

Rapport

Projectnummer: 368257

Projectnummer TenneT: 002.854.00

Referentienummer: SWNL0250930

Documentnummer TenneT: 0774924

Datum: 14-12-2020

Veld- en bodemonderzoeken 150kV Verkabeling Geertruidenberg

Aanvullend ecologisch veldonderzoek

Definitief, revisie D3

Opdrachtgever:
TenneT TSO B.V.
Utrechtseweg 310
6812 AR ARNHEM

Revisiebeheer

Revisie	Datum	Status	Belangrijkste wijzigingen
C0	21-11-2019	Concept	Opstellen rapport, eerste concept (notitie)
C1	17-03-2020	Concept	Verwerking RFA 0776652
D1 (1.0)	01-05-2020	Definitief	Na akkoord TenneT: datum+revisienr.
D2 (2.0)	27-10-2020	Definitief	Verwerking reactie OMWB
D3 (3.0)	14-12-2020	Definitief	Nadere toelichting en onderbouwing

Verantwoording

Titel	Aanvullend ecologisch veldonderzoek
Projectnummer	368257
Projectnummer TenneT	002.854.00
Referentienummer	SWNL0250930
Documentnummer TenneT	0774924
Revisie	D3
Revisie TenneT	3.0
Datum	14-12-2020

Auteur	Rietje Klous
E-mailadres	rietje.klous@sweco.nl

Paraaf auteur



Gecontroleerd door	Germ Zeephat
Paraaf gecontroleerd	



Goedgekeurd door	Tim Verver
Paraaf goedgekeurd	



Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Resultaten	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Onderzoeksresultaten bij de te verwijderen masten	6
2.3	Onderzoeksresultaten voor het graven kabeltracé.....	7
2.4	Exoten.....	9
3	Conclusies en aanbevelingen	10

Bijlage 1 Overzicht nestlocaties en roestplaatsen ransuil

Bijlage 2 Overzicht (te kappen) bomen en functies vliegroute/foerageergebied
vleermuizen

1 Inleiding

Sweco is gevraagd door TenneT voor het uitvoeren van een aantal onderzoeken ten behoeve van de aanleg van een kabeltracé te Geertruidenberg. De werkzaamheden bestaan enerzijds uit het amoveren van een aantal aanwezige hoogspanningsmasten en anderzijds de aanleg van een nieuw kabeltracé (ondergronds door middel van gestuurde boringen, gecombineerd met open ontgraving).

Ten behoeve van de realisatie van het kabeltracé is reeds in maart 2019 een (onderzoek) rapportage opgeleverd door Tauw (Tauw, 13 maart 2019). Na de keuze voor één van de varianten is een notitie opgesteld (Sweco, D1, 4 maart 2020) met aanbevelingen voor aanvullend veldonderzoek gericht op:

- Potentieel jaarrond beschermde nesten in de te kappen bomen en te amoveren hoogspanningsmasten (nrs 2 t/m 13, 20 en 21);
- Potentiële functie van de te kappen bomen voor vleermuizen (rust- en verblijfplaatsen, foerageergebied, vliegroutes);
- Potentiële functie van het plangebied voor kleine marterachtigen;
- Bij een potentiële functie voor vleermuizen (aanwezigheid geschikte holtes, bomenrijen in verbinding met bomenrijen in omgeving), vogels (aanwezigheid jaarrond beschermde nesten) of kleine marterachtigen (geschikt leefgebied) dient aanvullend onderzoek uit te wijzen of er daadwerkelijk gebruik wordt gemaakt van het plangebied (de holtes, de nesten, het leefgebied) door de betreffende soorten.

In dit rapport wordt ingegaan op de resultaten van het aanvullend veldonderzoek en worden de conclusies en aanbevelingen ten aanzien van eventueel vervolgonderzoek vermeld.

In hoofdstuk 2 is aangegeven of bij de te amoveren masten en de werkterreinen voor de te graven kabel beschermde soorten zijn aangetroffen of zijn te verwachten. Ook is aangegeven of exoten zijn waargenomen. In hoofdstuk 3 worden conclusies gegeven en aanbevelingen gedaan.

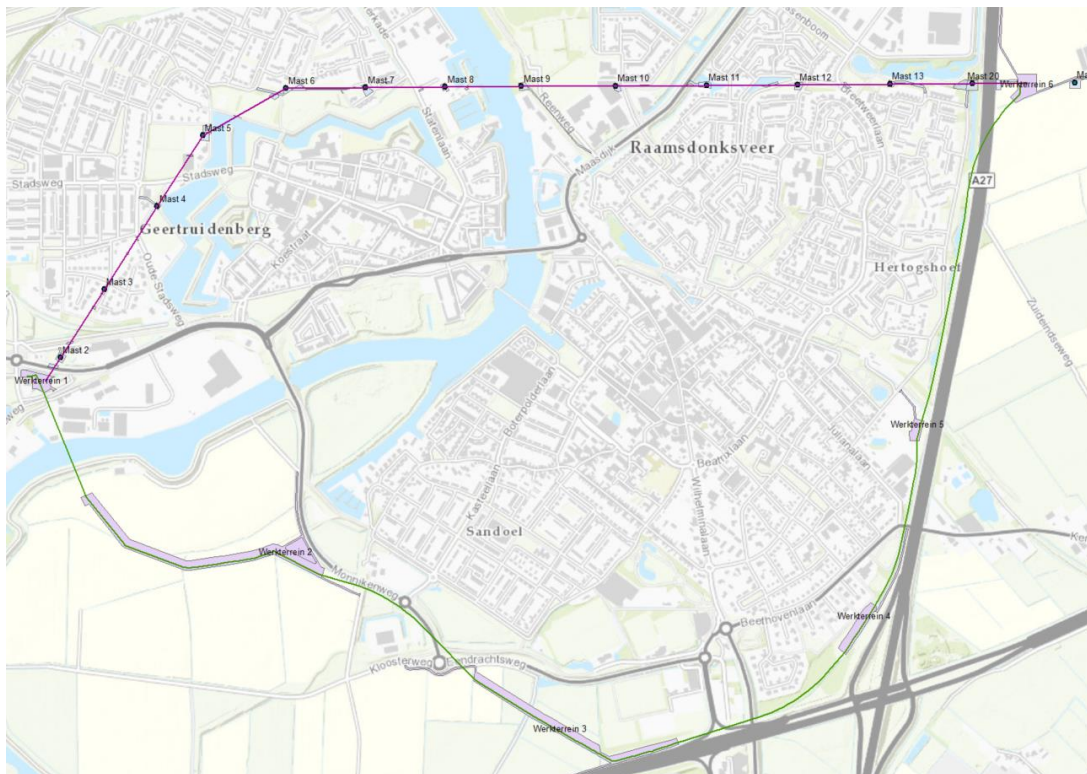
Tabel 1: positie van onderhavig rapport en voorgaande rapporten

rapport	kenmerk	scope	conclusie
Ecologische tracéstudie	TAUW, R001-1268802RGR-V01-ibs, 13 maart 2019	Ecologisch bureauonderzoek voor diverse mogelijke tracés	Nader onderzoek nodig, o.a. naar vleermuizen
<i>Tracékeuze door TenneT, waardoor de scope van de conditionerende onderzoeken gericht kan worden op één tracé. Daarnaast is het tracé in de tussenliggende periode verder uitgewerkt en is gekeken naar behoud van natuurwaarden (o.a. voorkomen kap van bomen) mogelijk is door het tracé te optimaliseren.</i>			
Notitie ecologie aanleg kabeltracé	Sweco, TenneT 0774921, SWNL0250109, 4 maart 2020	Bureaustudie ecologie	Aanbeveling voor aanvullend onderzoek (= aanvullend veldbezoek)
Aanvullend ecologisch veldonderzoek (onderhavig rapport)	Sweco, TenneT 0774924, SWNL0250930, 14 december 2020	Rapportage van het veldbezoek Met verwijzing naar twee rapporten met bomeninventarisaties (tracé amoveren masten en tracé kabel).	Zie hoofdstuk 3 van onderhavig onderzoek.

2 Resultaten

2.1 Inleiding

Op 10 oktober en op 1 november 2019 heeft een veldbezoek plaatsgevonden bij de te amoveren masten en de graaflocaties voor de kabel in de omgeving van Geertruidenberg en Raamsdonksveer. In figuur 2.1 zijn de betreffende masten en het kabeltracé weergegeven.



Figuur 2.1 Overzicht onderzoeksgebied: te amoveren masten en te graven kabeltracé

2.2 Onderzoekresultaten bij de te verwijderen masten

Jaarrond beschermde nesten in masten en bomen

In geen van de te amoveren masten is een jaarrond beschermd nest aangetroffen.

In de bomen rond de masten die mogelijk gekapt moeten worden om ruimte te maken, zijn eveneens geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Een overzicht van deze bomen is opgenomen in de rapportage van de bomeninventarisatie (Amoveren + OSP) (Sweco, 368257, april 2020, docnr. Tennet 0774945). Bij de masten 3, 6, 8, 11, 12 en 21 worden geen bomen gekapt. Bij de masten 2, 4, 5, 7, 9, 10, 13 en 20 zullen wel bomen worden gekapt, maar in deze bomen zijn geen jaarrond beschermde nesten aanwezig. In de omgeving van mast 3 is sprake van diverse roestplaatsen van ransuil (Uilenwerkgroep Dongemond) maar omdat hier geen bomen worden gekapt, wordt de aanwezigheid van ransuil niet negatief beïnvloed. De masten 2 en 4 liggen ook in de omgeving, maar in de nabijheid van deze masten zijn geen roestplaatsen en nestlocaties van ransuil waargenomen. Een kaart van de waarnemingen van ransuil is opgenomen in bijlage 1.

Functies vleermuizen

Bij de te amoveren masten worden ofwel geen bomen gekapt, ofwel zijn er in de te kappen bomen geen holtes waargenomen die geschikt zijn als vleermuisverblijf. Hierbij is gelet op holtes met een omvang groter dan 1-2 cm. Voor een overzicht van de geïnspecteerde bomen wordt verwezen naar het bij de jaarrond beschermde nesten vermelde rapport. Een vliegroute wordt door de kap nergens geschaad, omdat het om een zeer beperkt aantal bomen gaat. Waar deze bomen in een rij staan, is het gat dat ontstaat in de bomenrij/-groep door de kap, overbrugbaar voor vleermuizen omdat het om een brede rand groen gaat die deels intact blijft of omdat er een parallel alternatief is. En waar de bomen alleen of in een kleine groep in de open ruimte staan, is geen sprake van een vliegroute. De kap van de bomen heeft ook geen negatief effect op beschikbaar foerageergebied, omdat overal waar gekapt wordt het een klein deel van de bomen betreft en voldoende alternatieven in de directe omgeving beschikbaar blijven. In bijlage 2 is per te amoveren mast waar sprake is van kap van bomen een overzicht gegeven van de aanwezige bomen in en rond de werkterreinen van de te verwijderen masten, waarbij per locatie is gekeken naar de mogelijke effecten die ontstaan als deze bomen gekapt gaan worden. Er is hierbij gekeken naar de onderbreking van mogelijke vliegroutes en/of de aanwezigheid van alternatieve vliegroutes. Hierbij is uitgegaan van de indicatieve werkterreinen zoals in het voorjaar 2020 is aangegeven. De aannemer zal de werkterreinen op basis van dit onderzoek verder uitwerken, waarbij zij de opdracht krijgt zo veel mogelijk bomen te behouden.

Effect marterachtigen

De terreinen waar de masten worden geamoveerd, bieden geen essentieel leefgebied voor marterachtigen. Door het verwijderen van de masten, gaat derhalve geen essentieel leefgebied van deze soorten verloren. Bovendien komt het terrein weer beschikbaar in de nieuwe situatie.

2.3 Onderzoeksresultaten voor het graven kabeltracé

Het te graven kabeltracé loopt vanaf het Oude-Opstijgpunt (werkterrein 1) tot het nieuwe opstijgpunt bij mast 21. Het tracé volgt de zuid- en oostkant van Geertruidenberg/Raamsdonsksveer. Het te graven deel met werkterrein bij het Oude-Opstijgpunt bevindt zich in braakliggend gebied. Binnen de begrenzing zijn geen sloten en bomen aanwezig. Ook zijn geen beschermde planten aangetroffen en is geen leefgebied van beschermde dieren aanwezig. De te graven delen aan de zuidkant bevinden zich in agrarisch gebied. Het betreft de werkterreinen 2 en 3 met daartussen een traject met gestuurde boringen. Hier is sprake van gras- en bouwland met sloten. De sloten hebben een vrij steil talud en worden geschoond.

Bij werkterrein 2 verloopt de rijroute en het tracé overwegend langs sloten en dwars er op via een bestaande dam. Op twee plaatsen steekt het tracé een sloot over. In de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF, 2014-2019) zijn hier geen waarnemingen van beschermde planten en dieren bekend en, gezien de aard van het gebied, ook niet te verwachten. De Europees beschermde bever komt wel voor in het water (Donge), grenzend aan het landbouwgebied, maar de landbouwsloten en –percelen bieden geen essentieel leefgebied voor deze soort.

Bij werkterrein 3 kruist het tracé en de rijroute twee sloten en een bomenrij en verloopt verder door gras- en bouwland. Ook hier zijn op basis van de bronnen (NDFF) en de aard van de sloten geen beschermde amfibieën en vissen te verwachten. Het meest oostelijke deel van werkterrein 3 loopt parallel aan de A59 en grenst aan een bomenrij. Op de hoek ligt het werkterrein vlak langs de bomen, maar kap van bomen is hier niet noodzakelijk. Als tijdens de uitvoering blijkt dat alsnog een boom moet worden gekapt, dient deze door de uitvoerende partij gecontroleerd te worden op aanwezigheid van beschermde verblijfplaatsen. Een mogelijk aanwezige vliegroute zal door de kap van een enkele boom niet worden geschaad. De bomen zijn opgenomen in de rapportage van de

bomeninventarisatie van het kabeltracé (Sweco, 368257 juni 2020, docnr. Tennet 0774946). Door recente aanpassing van de benodigde werkterreinen worden zowel voor werkterrein 3 als voor het hieronder beschreven werkterrein 4 minder bomen gekapt als in deze bomeninventarisatie is opgenomen.

Bij werkterrein 4 is een rijroute gepland ten zuiden van en langs een sloot en een pad. Het bestaande pad zou voldoende breed moeten zijn voor het betreden met materieel. Daarom wordt er vooralsnog van uitgegaan dat er geen bomenkap plaatsvindt. Mocht de aannemer een bredere strook nodig hebben dient deze een passende oplossing te onderzoeken. Als hiervoor kap van bomen of het dempen van de sloot plaats moet plaatsvinden dan dient de uitvoerende partij aanvullend onderzoek uit te voeren naar aanwezige natuurwaarden en effecten van het mogelijke verlies aan natuurwaarden.

In NDFF (2015-2020) zijn wezel en hermelijn niet aangetroffen in het plangebied en is een dood exemplaar van bunzing bij de A27 aangetroffen. Dit wil uiteraard niet zeggen dat deze soorten niet voorkomen, want het verspreidingsgebied van deze kleine marterachtigen betreft heel Nederland met uitzondering van de Wadden. Geschikt leefgebied voor deze soorten zijn gebieden waar voldoende dekking is, dus een bosrand of houtwal kan daarvan onderdeel zijn. In de quickscan van Tauw is vermeld dat op twee plaatsen door de aanleg van de kabel mogelijk leefgebied verloren kan gaan. Het betreft nummers 19 en 23, die corresponderen met de werkterreinen 4 en 5.

Het terrein rond het toegangspad kan geschikt zijn voor bunzing en hermelijn, maar is te nat voor wezel. Het is afhankelijk van de gekozen oplossing en het oppervlakte dat benodigd is of leefgebied (tijdelijk) verloren gaat. Zodra dit bekend is kan beoordeeld worden of er voldoende potentieel geschikt leefgebied overblijft of dat door deze ingreep een dusdanig groot oppervlak van mogelijk geschikt leefgebied verloren gaat dat negatieve effecten kunnen optreden. Belangrijk hierbij is dat de activiteiten van tijdelijke aard zijn, het toegangspad zal grotendeels in de oorspronkelijke staat terugkeren. Als negatieve effecten niet zijn uit te sluiten dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden naar het werkelijke gebruik van het toegangspad door marterachtigen.

Bij het overige deel van werkterrein 4 en bij werkterrein 5 verloopt het te graven tracé respectievelijk door een omheind vrij kaal grasland waar mogelijk soms vee staat, en door braakliggend grasland. Beschermde planten zijn hier niet aangetroffen en ook is geen leefgebied van beschermde dieren aanwezig.

Voor werkterrein 5 kan worden uitgesloten dat essentieel leefgebied van de marterachtigen verloren gaat, omdat het tracé door grasland verloopt en ook het werkgebied in grasland ligt. Bovendien wordt na de werkzaamheden de oude situatie hersteld.

Werkterrein 6, het nieuwe opstijgpunt, ligt in agrarisch gras- of bouwland. De gestuurde boring onder de A27 door, gaat ook nog onder de sloot langs het werkterrein door. Op basis van de aard van de werkterreinen worden geen negatieve effecten op beschermde soorten verwacht. Waar in of nabij sloten gewerkt wordt, dient zorgvuldig te werk worden gegaan. Geadviseerd wordt de gevoelige periodes van vissen en amfibieën te mijden (voortplantingsperiode circa maart-augustus).

Voor de werkterreinen 3 en 4 is in bijlage 2 per terreindeel waar mogelijk kap gaat plaatsvinden, een overzicht gegeven van de mogelijk te kappen bomen, de maximale onderbreking van een mogelijke vliegroute en/of de aanwezigheid van alternatieven.

2.4 Exoten

Er zijn geen invasieve exoten aangetroffen op de verschillende werkterreinen. Wel zijn op het werkterrein oost enkele exemplaren van gewone berenklaauw waargenomen (zie afbeeldingen hieronder).



3 Conclusies en aanbevelingen

Uit het aanvullend veldonderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

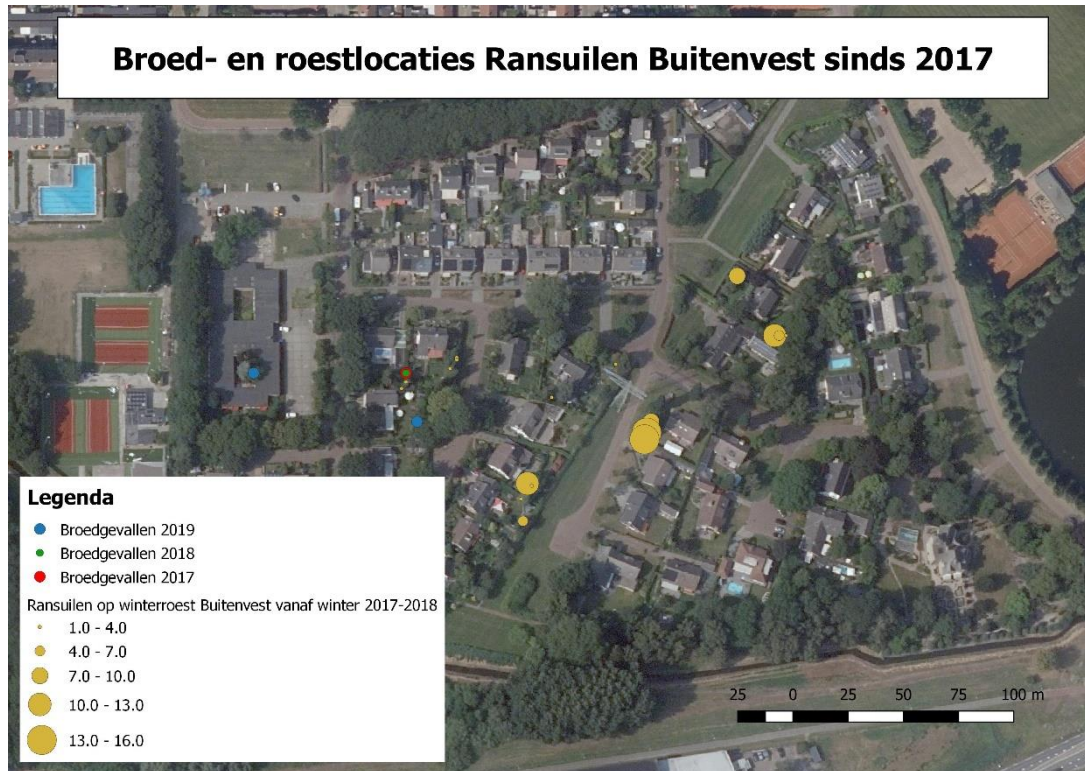
- Er is in 2019 geen sprake van aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten in de te amoveren masten en de te kappen bomen. Ook zijn geen nest- of roestplaatsen van ransuil in bomen nabij de masten aanwezig. Vervolgonderzoek naar het gebruik van nesten is niet nodig omdat deze niet zijn aangetroffen. De werkzaamheden leiden niet tot verlies van jaarrond beschermde nesten en roestplaatsen van ransuil.
- Er zijn in 2019 in de te kappen bomen geen holtes aangetroffen die geschikt zijn als vleermuisverblijf. De kap leidt ook niet tot verlies van vliegroutes en foerageergebied. Vervolgonderzoek conform het vleermuisprotocol naar het gebruik door vleermuizen van holtes in te kappen bomen is niet nodig omdat holtes niet zijn aangetroffen. Vervolgonderzoek naar het gebruik van bomenrijen als vliegroute is niet nodig omdat het beperkte kap van bomen betreft die geen impact heeft op bestaande vliegroutes en/of er voldoende alternatieve vliegroutes aanwezig zijn. Negatieve effecten op vleermuizen treden niet op.
- Voor werkterrein 3 en 4 geldt dat het uitgangspunt is dat geen bomen hoeven te worden gekapt. Mocht de uitvoerende partij kap van een enkele boom toch noodzakelijk vinden, dient deze zorg te dragen voor aanvullend onderzoek (holtes, jaarrond beschermde nesten, en bij werkterrein 4 ook marters).
- Op de locaties waar masten verwijderd worden en waar gegraven gaat worden zijn op basis van de bronnen (NDFF en Tauw, 2019) en het veldbezoek geen beschermde planten te verwachten. Er treden geen negatieve effecten op beschermde planten op.
- Op de locaties waar masten verwijderd worden en waar gegraven gaat worden, zijn op basis van de bronnen (NDFF en Tauw, 2019) en het veldbezoek geen essentieel leefgebied en / of verblijfplaatsen van beschermde dieren te verwachten. Er treden geen negatieve effecten op beschermde dieren op.
- Er zijn in 2019 geen exoten op de werkterrein aangetroffen. Wel is berenklaauw waargenomen op werkterrein 5.

Bij bovenstaande conclusies gelden de volgende uitgangspunten:

- De werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het broedseizoen. Als dit niet mogelijk is, dient voorafgaande aan de werkzaamheden gecontroleerd te worden of in de nabijheid van de werkzaamheden geen vogels broeden. Als wel vogels broeden, moet met de werkzaamheden gewacht worden tot het einde van het broedseizoen.
- Hoewel op basis van waarnemingen uit NDFF en de ongeschiktheid van de landbouwsloten geen beschermde vissen en amfibieën zijn te verwachten, wordt geadviseerd om bij werkzaamheden in de sloot de gevoelige periode van deze soortgroepen te mijden (maart-augustus).
- Verder geldt de zorgplicht, wat voornamelijk inhoudt dat de op het werkterrein aanwezige of passerende exemplaren van dieren, de gelegenheid moet worden geboden het terrein te verlaten.

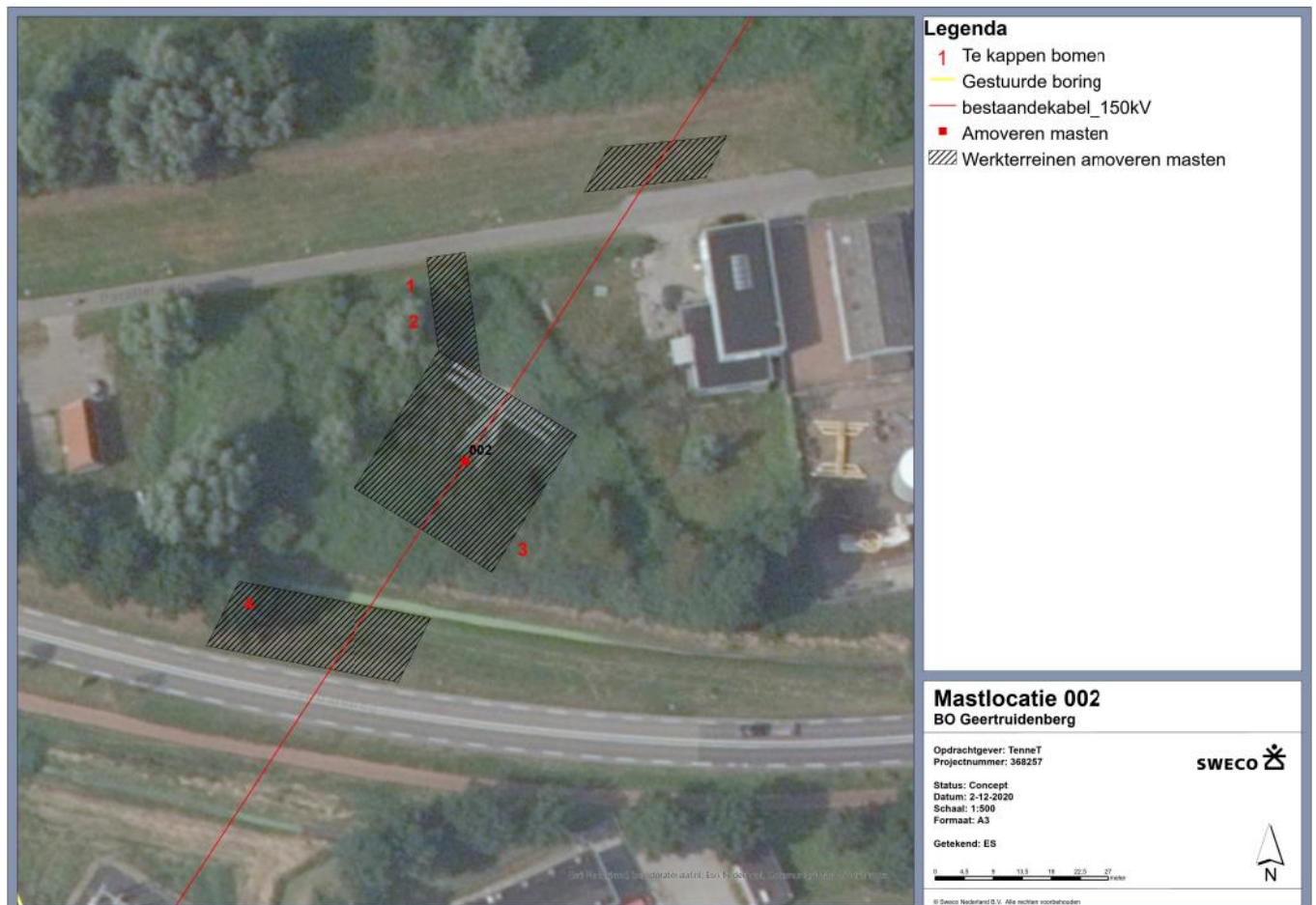
Er is op basis van de resultaten van het tot nu toe uitgevoerde onderzoek geen sprake van strijdigheid met de Wet natuurbescherming. Er hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.

Bijlage 1 Overzicht nestlocaties en roestplaatsen ransuil



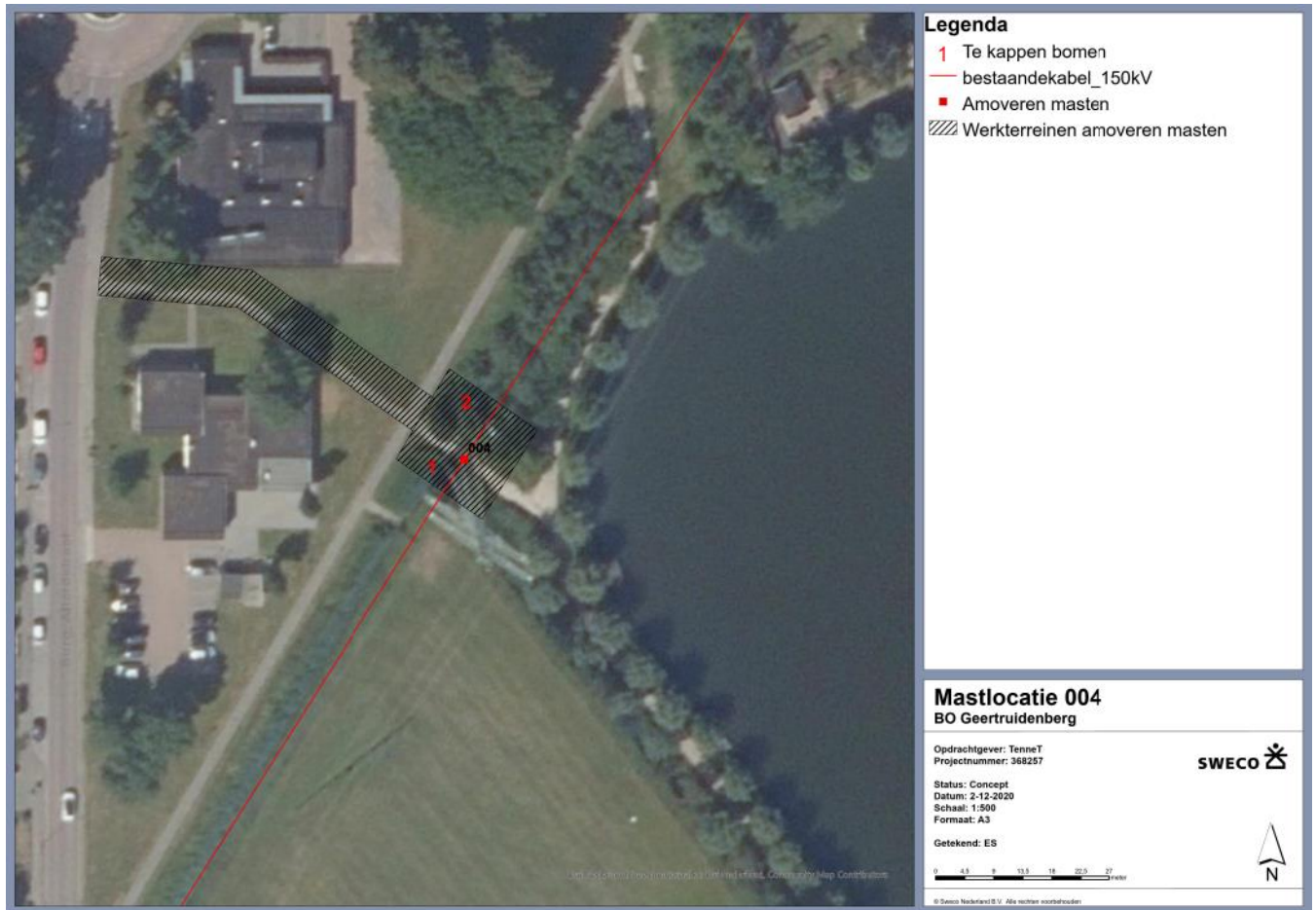
Bijlage 2 Overzicht (te kappen) bomen en functies vliegroute/foerageergebied vleermuizen

Voor de werkzaamheden bij de masten 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 13 en 20 is kap van bomen nodig. In deze bijlage wordt voor die masten aangegeven welke invloed dit heeft op de vliegroute/foerageergebied voor vleermuizen. Voor de werkterreinen 1 en 6 en voor de masten 3, 8, 11, 12 en 21 is geen kap van bomen nodig, dus die komen niet aan de orde in deze bijlage. In deze bijlage 2 is per te verwijderen mast een overzicht gegeven van de aanwezige bomen in en rond de werkterreinen van de te verwijderen masten, waarbij per locatie is gekeken naar de mogelijke effecten die ontstaan als deze bomen gekapt gaan worden. Er is hierbij gekeken naar de onderbreking van mogelijke vliegroutes en/of de aanwezigheid van alternatieve vliegroutes. Hierbij is uitgegaan van de indicatieve werkterreinen zoals in het voorjaar 2020 is aangegeven. De aannemer zal de werkterreinen op basis van dit onderzoek verder uitwerken, waarbij zij de opdracht krijgt zo veel mogelijk bomen te behouden.

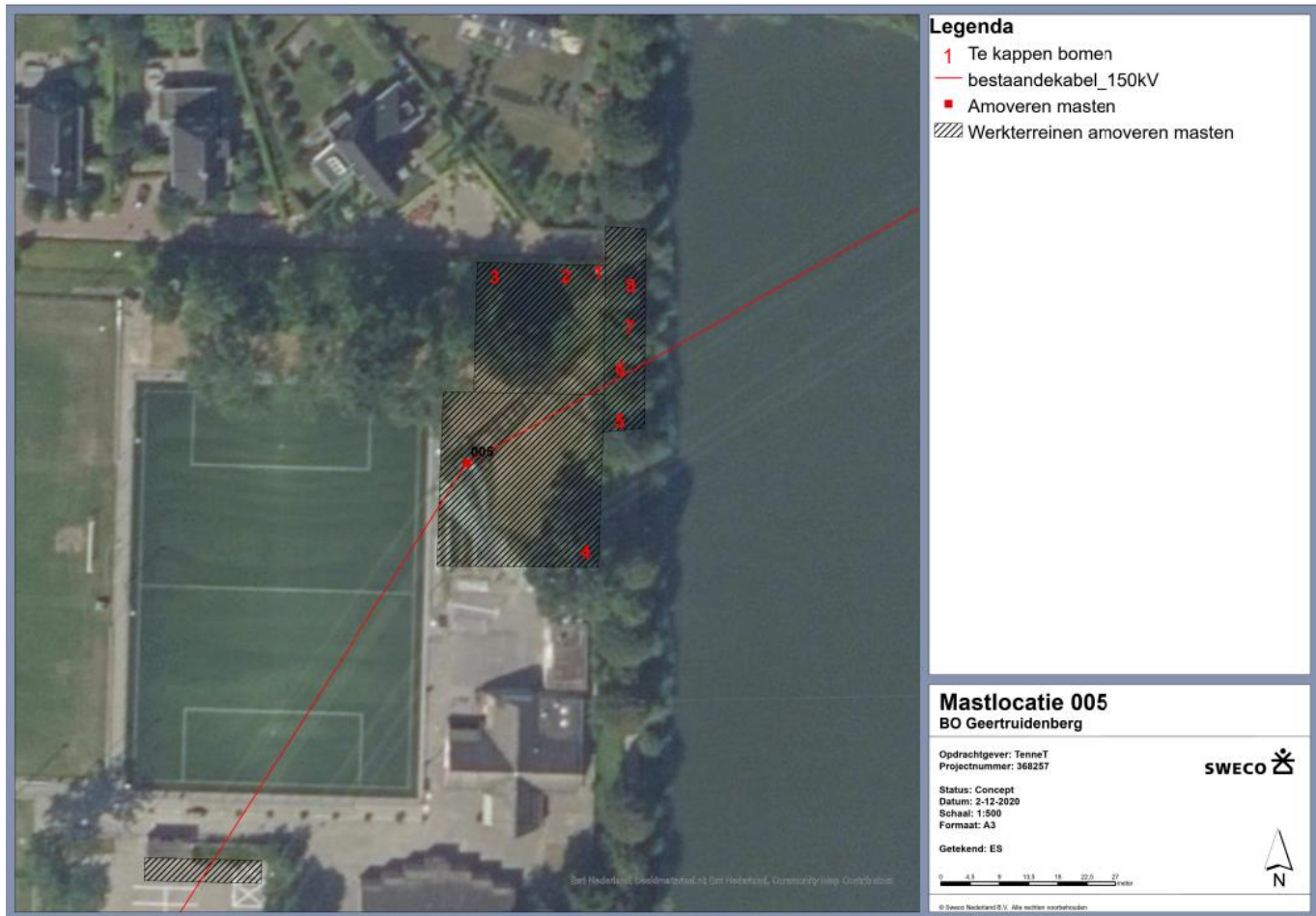


Het ruige gebied waar de mast staat zou kunnen fungeren als foerageergebied voor vleermuizen die mogelijk in de bebouwing westelijk en noordelijk verblijfplaatsen hebben. Het gebied, hierboven te zien, is voor de mogelijk in de omgeving huizende vleermuizen bereikbaar via bomen langs de Centrale weg en via bomen noordelijk van de Parallelweg. Boom 1, 2 en 3 (het groepje dunne elzen) zijn 'losse' bomen en maken geen deel uit van

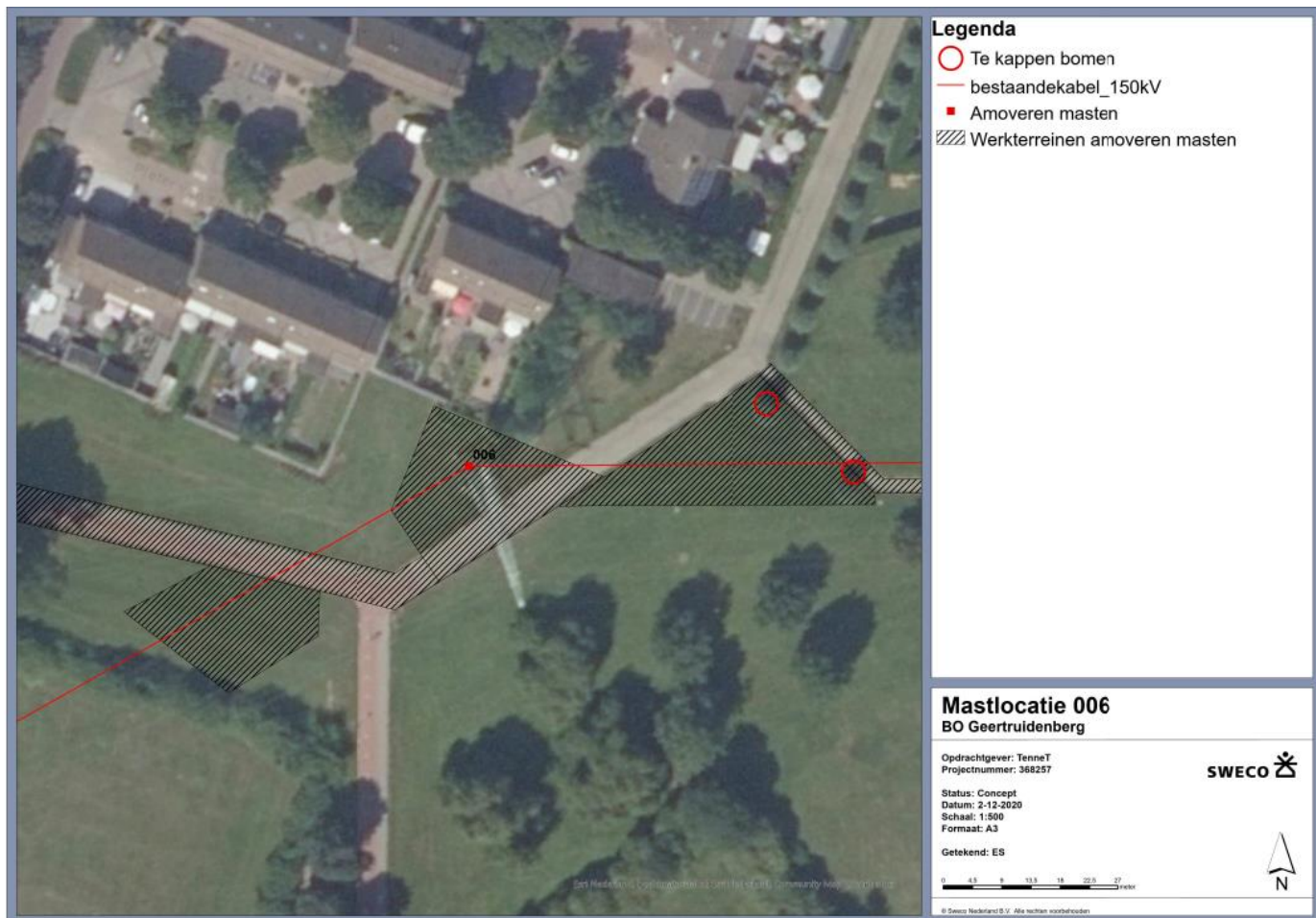
een verbindende bomenrij. Boom 4 is de laatste boom van een rij. Kap van deze bomen leidt niet tot onderbreking en verlies van een vliegroute.



Het gebied oostelijk van mast 4, het water, is omzoomd door bomen en dit kan fungeren als vliegroute en foerageergebied. Door het kappen van bomen 1 en 2, aan weerszijden van de mast (en het pad), ontstaat aan de westkant een kleine open plek van circa 5 m die niet leidt tot een werkelijke onderbreking van de groene zone omdat de rand bomen en struiken tot aan het water intact blijft. Als hier een vliegroute aanwezig is, wordt deze niet door de ingreep vernietigd.



De mast staat op een sportterrein, de werkterreinen bevinden zich deels ter plaatse van de paden rond het terrein waarlangs bomen staan. Er wordt mogelijk een aantal bomen op rij gekapt (1 t/m 3 en 5 t/m 8) en een enkele (4). Voor de werkterreinen geldt dat de aannemer de opdracht krijgt om het werkterrein te optimaliseren om zoveel mogelijk bomen te behouden. In geval van kap van genoemde bomen op rij zijn aan de overzijde van de paden parallelle bomen(rijen) en groen die als alternatieven of gedeeltelijke alternatieven kunnen dienen voor het geval dat de bomenrijen als vliegroute fungeren. Ook nabij de enkele boom blijven bomen behouden en vindt geen onderbreking van een mogelijke vliegroute plaats.



Op een van de werkterreinen van mast 6 staan 2 wilgen langs een voetpad. Een van de wilgen, de meest noordelijke, staat aan het einde van een rij die eindigt op het grasplantsoen. Op het grasplantsoen staan op afstand en niet aansluitend met de rij verspreid groepjes bomen, korte rijen bomen en losse bomen. Omdat er in de huidige situatie al geen aansluiting is zorgt het kappen van de wilg niet voor onderbreking van een mogelijk vliegroute. De tweede wilg is een losse boom die geen deel uitmaakt van een aaneengesloten rij en deel uitmaakt van de verspreid aanwezige bomen op het grasplantsoen. Voor het bereiken van het grasplantsoen vanuit de noordkant zijn meerdere mogelijkheden, waaronder de bomen langs de Gouverneurslaan. De langste aaneengesloten potentiële vliegroute in dit aan de woonwijk grenzende plantsoen verloopt langs het water. Vanaf die route en de noordzijde via bomen langs de straten in de woonwijk kunnen vleermuizen het grasplantsoen met bomen bereiken. De kap van de twee bomen leidt niet tot verlies van een mogelijke vliegroute. Bovendien krijgt de aannemer de opdracht om het werkterrein te optimaliseren om zoveel mogelijk bomen te behouden.



Op het werkterrein van mast 7 staan drie moerascypressen. De bomen staan als los groepje in het grasplantsoen en vormen geen (onderdeel van een) vliegroute. De belangrijkste potentiële vliegroute ligt hier langs het water (zie foto hieronder) en deze blijft intact.





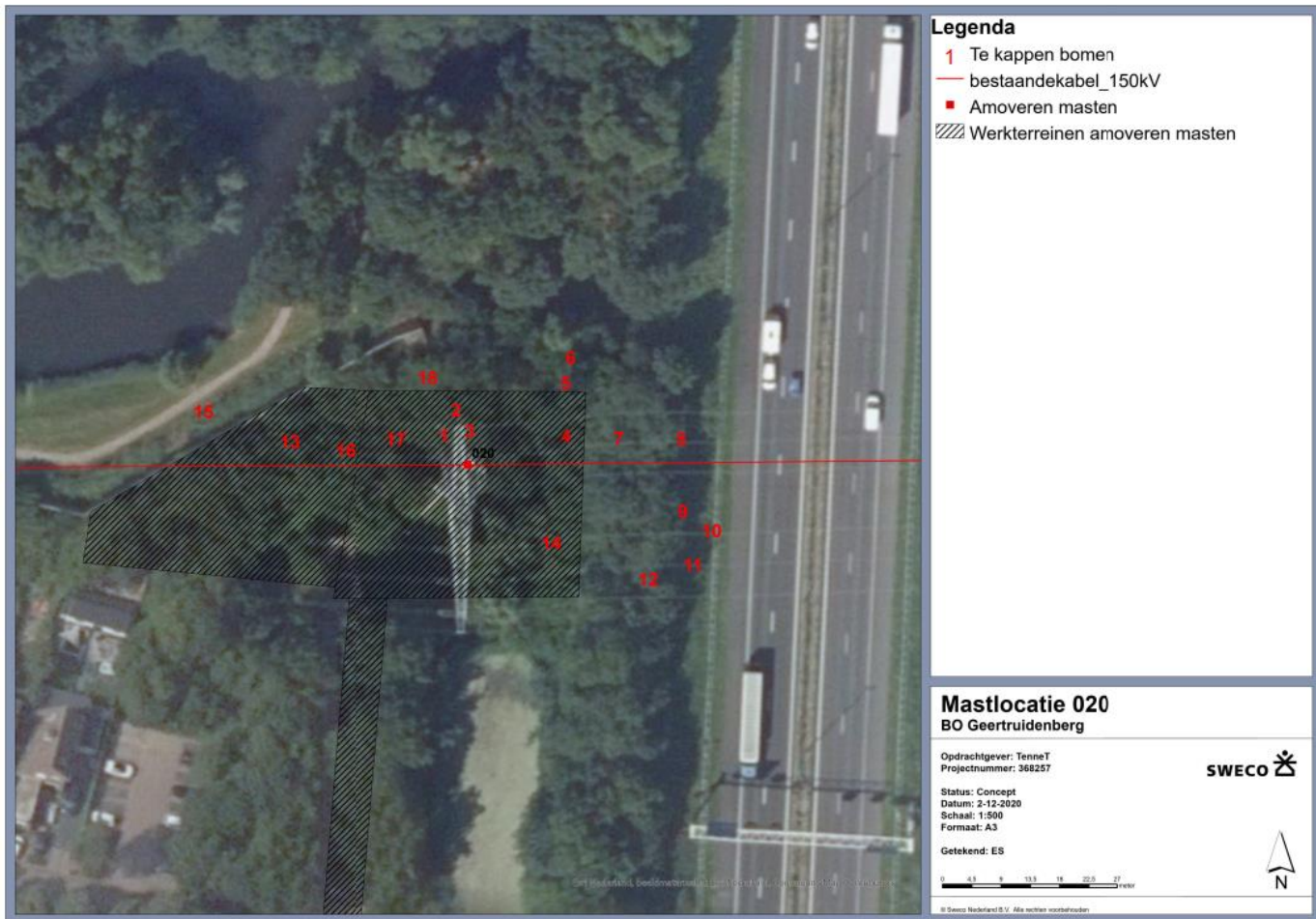
De bomen die hier mogelijk gekapt worden maken deel uit van een bredere strook met bomen langs het water. Het kappen van de bomen rond de mast leidt niet tot het onderbreken van een mogelijke vliegroute omdat langs het water een voldoende brede strook met bomen in stand blijft.



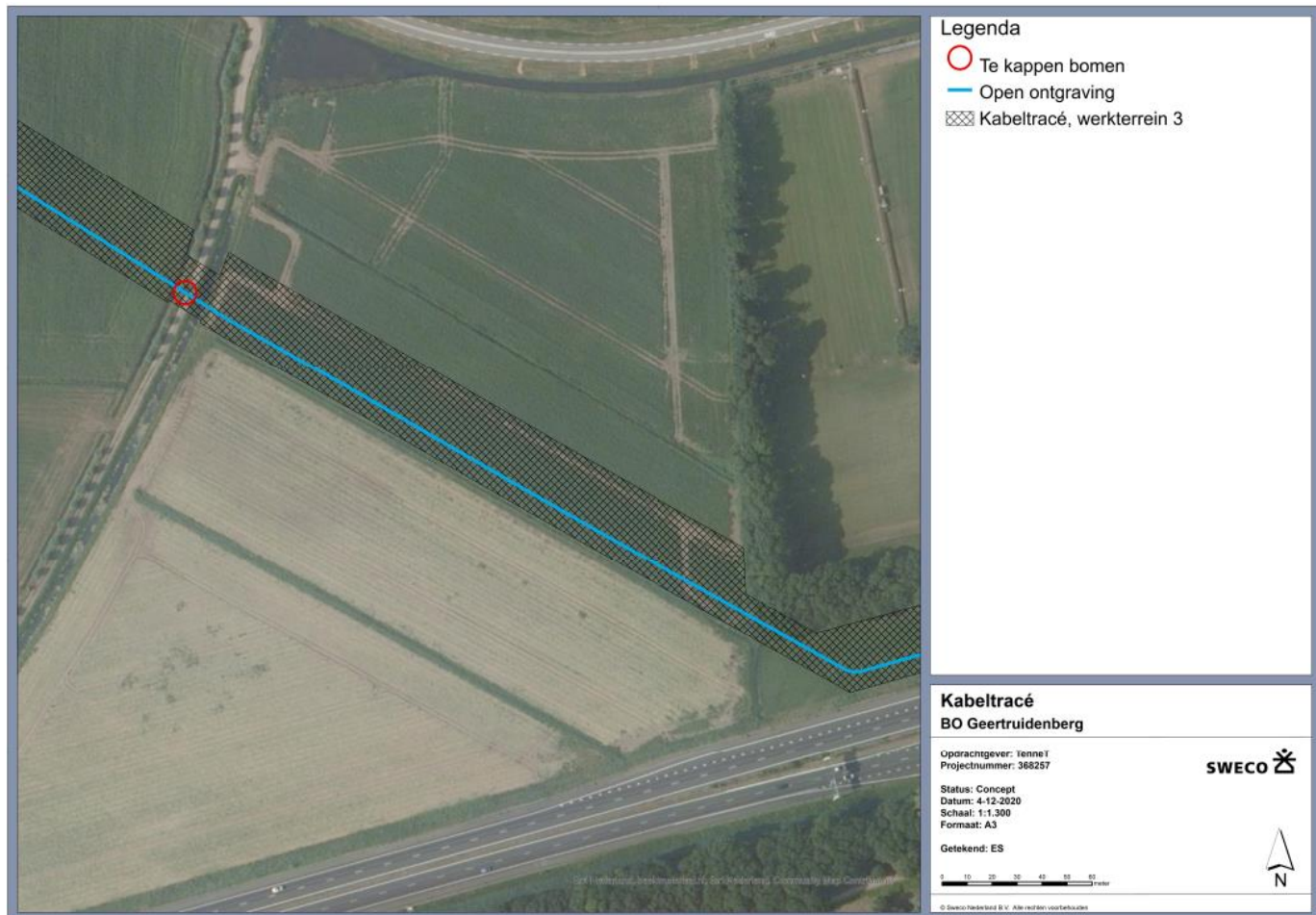
Op het werkterrein van de mast staat één boom die moet worden gekapt. Aan de overkant van de weg staat, buiten het werkterrein, een boom die in principe niet gekapt hoeft te worden, maar die vanwege de korte afstand tot de mast is meegenomen. Beide bomen maken geen onderdeel uit van een rij die als vliegroute zou kunnen fungeren.



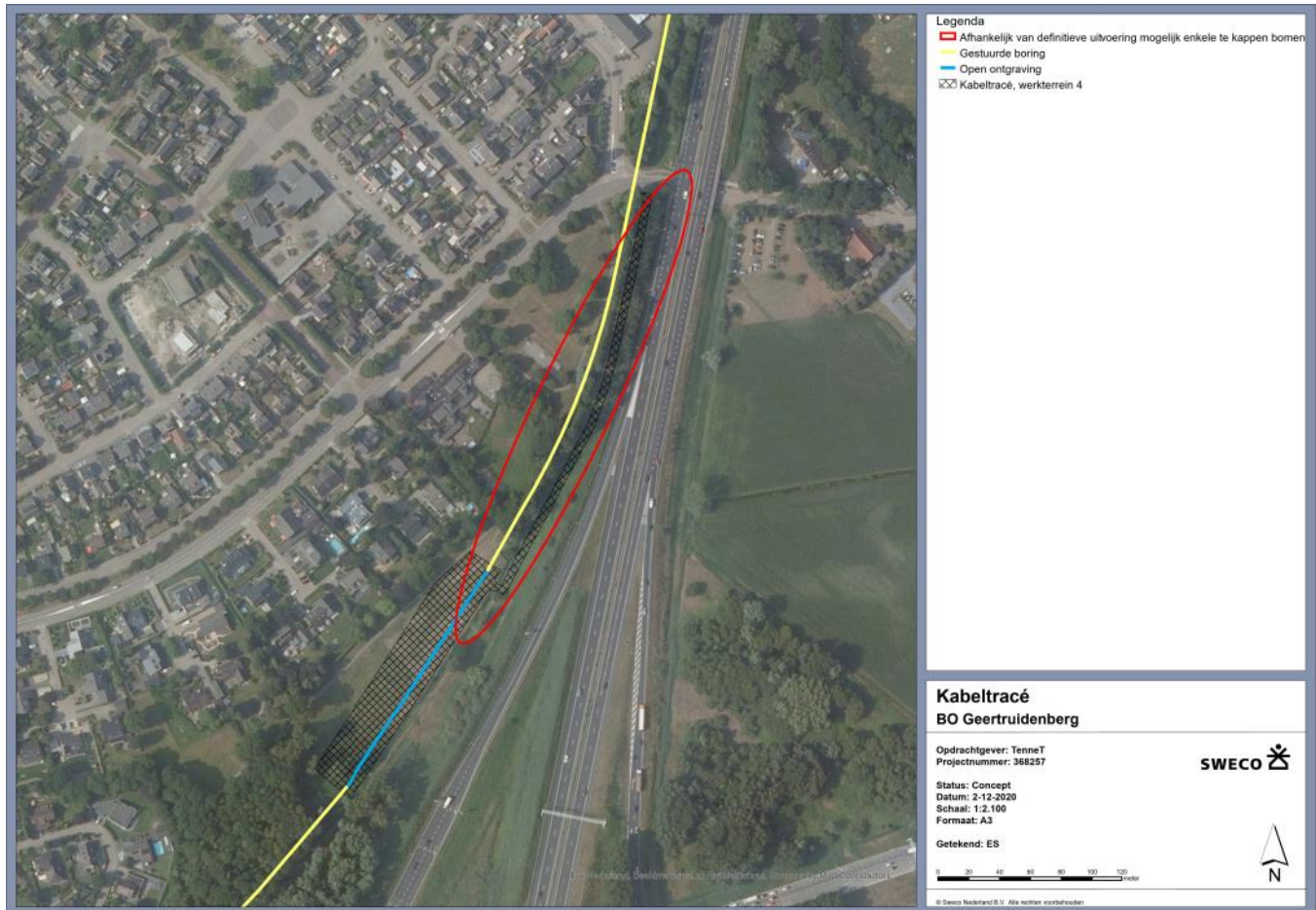
Het zuidelijk deel van het werkterrein is groenstrook met (dunne) bomen en struiken. Het kappen van een aantal bomen hier leidt niet tot onderbreking van een mogelijke vliegroute. Langs en in de particuliere tuinen blijft genoeg groen over. Bovendien is de zone langs het water het meest geschikt als vliegroute en deze blijft intact.



Hier wordt een groot deel van de groenstroken op en nabij het talud van de A27 vrijgemaakt om de mast te kunnen bereiken. Vleermuizen vliegen en oriënteren zich vooral langs bosranden of bomenrijen. Van de groenstroken met bomen die vrijgemaakt moeten worden blijft de rand intact. Aan de noordwestzijde is dit een strook met bomen tussen het omheinde deel van de groenstrook rond de mast en een voetpad. Via deze strook blijft ook de verbinding met de bomenrand langs de woonwijk en het met bomen omzoomde water richting het zuiden intact. Hier zijn twee parallelle routes, via het talud van de A27 en via de groenstroken oostelijk van de woonwijk. Om bij de mast te kunnen komen moet hier over een oppervlakte van ongeveer 2000 m² het groen worden verwijderd. Toch blijft er rondom dit oppervlak voldoende groen met bomen over om de vleermuizen niet te belemmeren om in noord-zuidrichting en oost-west richting te vliegen. Daarnaast geldt dat de aannemer de opdracht krijgt om het werkkerrein te optimaliseren om zoveel mogelijk bomen te behouden.



Werkterrein 3 passeert een sloot waarlangs wilgen staan. Een van deze wilgen moet mogelijk worden gekapt. Van betreffende rij wilgen is het niet waarschijnlijk dat deze fungeert als vliegroute. De rij verloopt door kaal gras/akkerland en gaat nergens heen. Ook is de rij in de huidige situatie niet aaneengesloten. Er is verder zuidelijk al een langere onderbreking tussen de bomen aanwezig dan zou ontstaan door de geplande kap van één wilg. Het kappen van deze wilg leidt niet tot het vernietigen van een mogelijke vliegroute omdat het onwaarschijnlijk is dat hier een vliegroute aanwezig is. Het werkterrein verloopt ook langs de zuidwestzijde van het met bomenrijen omringde sportcomplex. Hier is voldoende ruimte voor de aanleg van de kabel. Bomenkap is niet nodig.



Voor de toegang naar het gedeelte met de open ontgraving (rood omcirkeld, van de werkweg naar het werkterrein) geldt dat hier in principe geen kap nodig is. Afhankelijk van hoe de definitieve uitvoering plaatsvindt, kan mogelijk kap van enkele bomen nodig zijn. De aannemer hiervoor de opdracht om zoveel mogelijk bomen te behouden.