van Nederland. - Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Dienst Regelingen (2009). Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijk ingreep.

NDFF (2017a) Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het plangebied – levering uit de NDFF, NDFF - quickscanhulp.nl

NDFF (2017b) NDFF verspreidingsatlas. NDFF - verspreidingsatlas.nl

NDFF (2017c) Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het plangebied – levering uit de NDFF, NDFF – ndff-ecogrid.nl

Krijgsveld K.L., R.R. Smits & J. van der Winden (2008). Verstoringsgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Projectnummer 07-690 Bureau Waardenburg in opdracht van Vogelbescherming Nederland, Culemborg.

Ministerie van EZ (2013a). Aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek. Programmadirectie Natura 2000 | PDN/2013-082 | 082 Uiterwaarden Lek, 5 juli 2013.

Ministerie van EZ (2013b). Aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Zouweboezem. Programmadirectie Natura 2000 | PDN/2013-105 | 105 Zouweboezem, 4 juli 2013.

Ministerie van EZ (2014). Natura 2000 profielen habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten.

Ministerie van EZ (2015). Effectenindicator Natura 2000-gebieden. Aanvulling bij het Alterra-rapport 1375 uit 2005.

Provincie Utrecht (2016a). Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013 – 2018 – Herijkte versie. Vastgesteld op 13 december 2016

Provincie Utrecht (2016b). Provinciale Verordening 2013 – Herijkte versie Vastgesteld op 13 december 2016

Provincie Utrecht (2016c). Natuurbeheerplan provincie Utrecht Herziene Versie 11 Oktober 2016 publicatiedatum 14 oktober 2016, Status Vastgesteld, referentie Nummer 819bce5d.

RAVON, 2016, Ravon no. 63, bijlage, Waarnemingenoverzicht 2015, RAVON, Nijmegen.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (2014). Soortenstandaard Kamsalamander *Triturus cristatus*. Versie 2.0, december 2014. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

Internetbronnen:

Nationale Databank Flora en Fauna (<https://ndff-ecogrid.nl/>).

Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 en Verordening 2013: <https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/alleonderwerpen/provinciale-0/provinciale-0/>

Gebiedendatabase Natura 2000 (<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000>)

Libellennet (<http://libellennet.nl/>)

Ministerie van EZ (<http://mineleni.nederlandsesoorten.nl>)

Ministerie van EZ. (<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/inhoud/nieuwe-natuurwet>)

Ravon.nl (website met soortinformatie over reptielen, amfibieën en vissen)

SOVON Vogelatlas: <http://www.vogelatlas.nl/>

SOVON Telgegevens Natura 2000-gebieden: <https://www.sovon.nl/nl/gebieden>

Vlindernet (<http://vlindernet.nl/>)

PAS – grenswaarden Natura 2000-gebieden (www.pas.bij12.nl)

PAS – prioritaire projecten (pas.natura2000.nl/files/lijst-prioritaire-projecten-r16.pdf)

Sovon Vogelonderzoek Nederland, vogelinformatie (www.sovon.nl).

Bijlage 3 Instandhoudingsdoelstellingen

Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek

		SVI Landelijk	Doelstelling		
			oppervlakte	kwaliteit	Populatie*
Habitattypen					
H3270	Slikkige rivieroever	-	=	=	
H6120	Stroomdalgraslanden	--	>	>	
H6430B	Ruitgen en zomen (harig wilgenroosje)	-	>	=	
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	-	>	>	
Habitatsoorten					
H1166	Kamsalamander	-	=	>	=

SVI landelijk Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig); = behoudsdoelstelling; > verbeter- of uitbreidingsdoelstelling; =(<) achteruitgang ten gunste van ander habitatype of soort toegestaan.

* seizoensgemiddelde

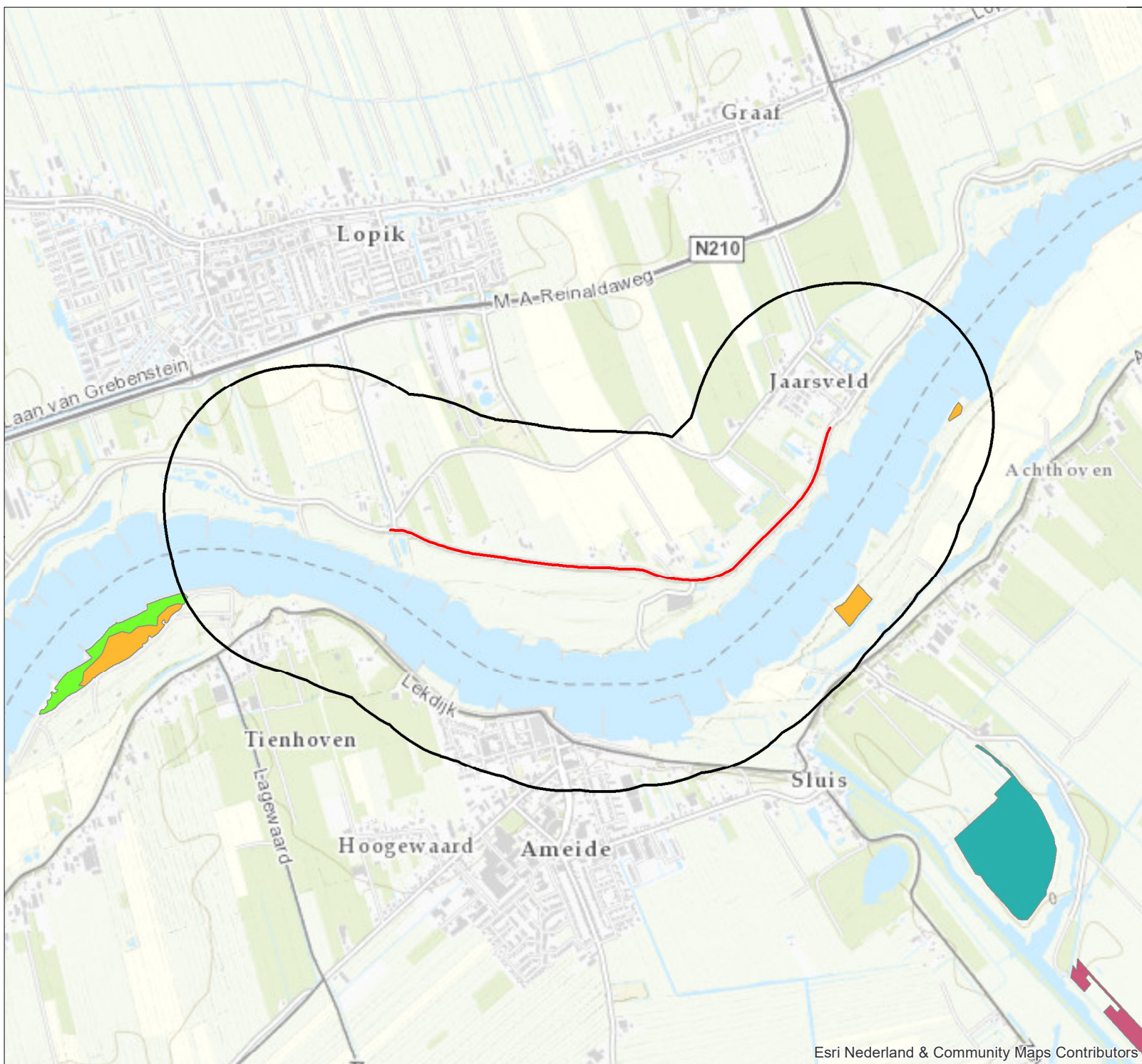
Natura 2000-gebied Zouweboezem

		SVI Landelijk	Doelstelling		
			oppervlakte	kwaliteit	Populatie*
Habitattypen					
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden		=	=	
H6410	Blauwgraslanden	--	>	=	
	Ruigten en zomen (moerasspirea)	+	=	=	
Habitatsoorten					
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=
H1145	Grote modderkruiper	-	=	=	=
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=
H1166	Kamsalamander	-	=	=	=
H4056	Platte schijfhoorn	-	=	=	=
Broedvogelsoorten					
A029	Purperreiger	--	=	=	150
A119	Porseleinhoen	--	>	>	5
A197	Zwarte Stern	--	>	>	40
Niet-broedvogelsoorten					
A051	Krakeend	+	=	=	130

SVI landelijk Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig); = behoudsdoelstelling; > verbeter- of uitbreidingsdoelstelling; =(<) achteruitgang ten gunste van ander habitatype of soort toegestaan.

* seizoensgemiddelde

Bijlage 4 Habitattypenkaart



Legenda

- Invloedsgebied
- Dijktraject Salmsteke

Habitattypen

- Blauwgraslanden
- Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)
- Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen
- Stroomdalgraslanden

Titel

Habitattypenkaart

Project

Verkenning Salmsteke

Opdrachtgever

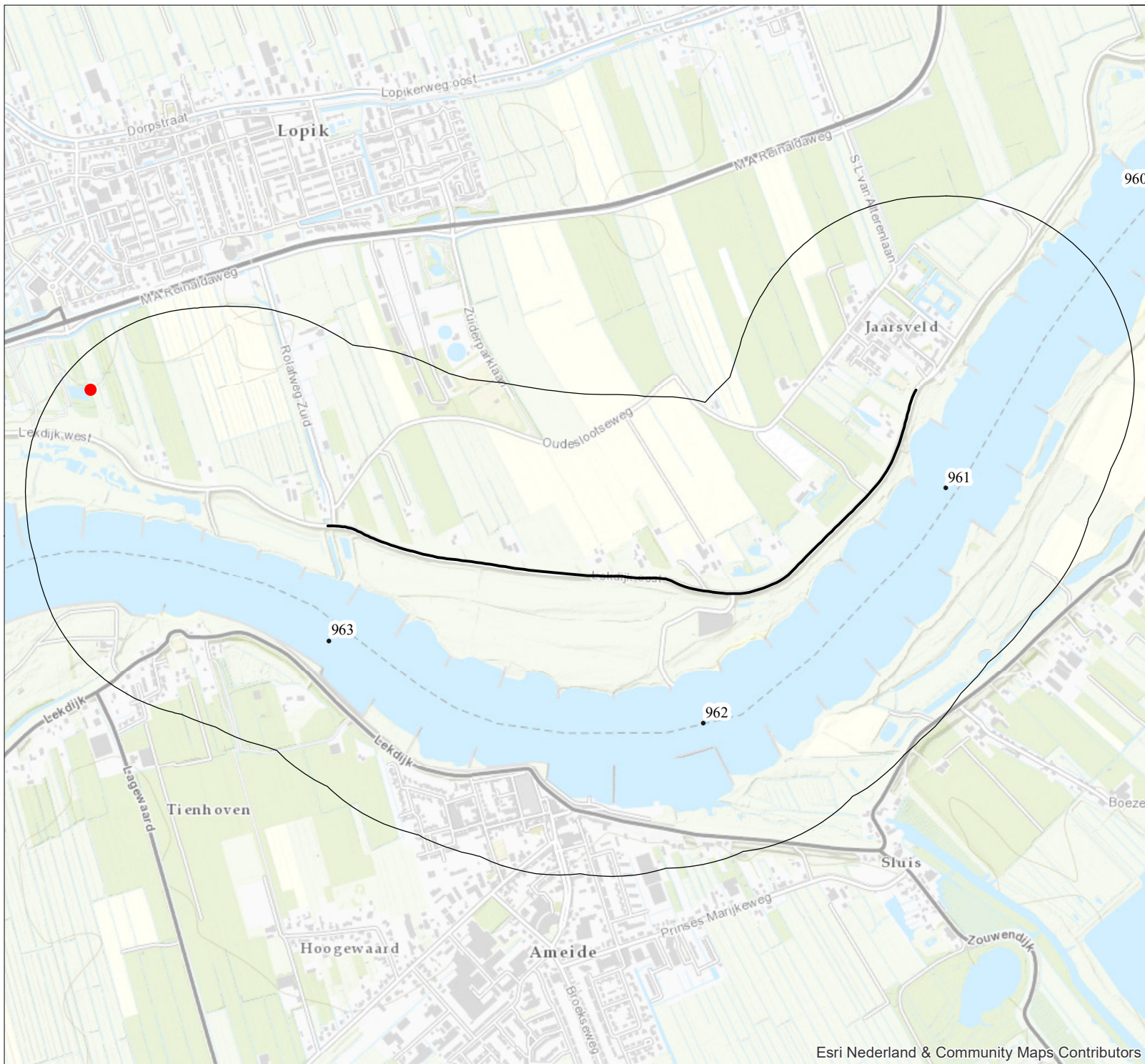
Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Kaartnr.	Datum	Versie	Auteur	Akkoord
n.v.t.	jan 2018	Definitief	A. van de Craats	J. van Mil

0 130 260 520 m Schaal 1:20000 (A4)



Bijlage 5 Verspreidingskaarten grondgebonden zoogdieren



Legenda

-  Invloedsgebied
-  Dijktraject Salmsteke
- Zoogdieren
-  Ree

Titel

Verspreidingsgegevens NDFF
1-1-2007 t/m 21-11-2017

Project

Verkenning Salmsteke

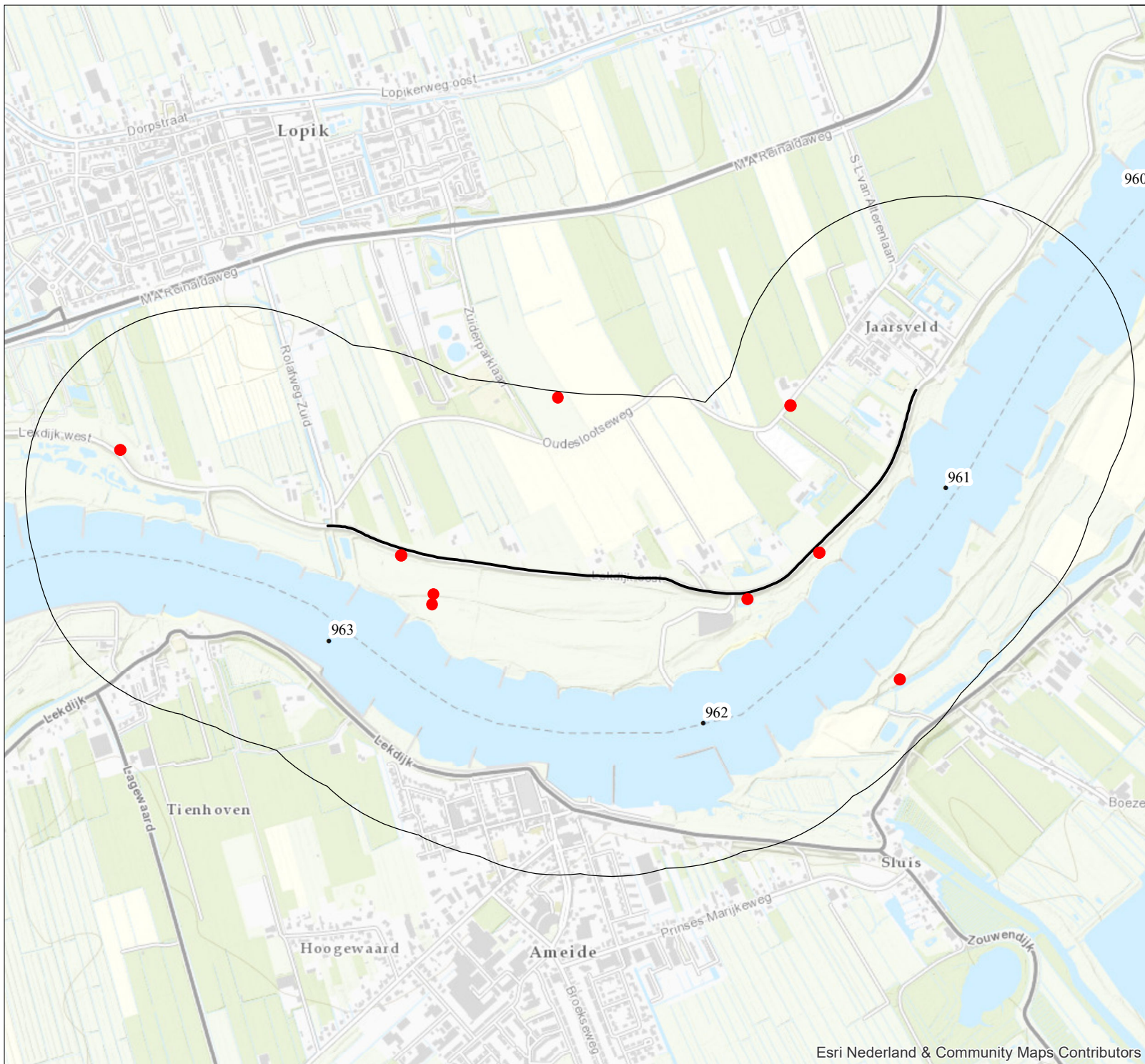
Opdrachtgever

Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Kaartnr.	Datum	Versie	Auteur	Akkoord
WAB003344-T-001_v1	jan 2018	Definitief	A. van de Craats	J. van Mil

0 100 200 400 m Schaal 1:15000 (A4)

Lievense  **CSO**
infra water milieu



Legenda

- Invloedsgebied
- Dijktraject Salmsteke
- Zoogdieren
- Haas

Titel

Verspreidingsgegevens NDFF
1-1-2007 t/m 21-11-2017

Project

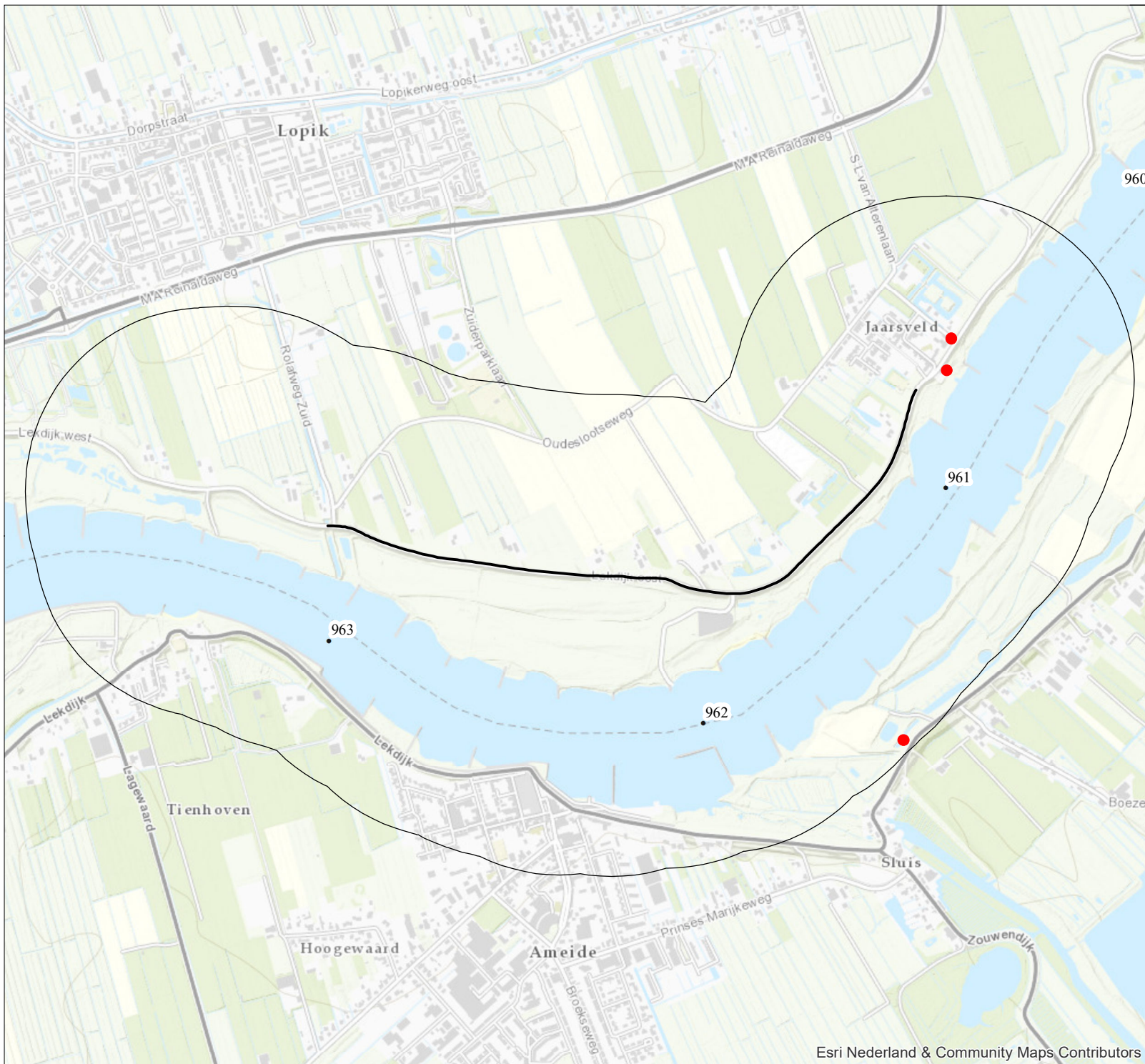
Verkenning Salmsteke

Opdrachtgever

Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Kaartnr.	Datum	Versie	Auteur	Akkoord
WAB003344-T-001_v1	jan 2018	Definitief	A. van de Craats	J. van Mil

0 100 200 400 m Schaal 1:15000 (A4)



Legenda

-  Invloedsgebied
-  Dijktraject Salmsteke
- Zoogdieren
 -  Egel

Titel

Verspreidingsgegevens NDFF
1-1-2007 t/m 21-11-2017

Project

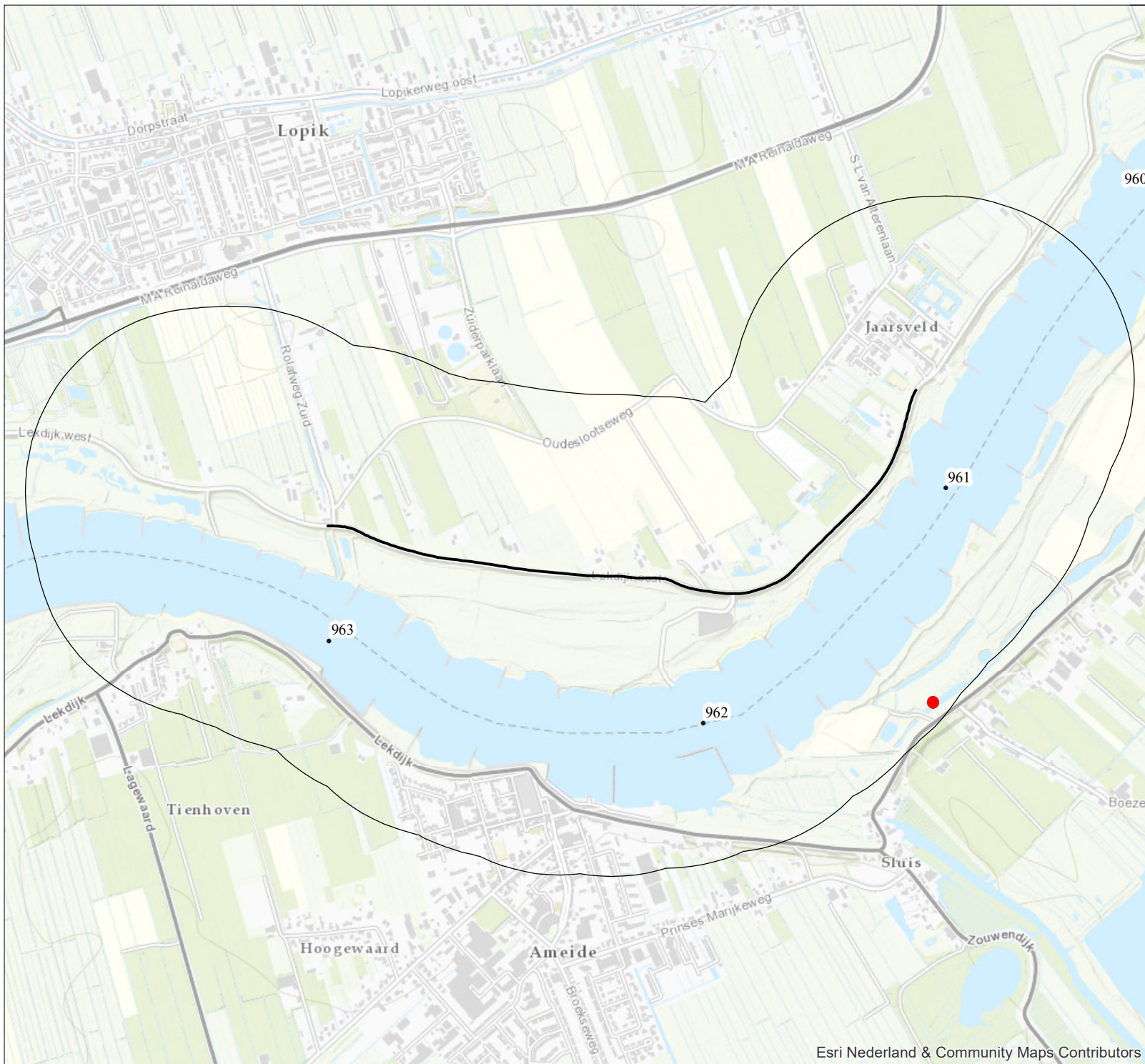
Verkenning Salmsteke

Opdrachtgever

Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Kaartnr.	Datum	Versie	Auteur	Akkoord
WAB003344-T-001_v1	jan 2018	Definitief	A. van de Craats	J. van Mil

0 100 200 400 m Schaal 1:15000 (A4) 



Legenda

-  Invloedsgebied
-  Dijktraject Salmsteke
- Zoogdieren
 -  Bosmuis

Titel

Verspreidingsgegevens NDFF
1-1-2007 t/m 21-11-2017

Project

Verkenning Salmsteke

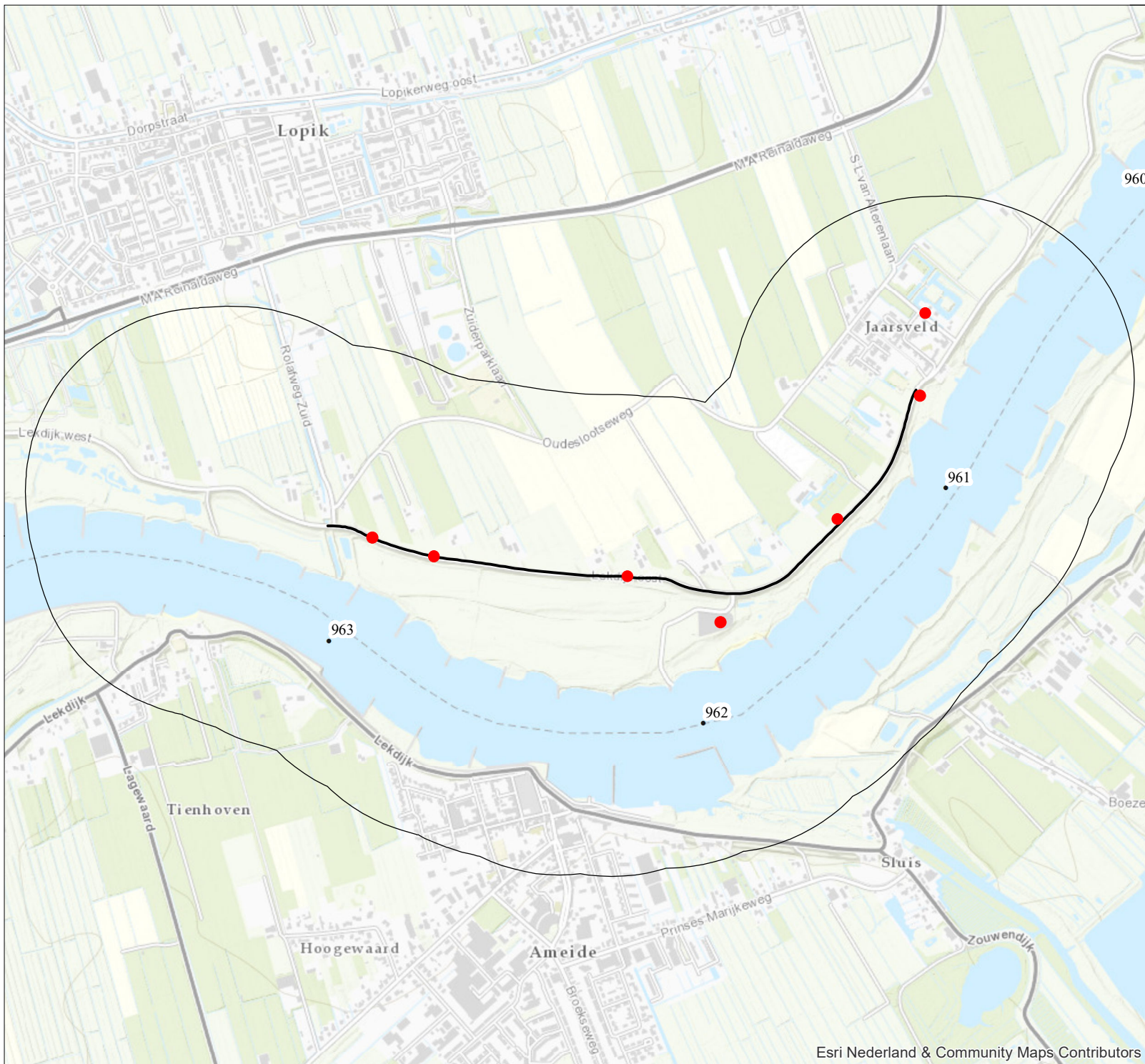
Opdrachtgever

Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Kaartnr.	Datum	Versie	Auteur	Akkoord
WAB003344-T-001_v1	jan 2018	Definitief	A. van de Craats	J. van Mil

0 100 200 400 m Schaal 1:15000 (A4) 

Bijlage 6 Verspreidingskaarten vleermuizen



Legenda

Invloedsgebied

Dijktraject Salmsteke

Vleermuizen

Ruige dwergvleermuis

Titel

Verspreidingsgegevens NDFF
1-1-2007 t/m 21-11-2017

Project

Verkenning Salmsteke

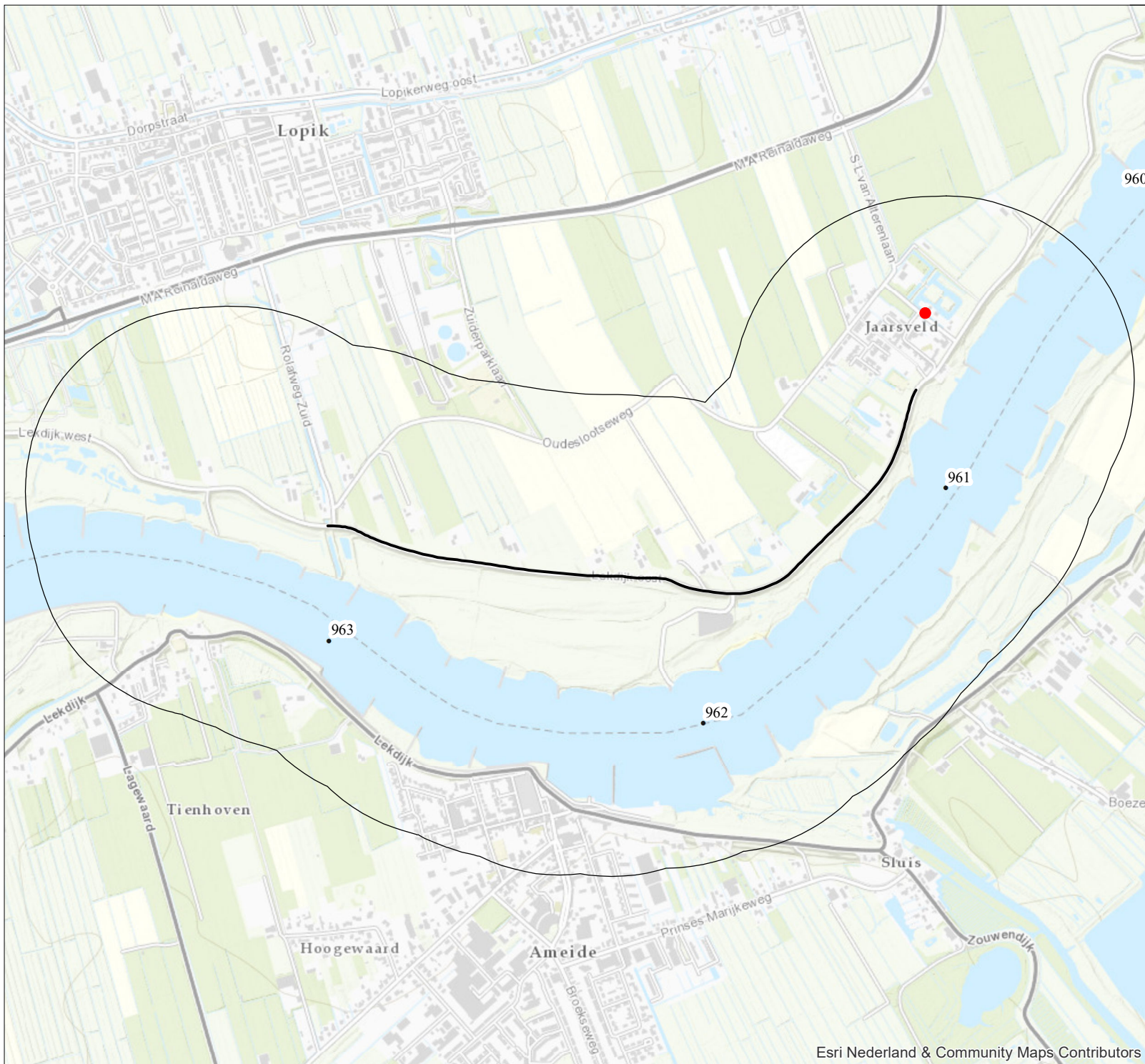
Opdrachtgever

Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Kaartnr.	Datum	Versie	Auteur	Akkoord
WAB003344-T-001_v1	jan 2018	Definitief	A. van de Craats	J. van Mil

0 100 200 400 m Schaal 1:15000 (A4)

Lievense **CSO**
infra water milieu



Legenda

- Invloedsgebied
- Dijktraject Salmsteke
- Vleermuizen
 - Meervleermuis

Titel

Verspreidingsgegevens NDFF
1-1-2007 t/m 21-11-2017

Project

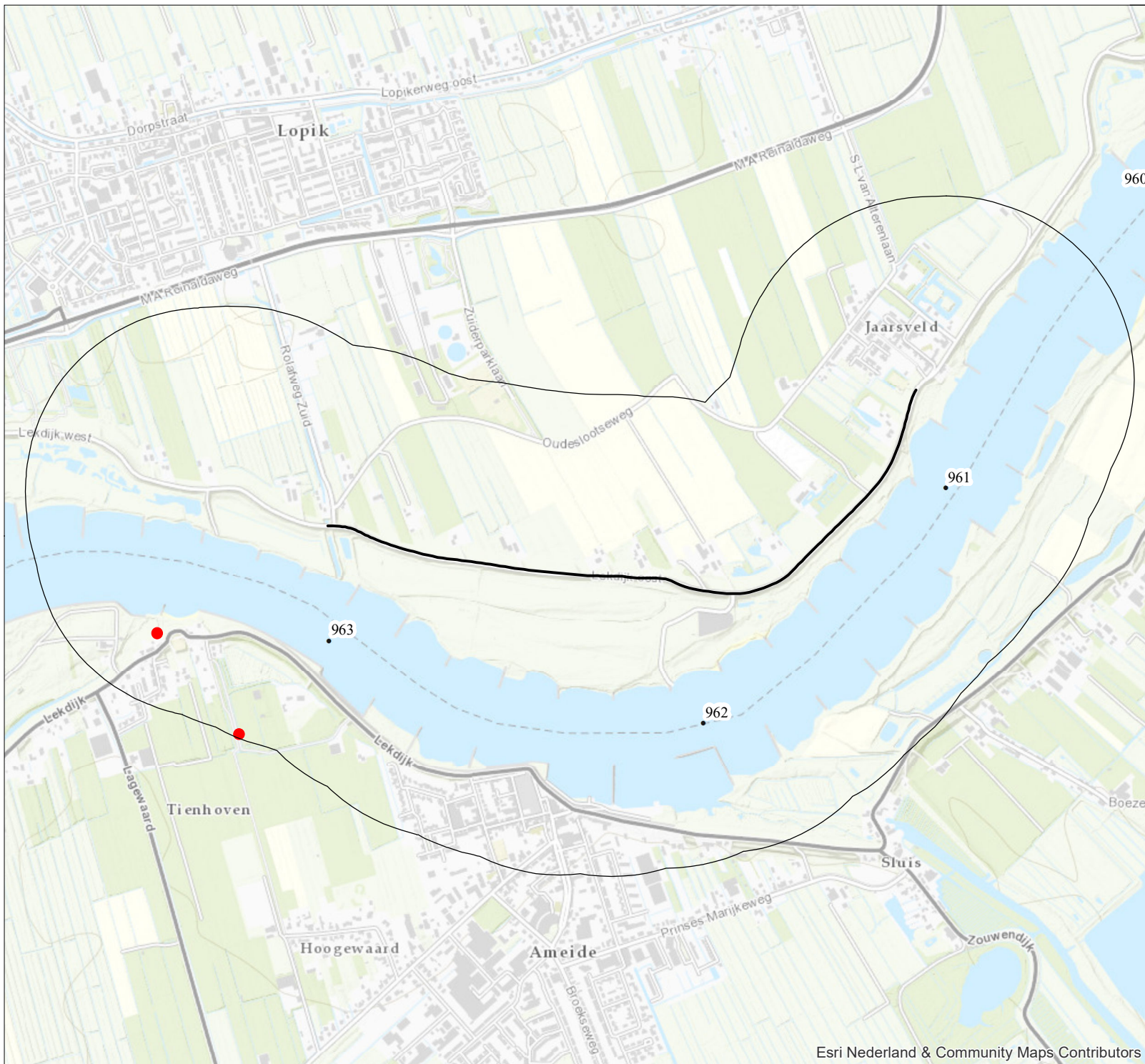
Verkenning Salmsteke

Opdrachtgever

Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Kaartnr.	Datum	Versie	Auteur	Akkoord
WAB003344-T-001_v1	jan 2018	Definitief	A. van de Craats	J. van Mil

0 100 200 400 m Schaal 1:15000 (A4)



Legenda

-  Invloedsgebied
-  Dijktraject Salmsteke
- Vleermuizen
-  Laatvlieger

Titel

Verspreidingsgegevens NDFF
1-1-2007 t/m 21-11-2017

Project

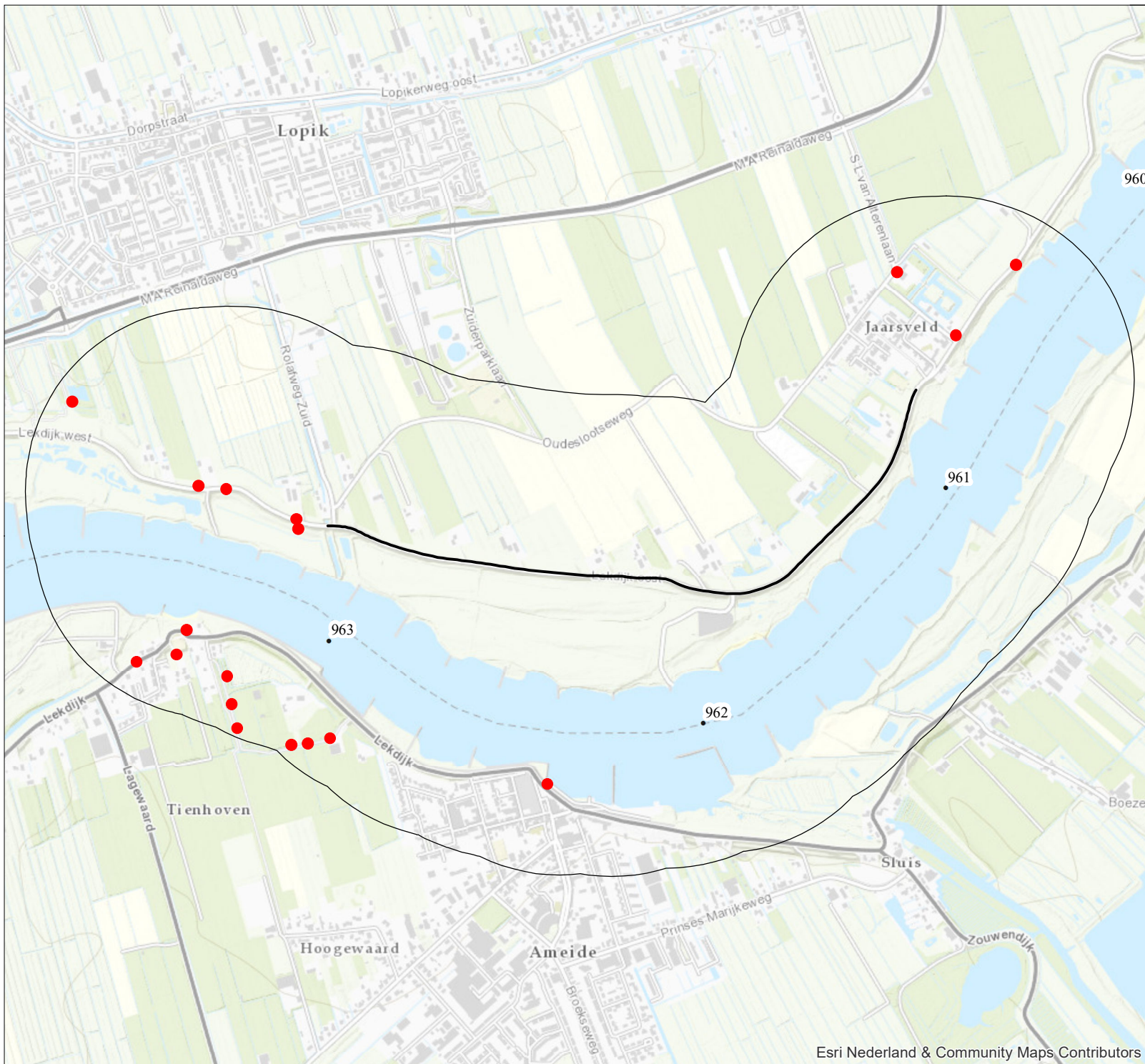
Verkenning Salmsteke

Opdrachtgever

Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Kaartnr.	Datum	Versie	Auteur	Akkoord
WAB003344-T-001_v1	jan 2018	Definitief	A. van de Craats	J. van Mil

0 100 200 400 m Schaal 1:15000 (A4)



Legenda

Invloedsgebied

Dijktraject Salmsteke

Vleermuizen

Gewone dwergvleermuis

Titel

Verspreidingsgegevens NDFF
1-1-2007 t/m 21-11-2017

Project

Verkenning Salmsteke

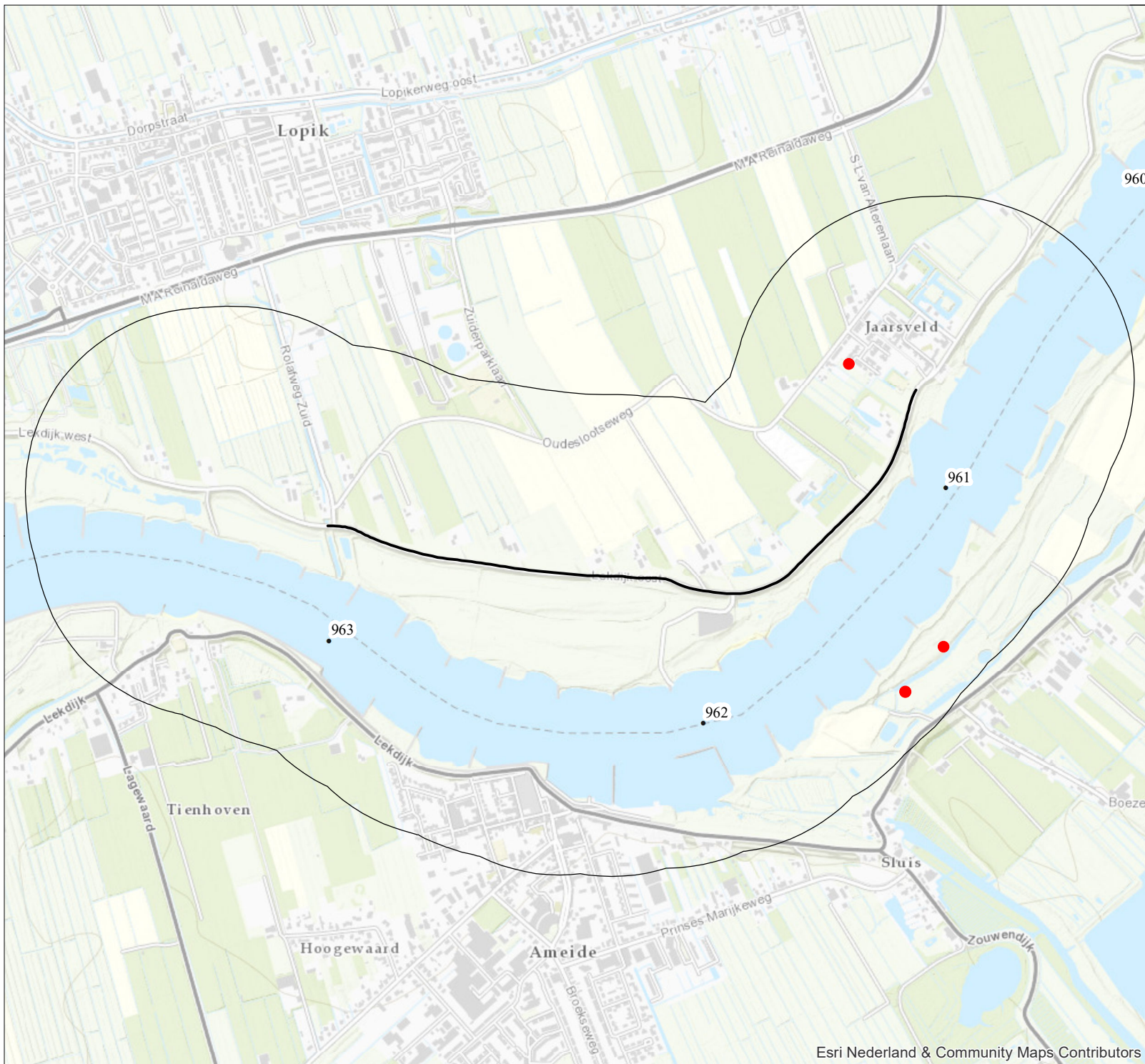
Opdrachtgever

Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Kaartnr.	Datum	Versie	Auteur	Akkoord
WAB003344-T-001_v1	jan 2018	Definitief	A. van de Craats	J. van Mil

0 100 200 400 m Schaal 1:15000 (A4)

Bijlage 7 Verspreidingskaarten amfibieën



Legenda

-  Invloedsgebied
-  Dijktraject Salmsteke
- Amfibieën
-  Rugstreep

Titel

Verspreidingsgegevens NDFF
1-1-2007 t/m 21-11-2017

Project

Verkenning Salmsteke

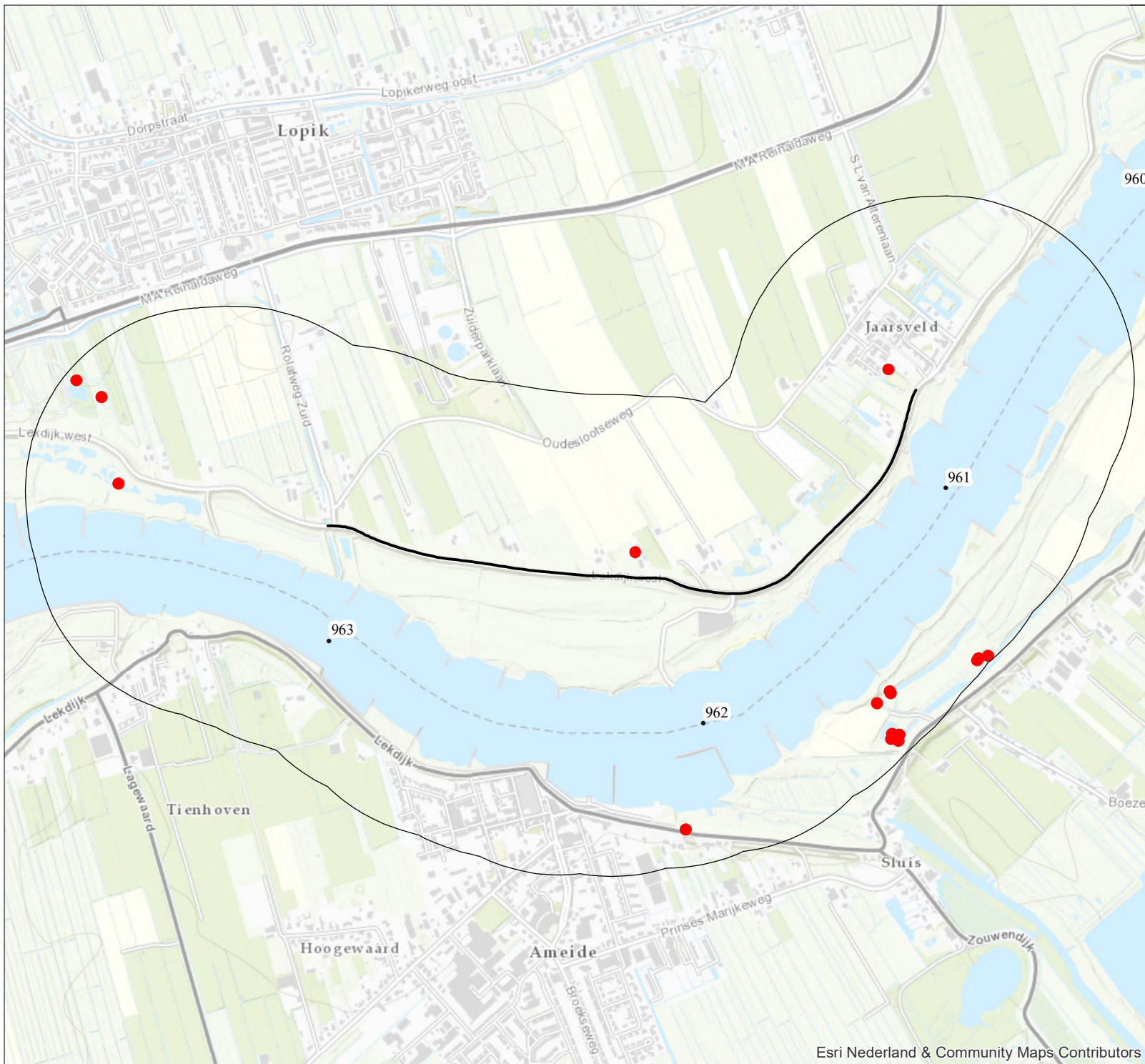
Opdrachtgever

Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Kaartnr.	Datum	Versie	Auteur	Akkoord
WAB003344-T-001_v1	jan 2018	Definitief	A. van de Craats	J. van Mil

0 100 200 400 m Schaal 1:15000 (A4)

Lievense  **CSO**
infra water milieu



Legenda

-  Invloedsgebied
-  Dijktraject Salmsteke
- Amfibieën**
-  Kleine watersalamander

Titel

Verspreidingsgegevens NDFF
1-1-2007 t/m 21-11-2017

Project

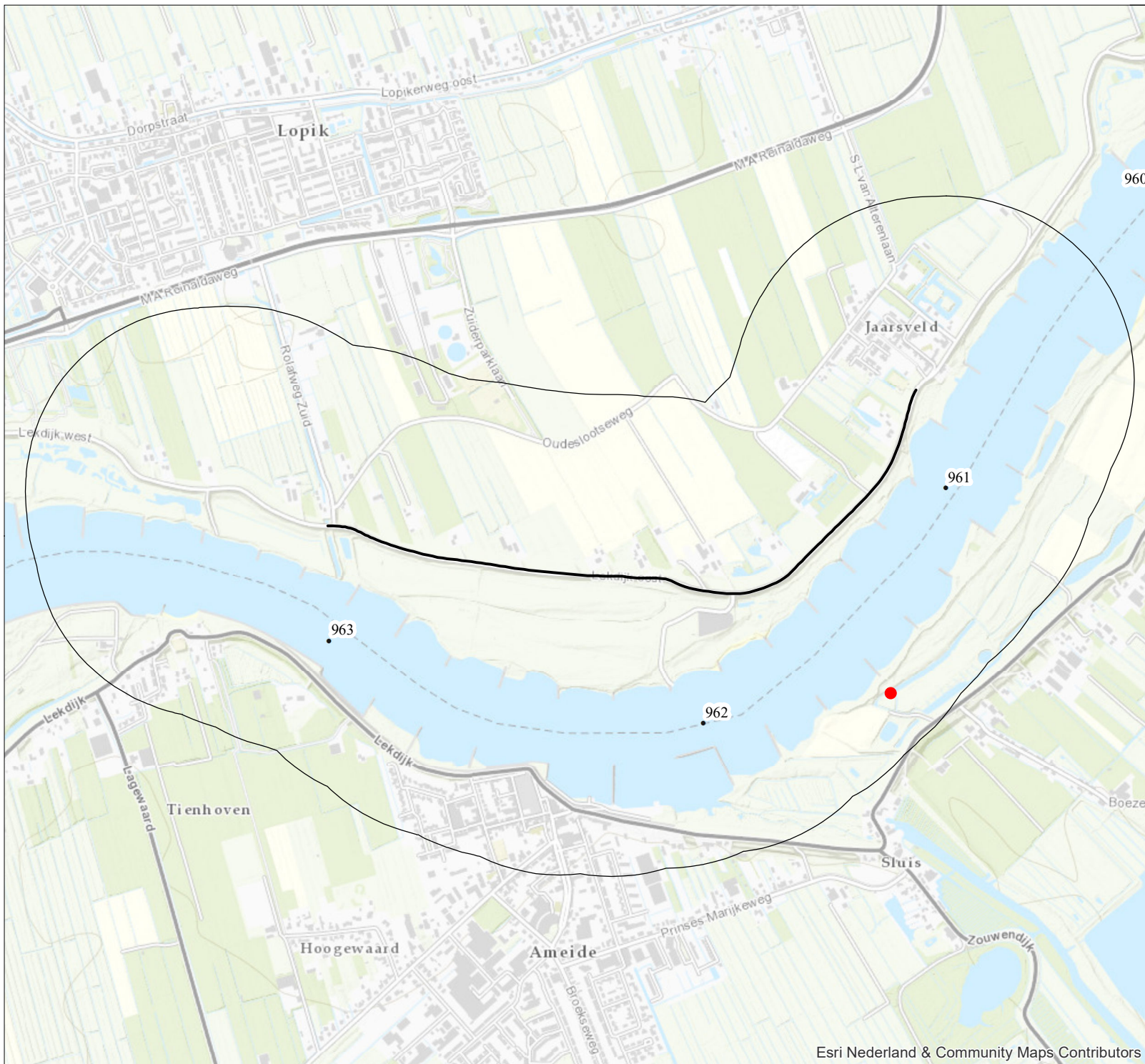
Verkenning Salmsteke

Opdrachtgever

Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Kaartnr.	Datum	Versie	Auteur	Akkoord
WAB003344-T-001_v1	jan 2018	Definitief	A. van de Craats	J. van Mil

0 100 200 400 m Schaal 1:15000 (A4) 



Legenda

-  Invloedsgebied
-  Dijktraject Salmsteke
- Amfibieën**
-  Kamsalamander

Titel

Verspreidingsgegevens NDFF
1-1-2007 t/m 21-11-2017

Project

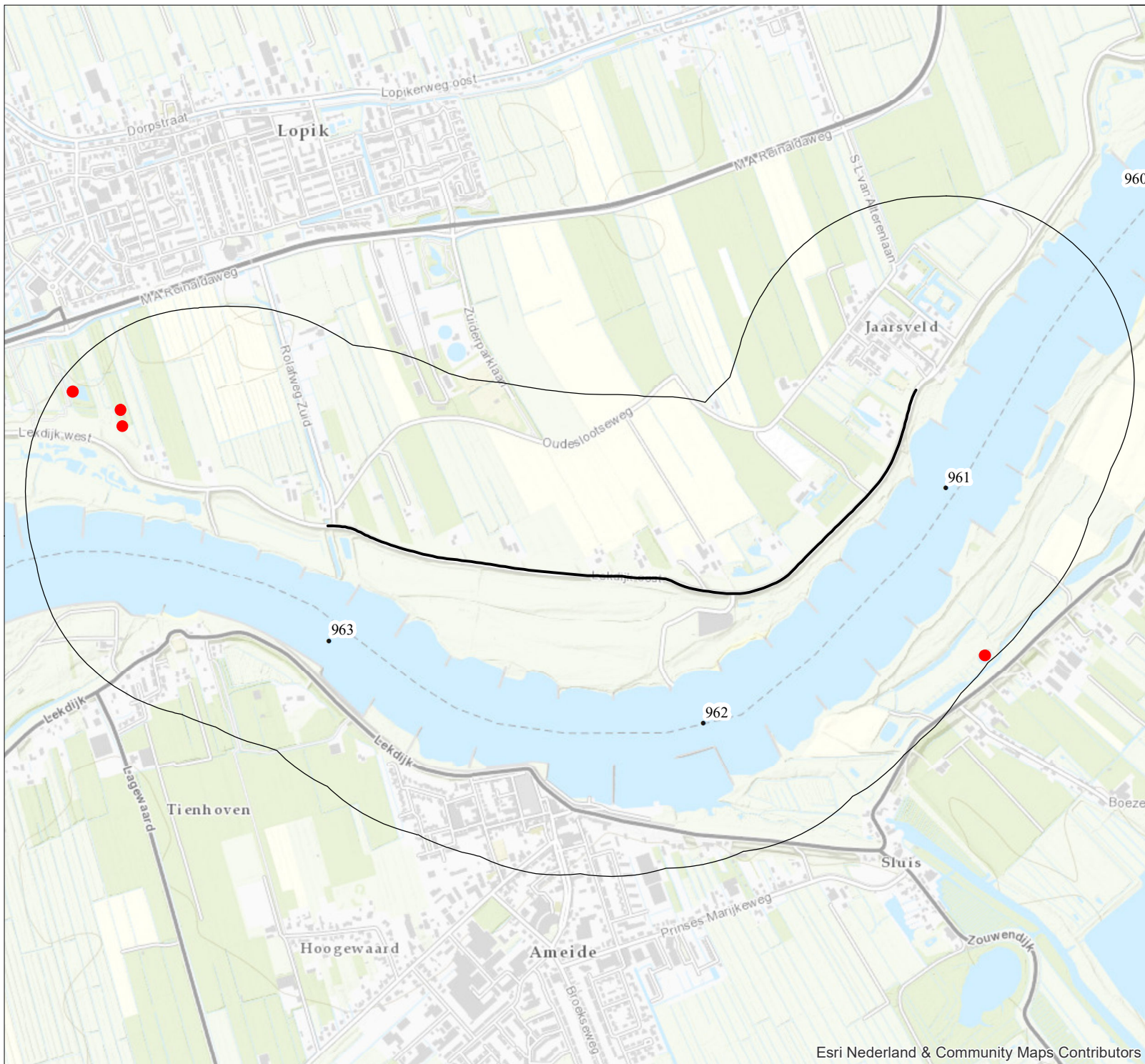
Verkenning Salmsteke

Opdrachtgever

Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Kaartnr.	Datum	Versie	Auteur	Akkoord
WAB003344-T-001_v1	jan 2018	Definitief	A. van de Craats	J. van Mil

0 100 200 400 m Schaal 1:15000 (A4) 



Legenda

-  Invloedsgebied
-  Dijktraject Salmsteke
- Amfibieën**
-  Heikikker

Titel

Verspreidingsgegevens NDFF
1-1-2007 t/m 21-11-2017

Project

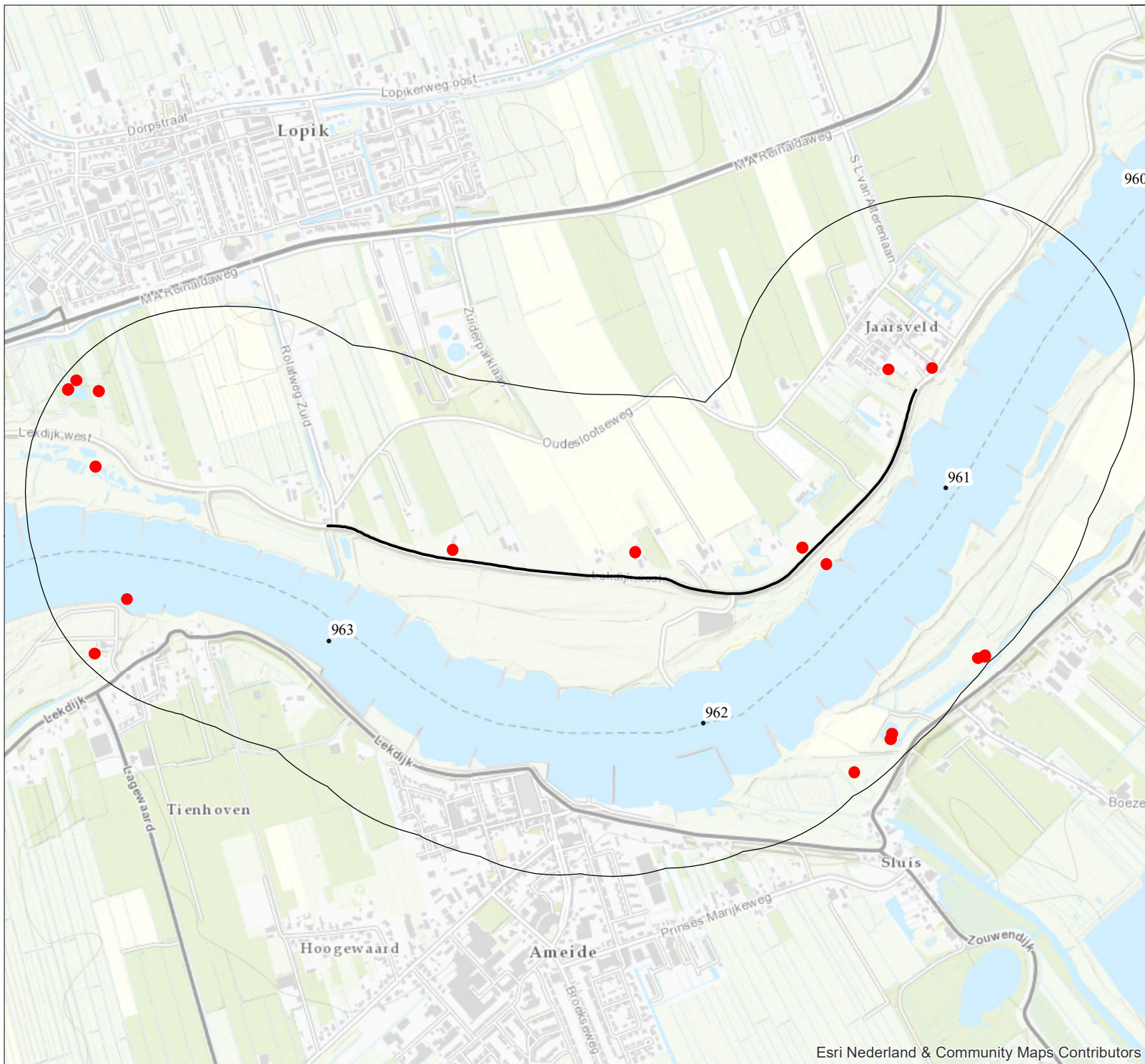
Verkenning Salmsteke

Opdrachtgever

Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Kaartnr.	Datum	Versie	Auteur	Akkoord
WAB003344-T-001_v1	jan 2018	Definitief	A. van de Craats	J. van Mil

0 100 200 400 m Schaal 1:15000 (A4) 



Legenda

- Invloedsgebied
- Dijktraject Salmsteke
- Amfibieën**
- Gewone pad

Titel

Verspreidingsgegevens NDFF
1-1-2007 t/m 21-11-2017

Project

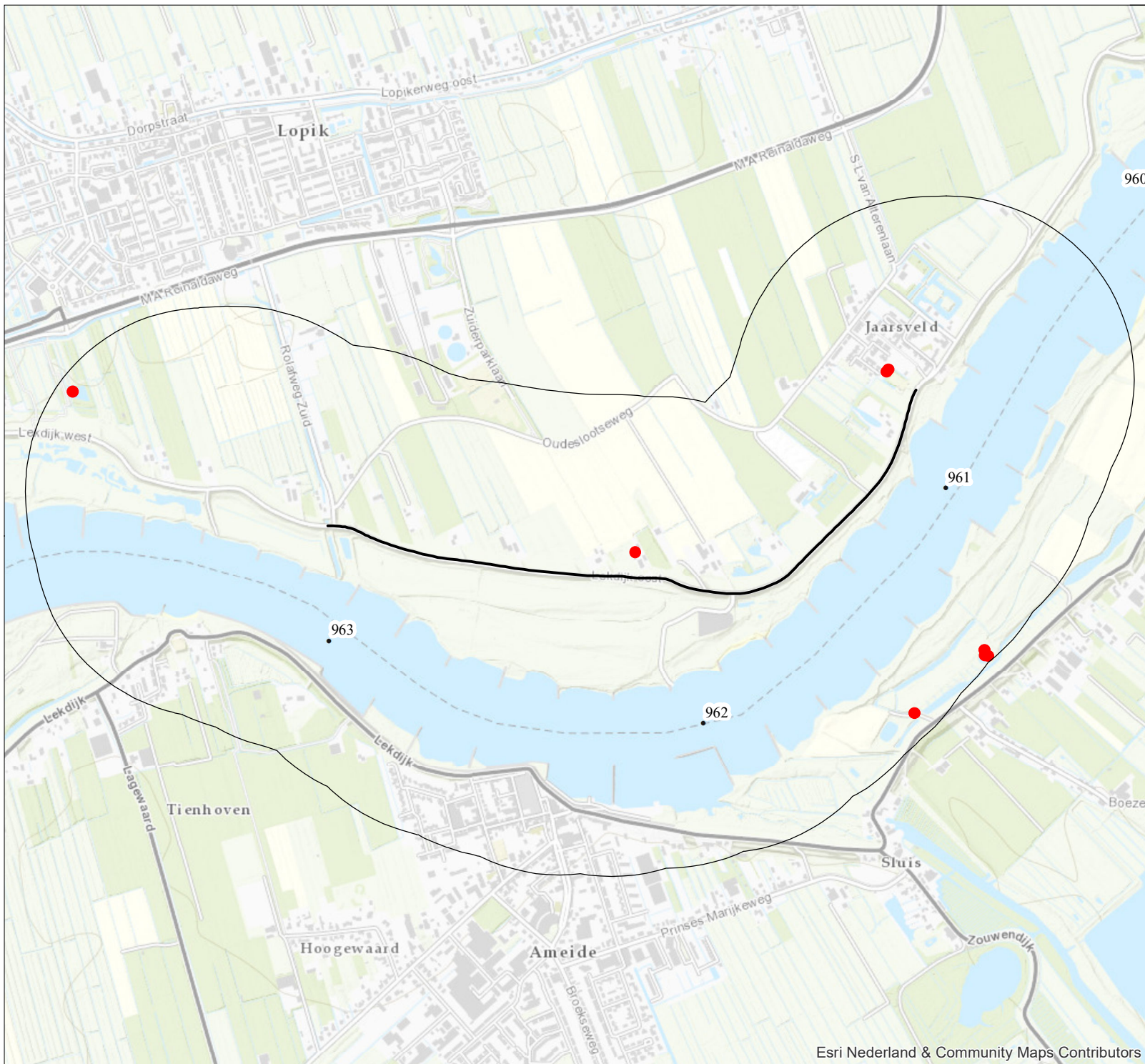
Verkenning Salmsteke

Opdrachtgever

Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Kaartnr.	Datum	Versie	Auteur	Akkoord
WAB003344-T-001_v1	jan 2018	Definitief	A. van de Craats	J. van Mil

0 100 200 400 m Schaal 1:15000 (A4) N



Legenda

-  Invloedsgebied
-  Dijktraject Salmsteke
- Amfibieën**
-  Bruine kikker

Titel

Verspreidingsgegevens NDFF
1-1-2007 t/m 21-11-2017

Project

Verkenning Salmsteke

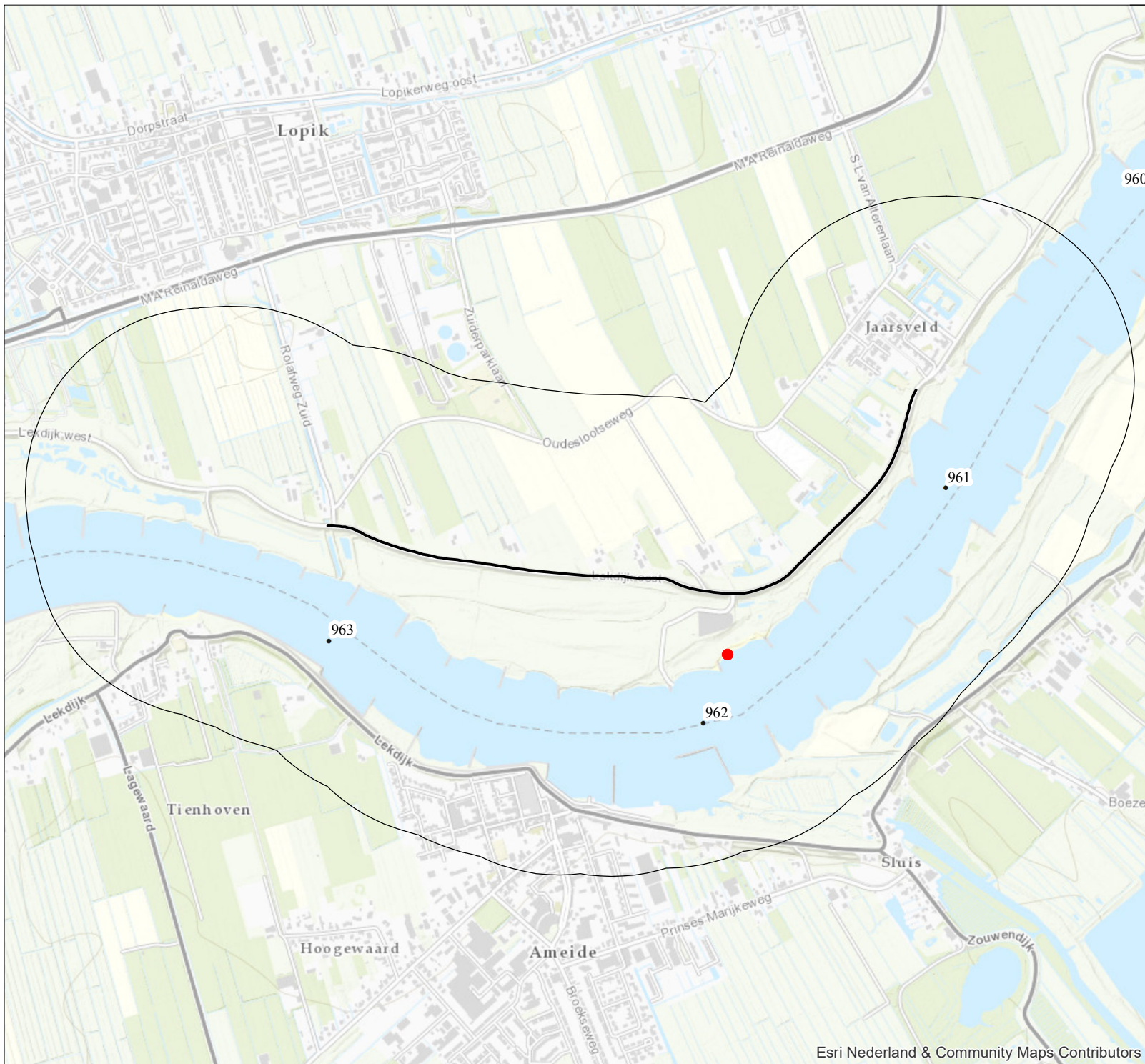
Opdrachtgever

Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Kaartnr.	Datum	Versie	Auteur	Akkoord
WAB003344-T-001_v1	jan 2018	Definitief	A. van de Craats	J. van Mil

0 100 200 400 m Schaal 1:15000 (A4)

Bijlage 8 Verspreidingskaarten vissen



Legenda

-  Invloedsgebied
-  Dijktraject Salmsteke
- Vissen
 -  Houting

Titel

Verspreidingsgegevens NDFF
1-1-2007 t/m 21-11-2017

Project

Verkenning Salmsteke

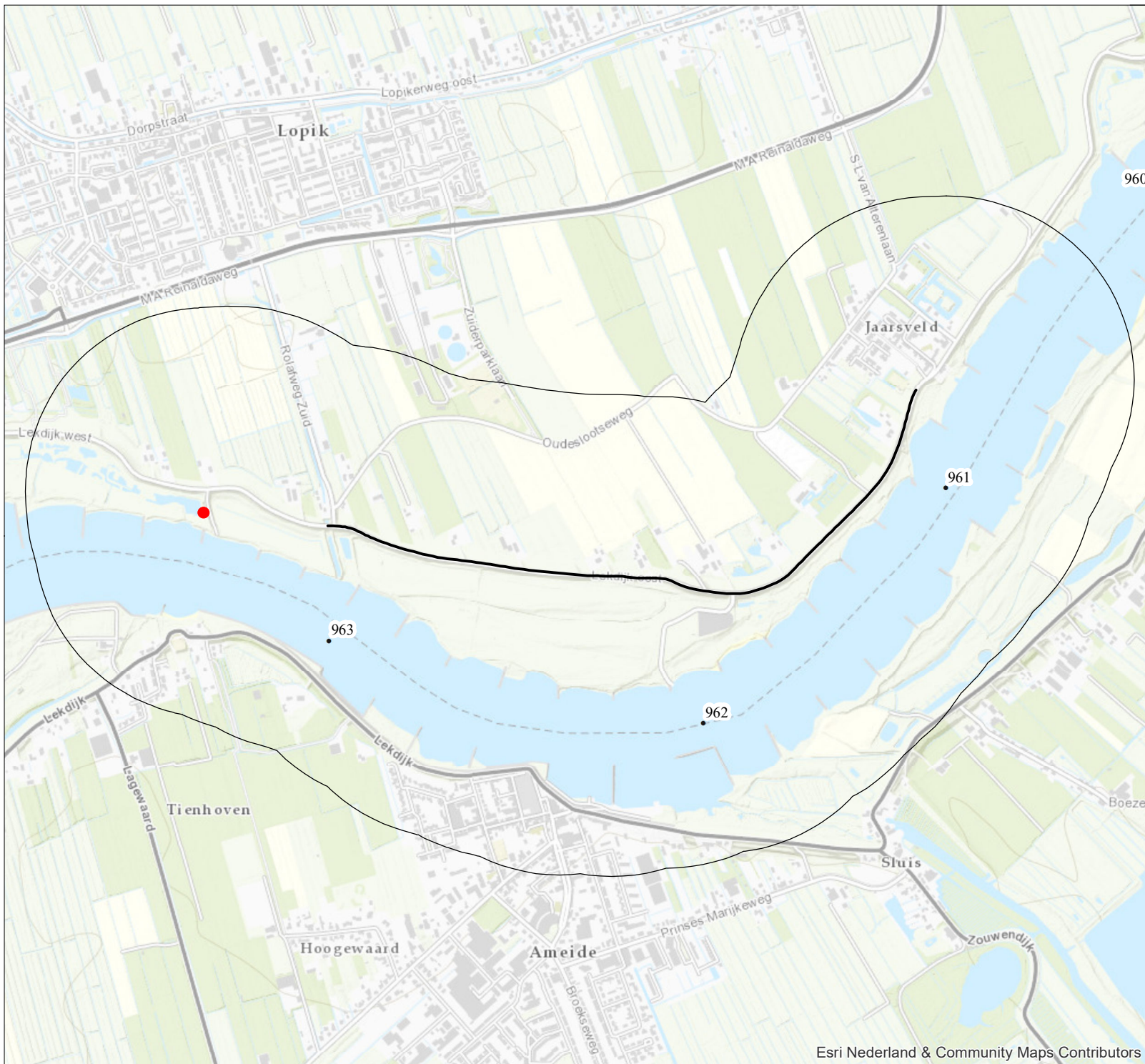
Opdrachtgever

Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Kaartnr.	Datum	Versie	Auteur	Akkoord
WAB003344-T-001_v1	jan 2018	Definitief	A. van de Craats	J. van Mil

0 100 200 400 m Schaal 1:15000 (A4) 

Lievense  **CSO**
infra water milieu



Legenda

-  Invloedsgebied
-  Dijktraject Salmsteke
- Vissen
 -  Grote modderkruiper

Titel

Verspreidingsgegevens NDFF
1-1-2007 t/m 21-11-2017

Project

Verkenning Salmsteke

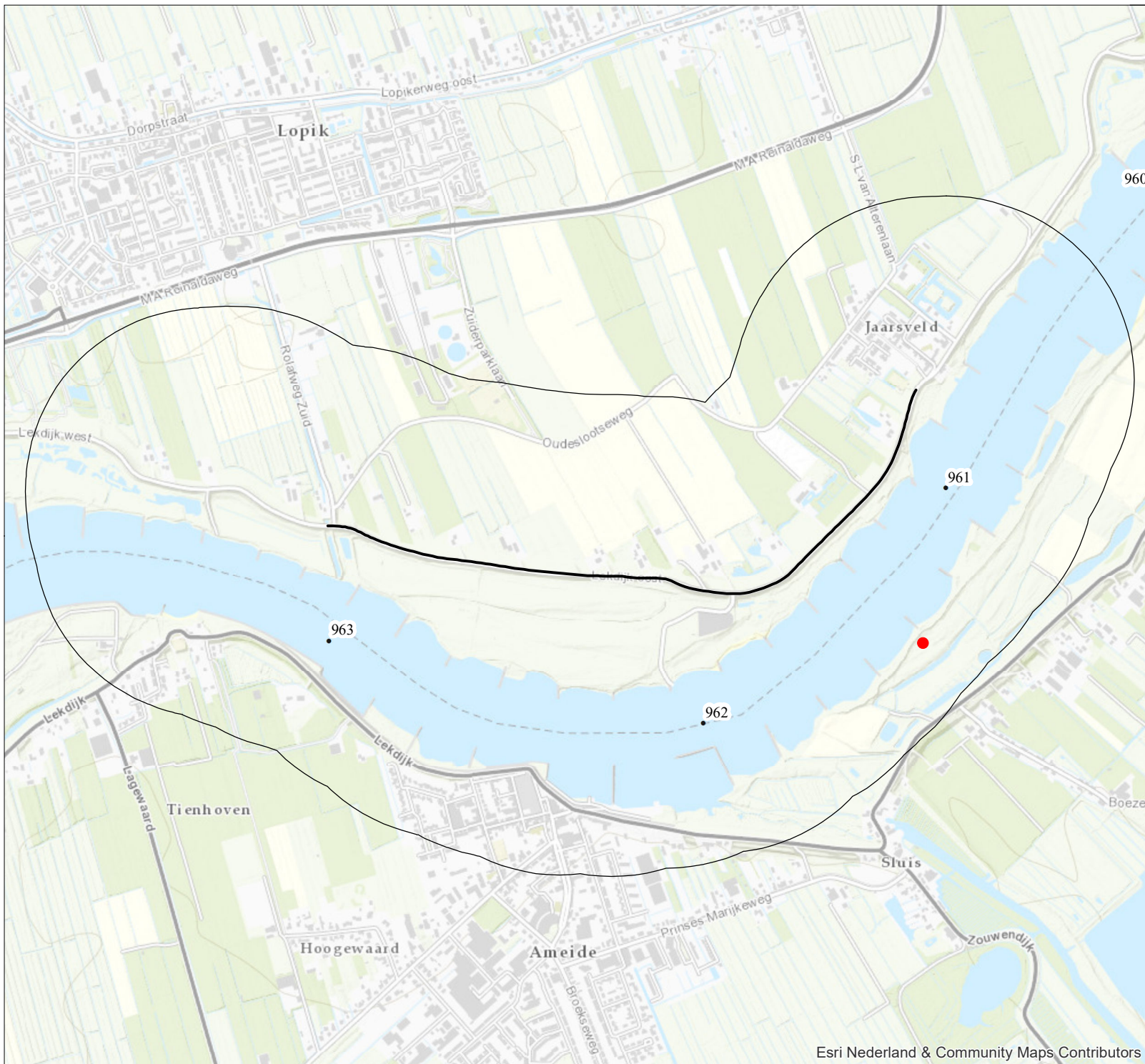
Opdrachtgever

Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Kaartnr.	Datum	Versie	Auteur	Akkoord
WAB003344-T-001_v1	jan 2018	Definitief	A. van de Craats	J. van Mil

0 100 200 400 m Schaal 1:15000 (A4) 

Bijlage 9 Verspreidingskaart rivierrombout



Legenda

-  Invloedsgebied
-  Dijktraject Salmsteke
- Ongewervelden
 -  Rivierrombout

Titel

Verspreidingsgegevens NDFF
1-1-2007 t/m 21-11-2017

Project

Verkenning Salmsteke

Opdrachtgever

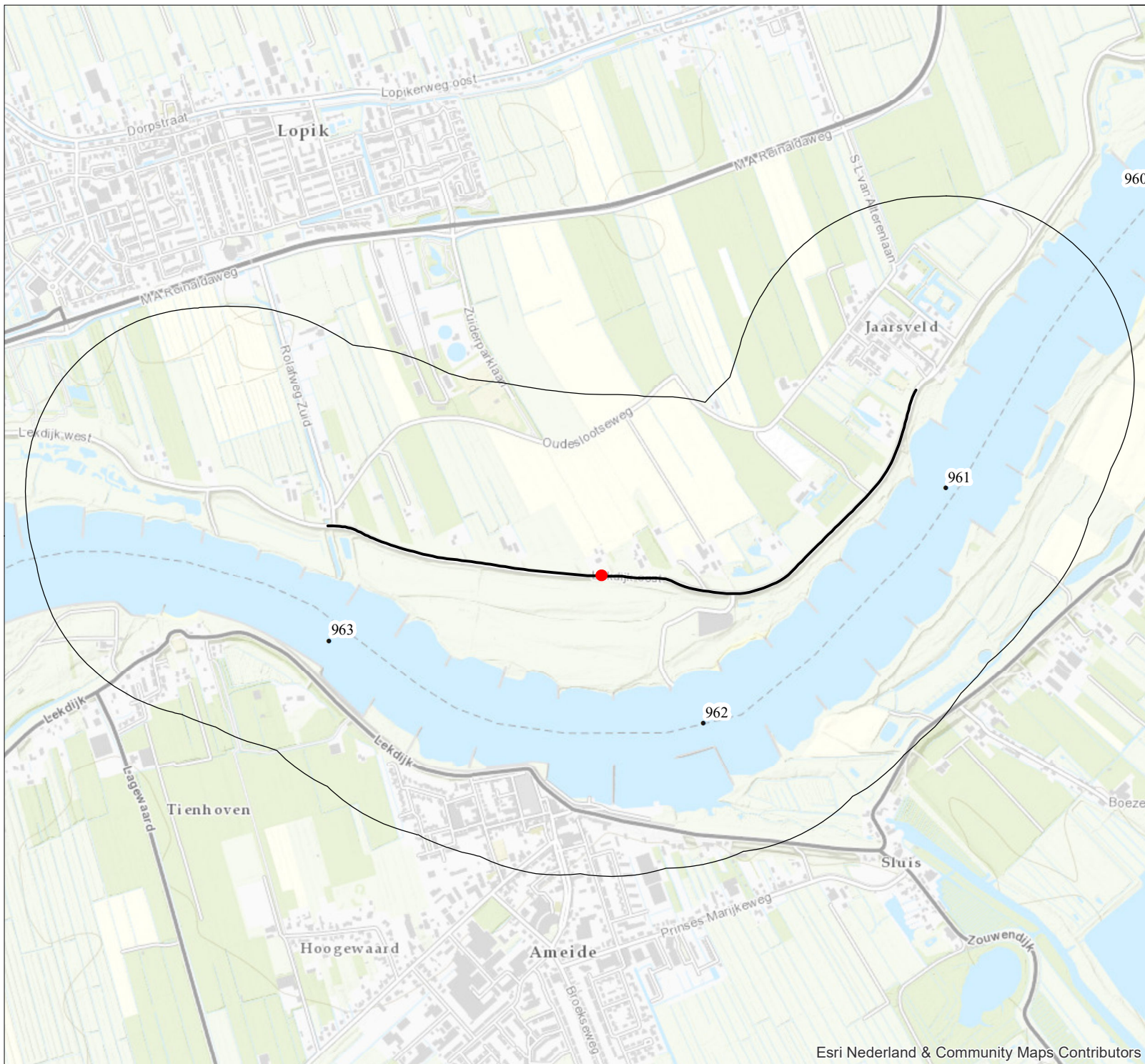
Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Kaartnr.	Datum	Versie	Auteur	Akkoord
WAB003344-T-001_v1	jan 2018	Definitief	A. van de Craats	J. van Mil

0 100 200 400 m Schaal 1:15000 (A4) 

Lievense  **CSO**
infra water milieu

**Bijlage 10 Verspreidingskaarten jaarrond beschermde
broedvogels**



Legenda

Invloedsgebied

Dijktraject Salmsteke

Vogel met jaarrond beschermd nest

Wespendief

Titel

Verspreidingsgegevens NDFF
1-1-2007 t/m 21-11-2017

Project

Verkenning Salmsteke

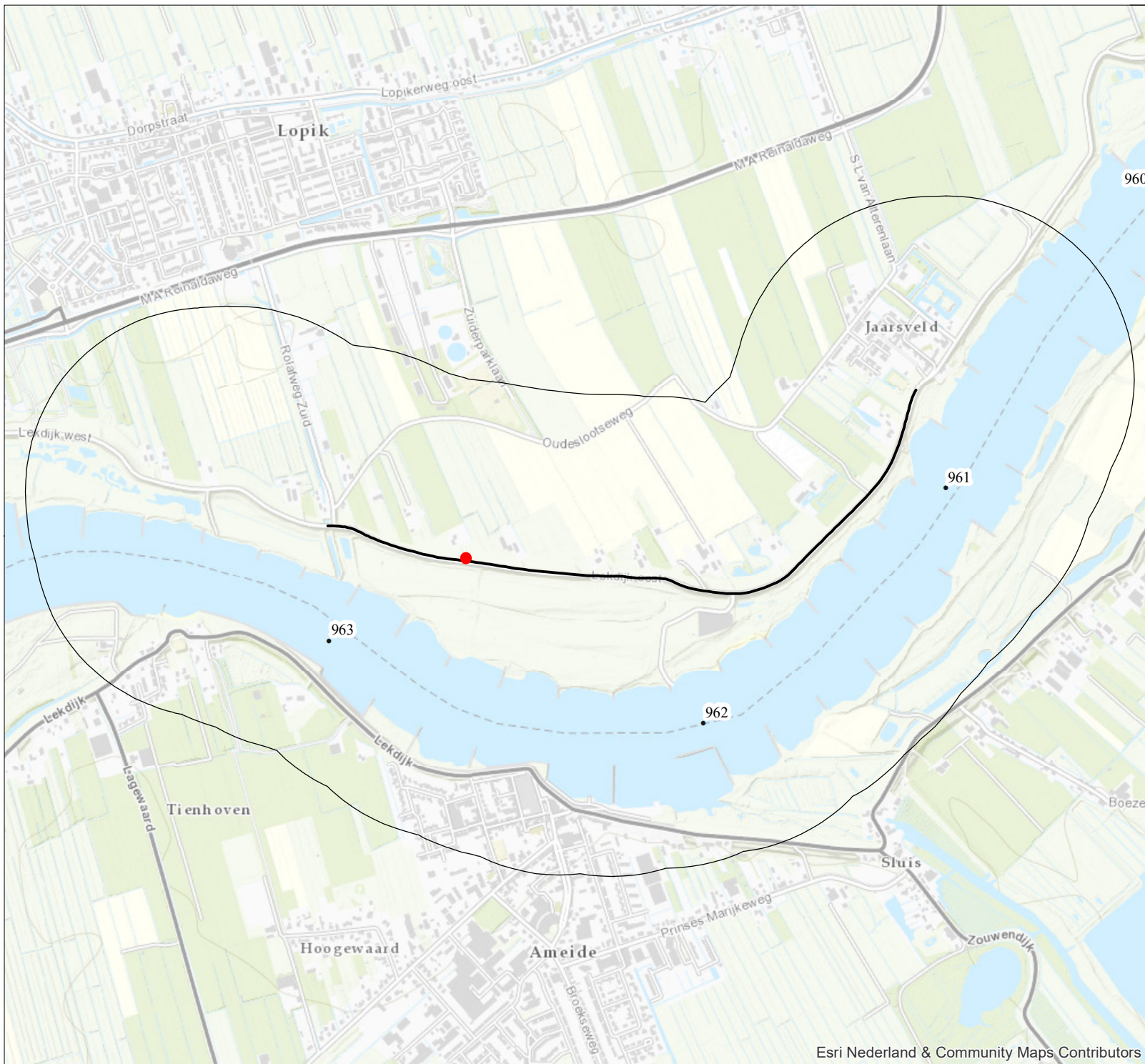
Opdrachtgever

Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Kaartnr.	Datum	Versie	Auteur	Akkoord
WAB003344-T-001_v1	jan 2018	Definitief	A. van de Craats	J. van Mil

0 100 200 400 m Schaal 1:15000 (A4)

Lievense **CSO**
infra water milieu



Legenda

Invloedsgebied

Dijktraject Salmsteke

Vogel met jaarrond beschermd nest

Steenuil

Titel

Verspreidingsgegevens NDFF
1-1-2007 t/m 21-11-2017

Project

Verkenning Salmsteke

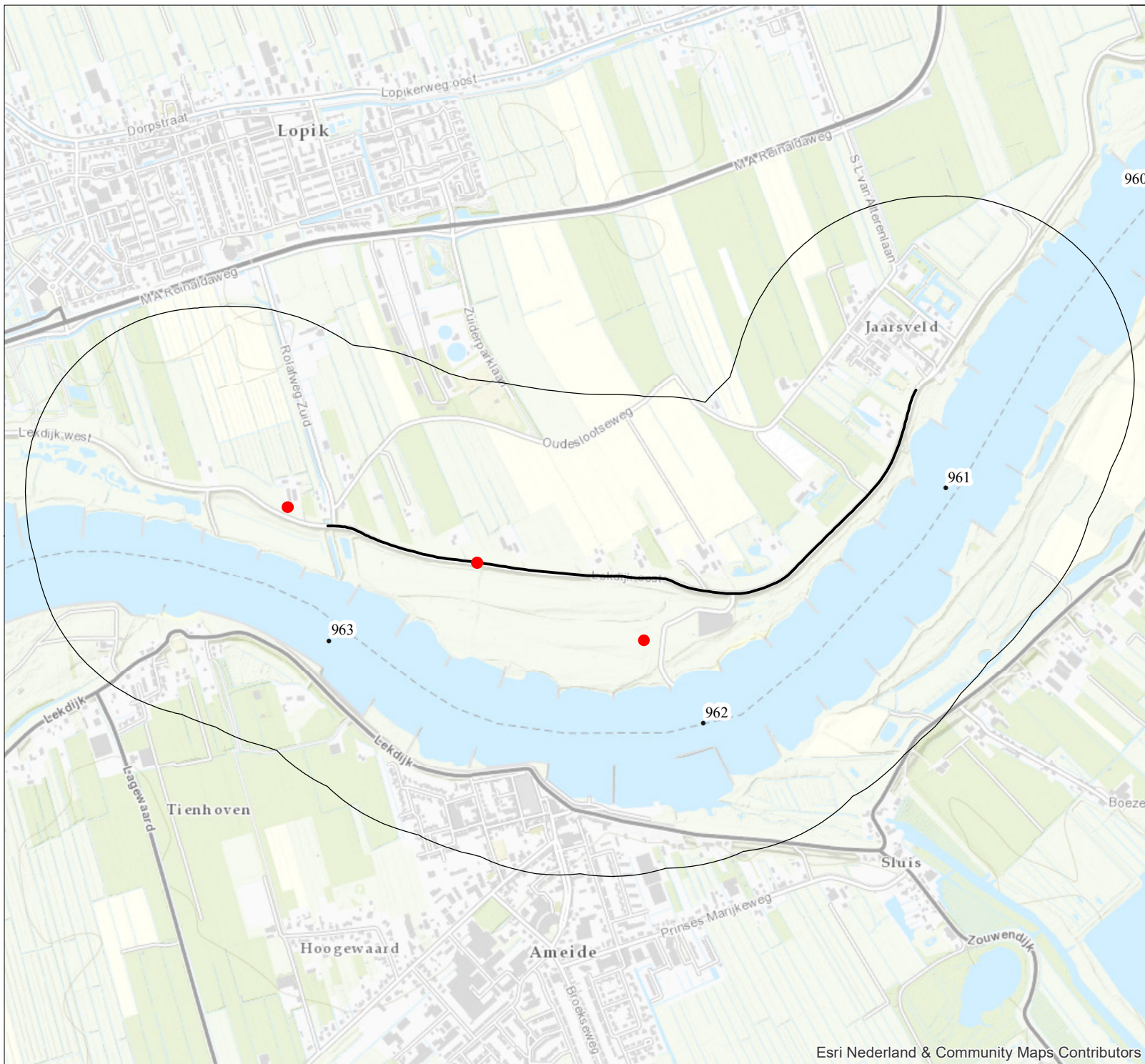
Opdrachtgever

Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Kaartnr.	Datum	Versie	Auteur	Akkoord
WAB003344-T-001_v1	jan 2018	Definitief	A. van de Craats	J. van Mil

0 100 200 400 m Schaal 1:15000 (A4)

Lievense **CSO**
infra water milieu



Legenda

 Invloedsgebied

 Dijktraject Salmsteke

Vogel met jaarrond beschermd nest

 Roek

Titel

Verspreidingsgegevens NDFF
1-1-2007 t/m 21-11-2017

Project

Verkenning Salmsteke

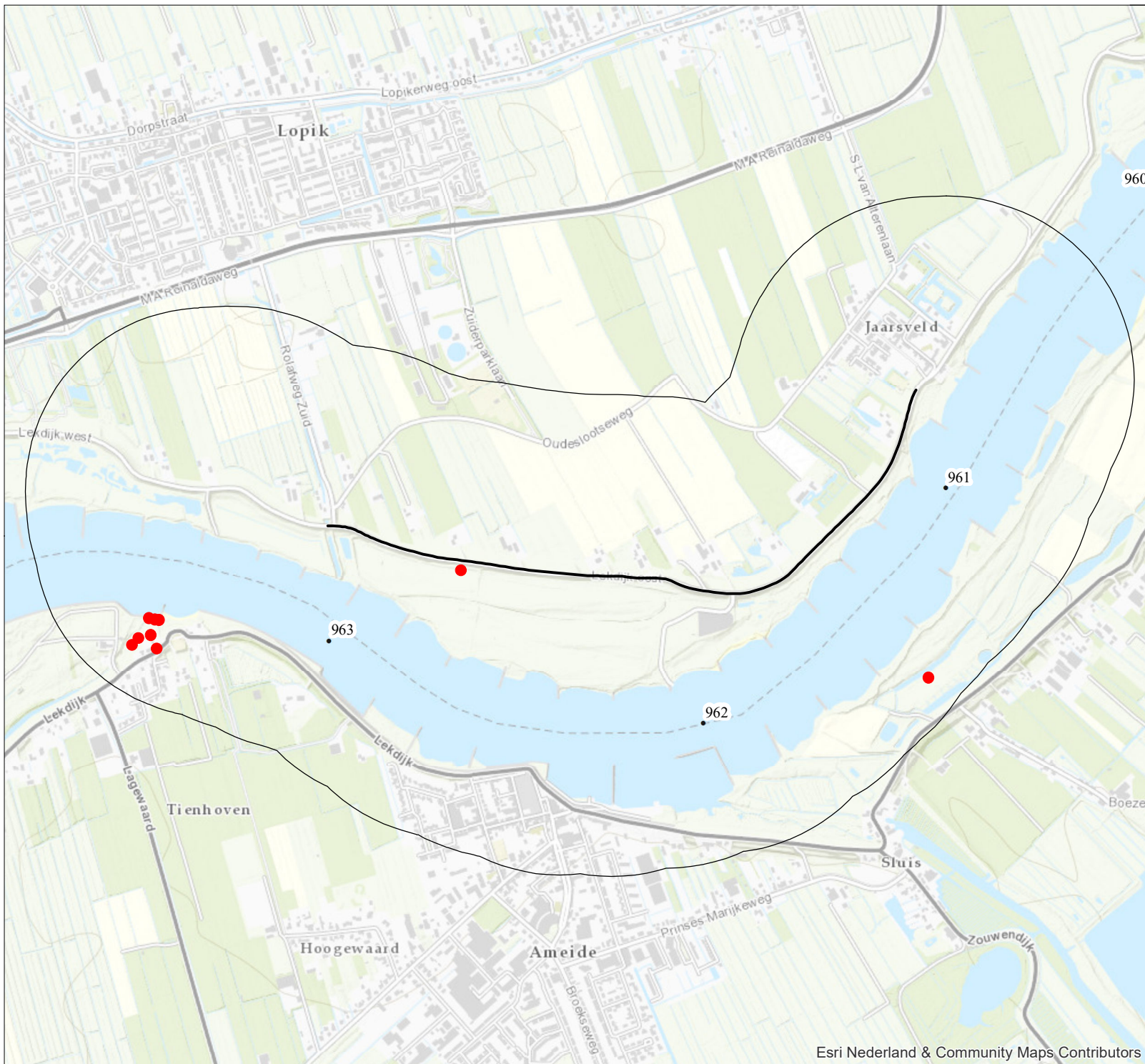
Opdrachtgever

Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Kaartnr.	Datum	Versie	Auteur	Akkoord
WAB003344-T-001_v1	jan 2018	Definitief	A. van de Craats	J. van Mil

0 100 200 400 m Schaal 1:15000 (A4) 

Lievense  **CSO**
infra water milieu



Legenda

Invloedsgebied

Dijktraject Salmsteke

Vogel met jaarrond beschermd nest

Ransuil

Titel

Verspreidingsgegevens NDFF
1-1-2007 t/m 21-11-2017

Project

Verkenning Salmsteke

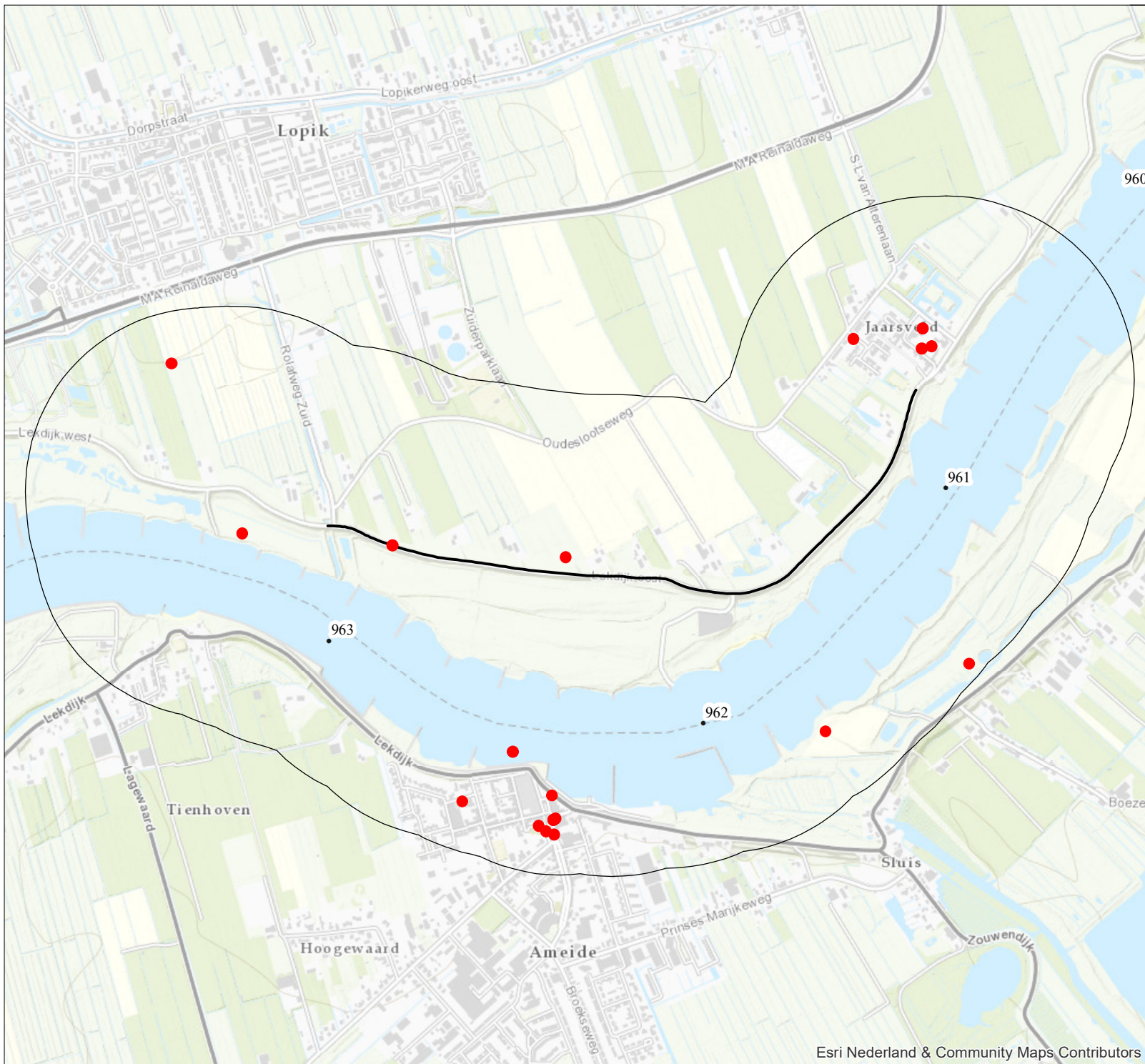
Opdrachtgever

Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Kaartnr.	Datum	Versie	Auteur	Akkoord
WAB003344-T-001_v1	jan 2018	Definitief	A. van de Craats	J. van Mil

0 100 200 400 m Schaal 1:15000 (A4)

Lievense **CSO**
infra water milieu



Legenda

Invloedsgebied

Dijktraject Salmsteke

Vogel met jaarrond beschermd nest

Ooievaar

Titel

Verspreidingsgegevens NDFF
1-1-2007 t/m 21-11-2017

Project

Verkenning Salmsteke

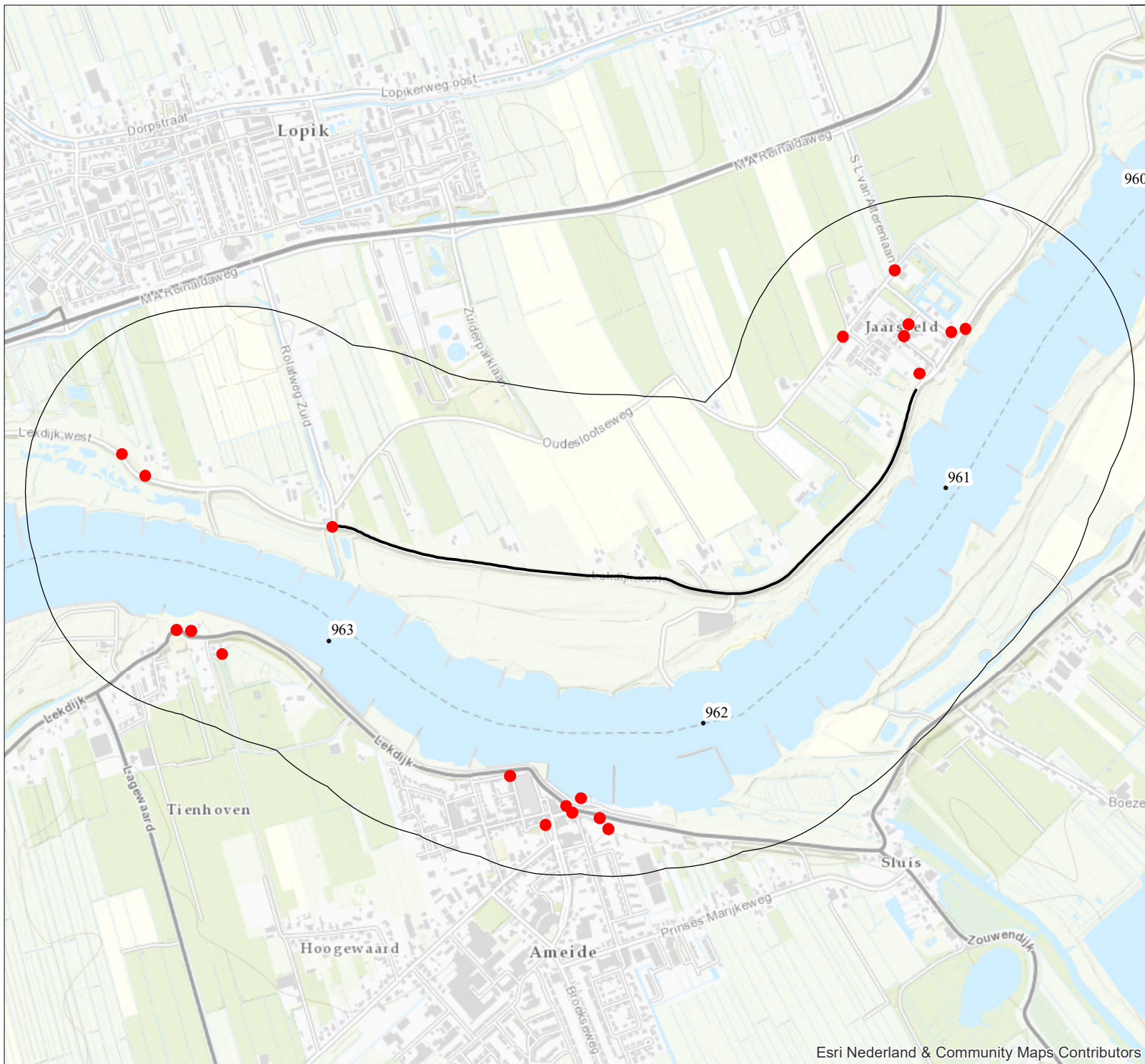
Opdrachtgever

Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Kaartnr.	Datum	Versie	Auteur	Akkoord
WAB003344-T-001_v1	jan 2018	Definitief	A. van de Craats	J. van Mil

0 100 200 400 m Schaal 1:15000 (A4)

Lievense **CSO**
infra water milieu



Legenda

Invloedsgebied

Dijktraject Salmsteke

Vogel met jaarrond beschermd nest

Huismus

Titel

Verspreidingsgegevens NDFF
1-1-2007 t/m 21-11-2017

Project

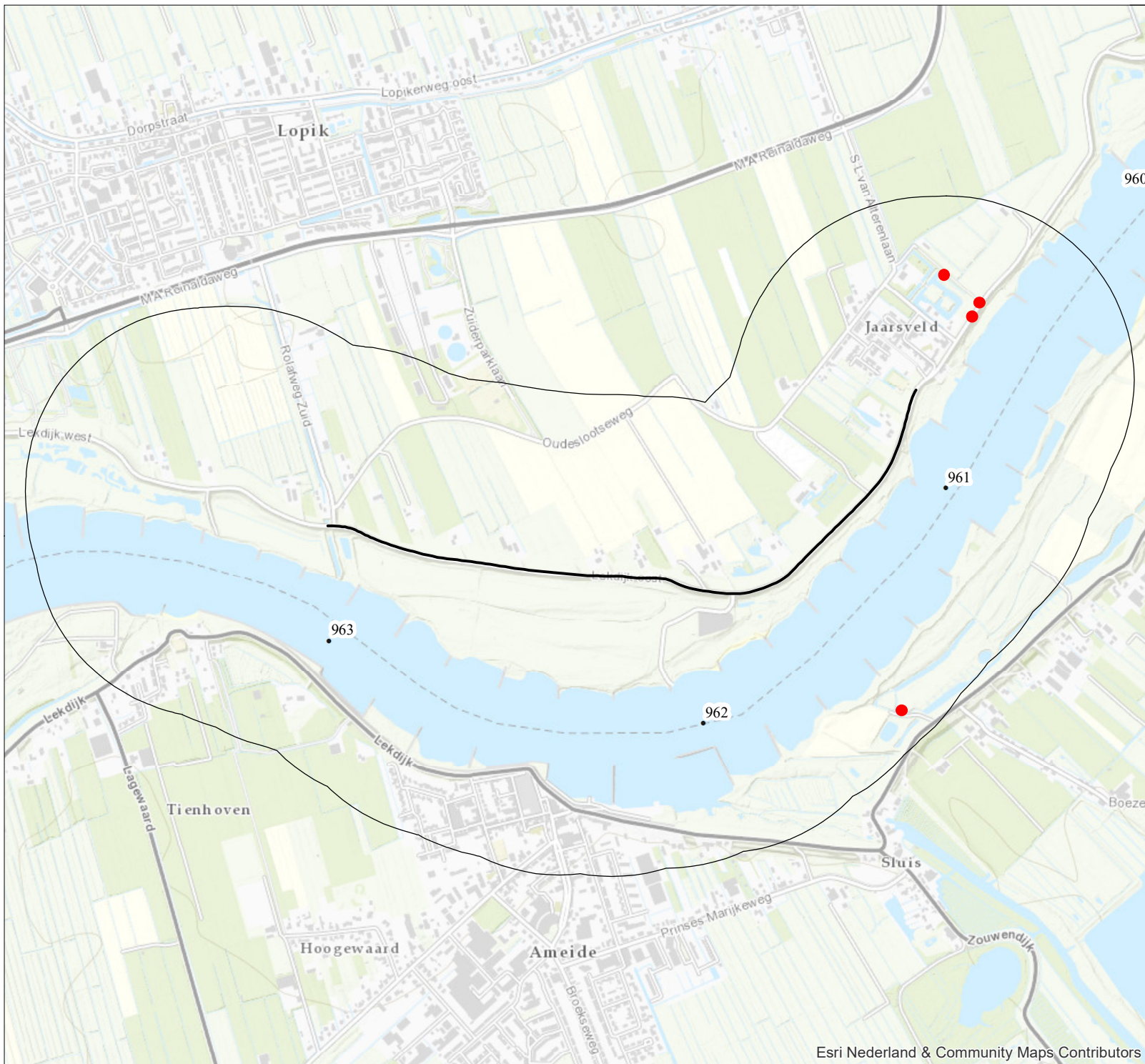
Verkenning Salmsteke

Opdrachtgever

Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Kaartnr.	Datum	Versie	Auteur	Akkoord
WAB003344-T-001_v1	jan 2018	Definitief	A. van de Craats	J. van Mil

0 100 200 400 m Schaal 1:15000 (A4)



Legenda

Invloedsgebied

Dijktraject Salmsteke

Vogel met jaarrond beschermd nest

Havik

Titel

Verspreidingsgegevens NDFF
1-1-2007 t/m 21-11-2017

Project

Verkenning Salmsteke

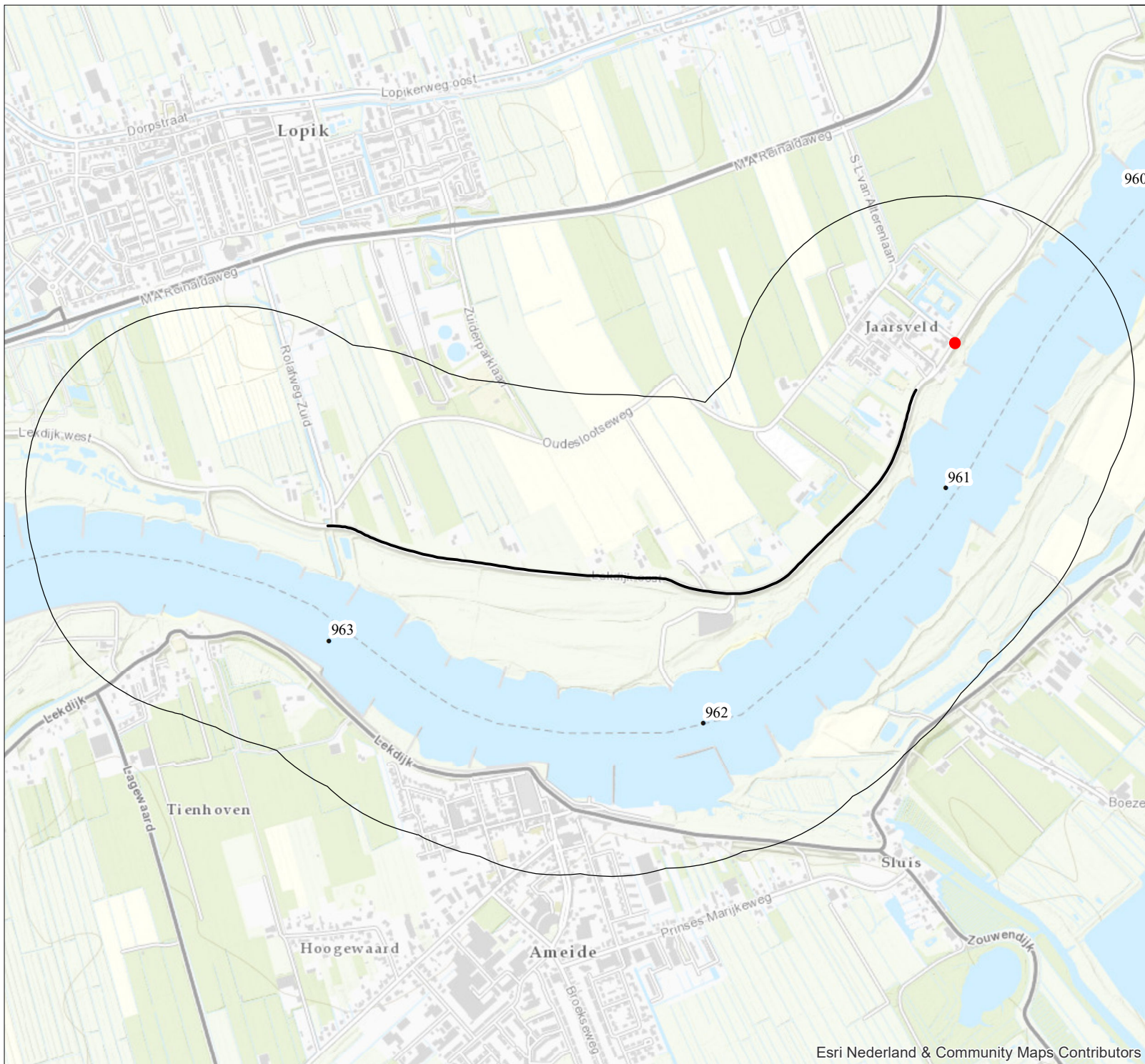
Opdrachtgever

Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Kaartnr.	Datum	Versie	Auteur	Akkoord
WAB003344-T-001_v1	jan 2018	Definitief	A. van de Craats	J. van Mil

0 100 200 400 m Schaal 1:15000 (A4)

Lievense **CSO**
infra water milieu



Legenda

 Invloedsgebied

 Dijktraject Salmsteke

Vogel met jaarrond beschermd nest

 Grote Gele Kwikstaart

Titel

Verspreidingsgegevens NDFF
1-1-2007 t/m 21-11-2017

Project

Verkenning Salmsteke

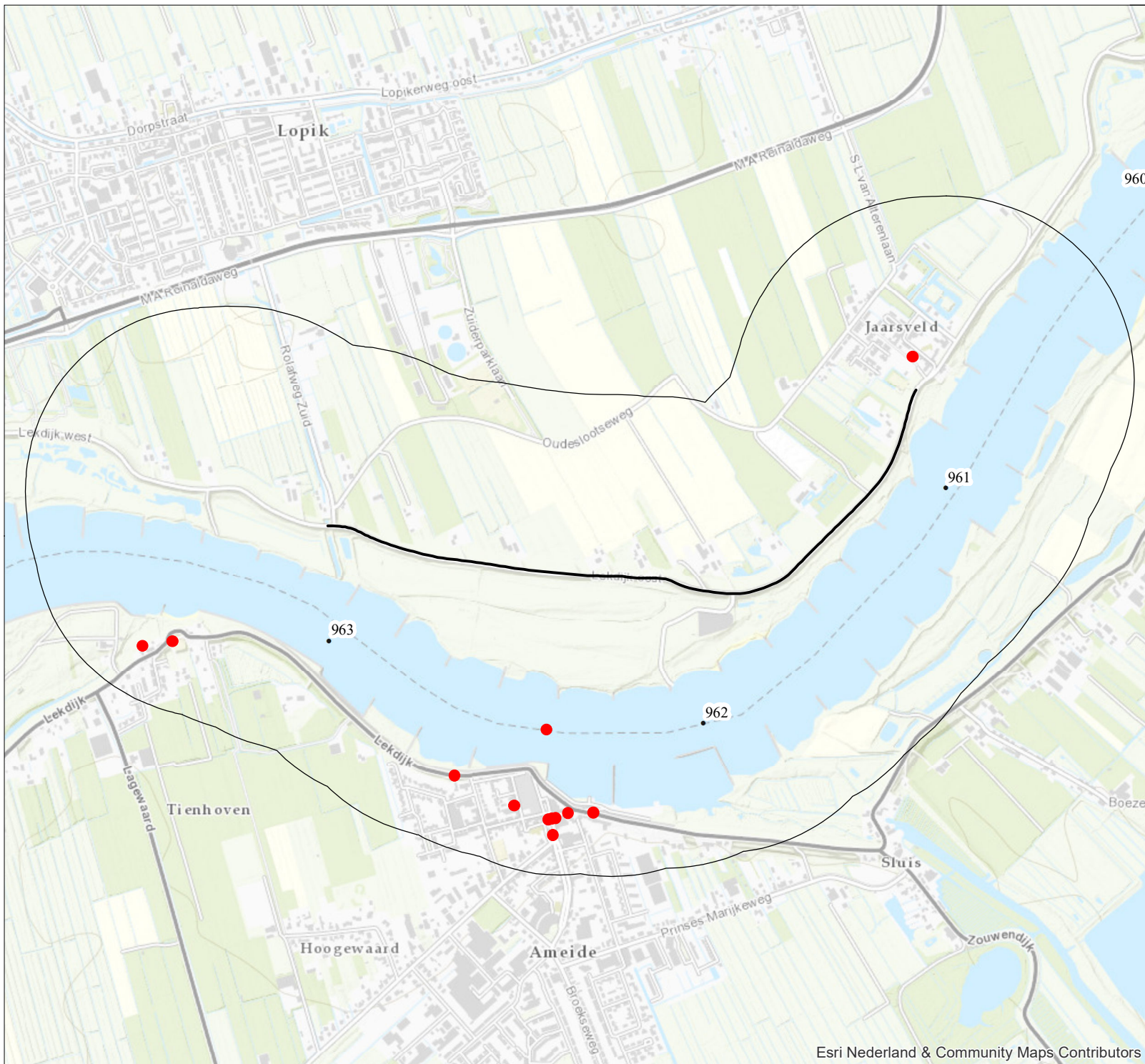
Opdrachtgever

Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Kaartnr.	Datum	Versie	Auteur	Akkoord
WAB003344-T-001_v1	jan 2018	Definitief	A. van de Craats	J. van Mil

0 100 200 400 m Schaal 1:15000 (A4) 

Lievense  **CSO**
infra water milieu



Legenda

Invloedsgebied

Dijktraject Salmsteke

Vogel met jaarrond beschermd nest

Gierzwaluw

Titel

Verspreidingsgegevens NDFF
1-1-2007 t/m 21-11-2017

Project

Verkenning Salmsteke

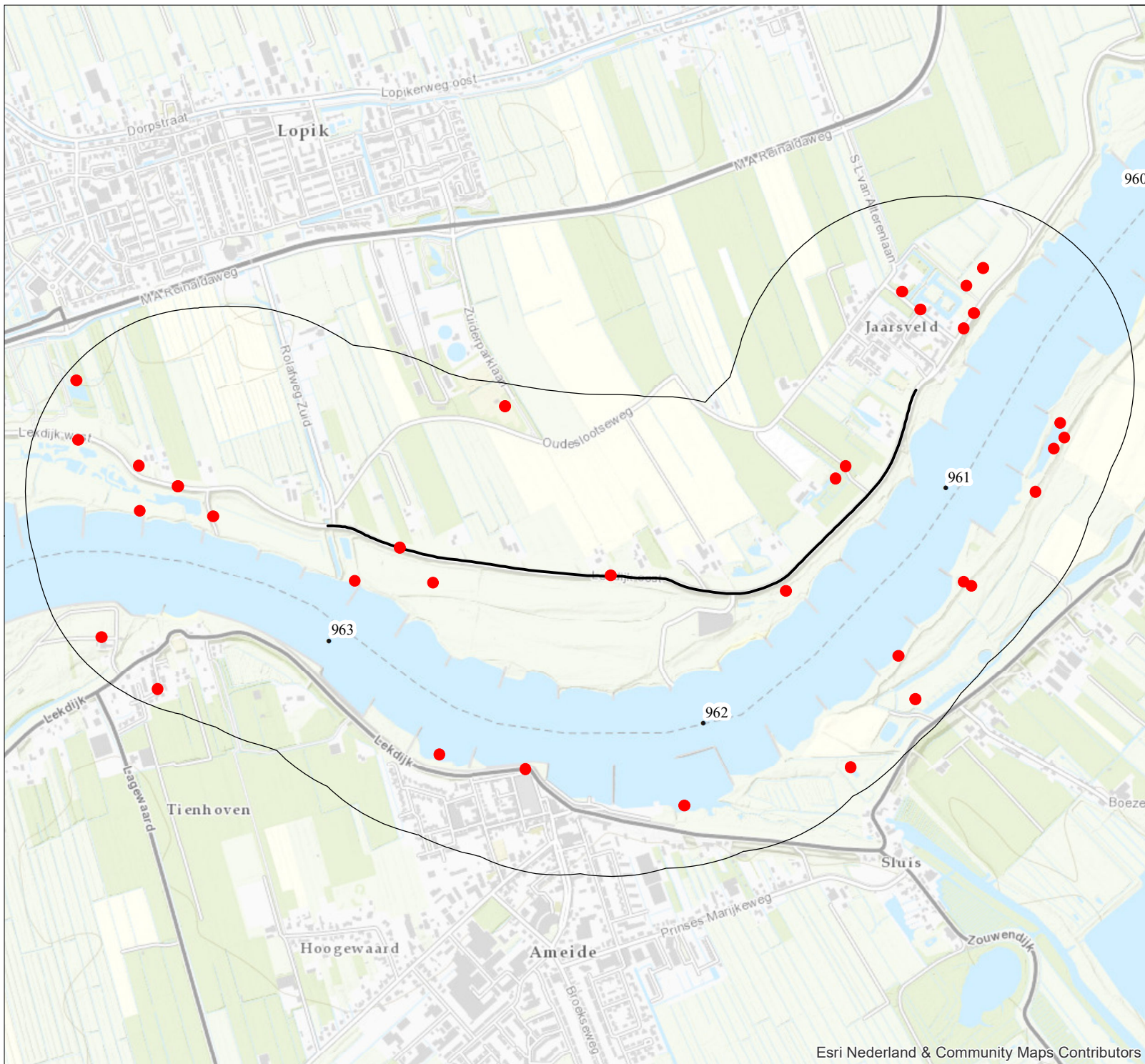
Opdrachtgever

Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Kaartnr.	Datum	Versie	Auteur	Akkoord
WAB003344-T-001_v1	jan 2018	Definitief	A. van de Craats	J. van Mil

0 100 200 400 m Schaal 1:15000 (A4)

Lievense **CSO**
infra water milieu



Legenda

Invloedsgebied

Dijktraject Salmsteke

Vogel met jaarrond beschermd nest

Buizerd

Titel

Verspreidingsgegevens NDFF
1-1-2007 t/m 21-11-2017

Project

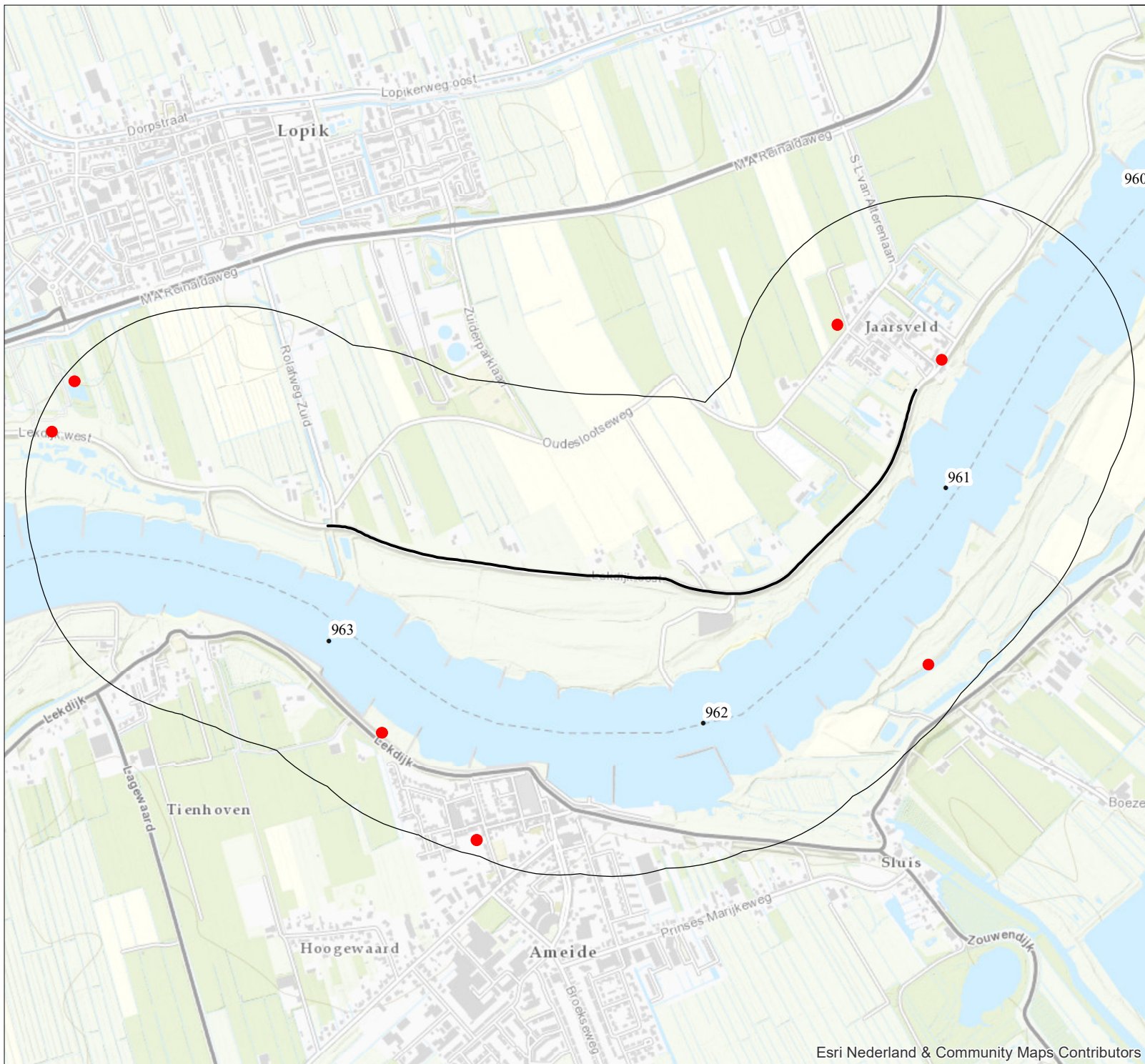
Verkenning Salmsteke

Opdrachtgever

Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Kaartnr.	Datum	Versie	Auteur	Akkoord
WAB003344-T-001_v1	jan 2018	Definitief	A. van de Craats	J. van Mil

0 100 200 400 m Schaal 1:15000 (A4)



Legenda

 Invloedsgebied

 Dijktraject Salmsteke

Vogel met jaarrond beschermd nest

 Boomvalk

Titel

Verspreidingsgegevens NDFF
1-1-2007 t/m 21-11-2017

Project

Verkenning Salmsteke

Opdrachtgever

Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Kaartnr.	Datum	Versie	Auteur	Akkoord
WAB003344-T-001_v1	jan 2018	Definitief	A. van de Craats	J. van Mil

0 100 200 400 m Schaal 1:15000 (A4)

Lievense  **CSO**
infra water milieu