

Natuurmitigatie en -compensatie N34 Witte Paal – grens Drenthe

Mitigatie- en compensatieopgaven Flora- en faunawet

19 februari 2014

Verantwoording

Titel	Natuurmitigatie en -compensatie N34 Witte Paal – grens Drenthe
Opdrachtgever	Provincie Overijssel
Projectleider	Bas Bakker
Auteur(s)	David Sietses, Benjamin Flierman
Tweede lezer	Piet Oudejans
Projectnummer	1219506
Aantal pagina's	52 (exclusief bijlagen)
Datum	19 februari 2014
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Meten, Inspectie & Advies
Handelskade 11
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon +31 57 06 99 91 1
Fax +31 57 06 99 66 6

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Kenmerk R001-1219506BJF-mfv-V01-NL

Inhoud

Verantwoording en colofon	3
1 Inleiding	8
1.1 Aanleiding en doel	8
2 Plangebied en beoogde plannen.....	9
2.1 De opwaardering van de N34	9
2.2 Algemene uitgangspunten en bouwstenen.....	10
2.3 Bouwstenen deelplan A	13
2.4 Bouwstenen deelplan B	14
2.5 Planning en werkwijze	15
3 Flora- en faunawet soorten.....	17
3.1 Wettelijk kader	17
3.2 Onderzoeksmethode	17
3.3 Actualiteit en representativiteit onderzoeksgegevens.....	19
3.4 Verspreiding Flora en fauna deelplan A	22
3.5 Verspreiding Flora en fauna deelplan B	25
4 Effecten Flora- en faunawet.....	30
4.1 Flora: Steenanjer en Lange ereprijs	30
4.2 Zoogdieren: Das, Boomarter, Steenarter en Eekhoorn	31
4.3 Vleermuizen	34
4.4 Vogels.....	37
4.5 Amfibieën: Heikikker en Poelkikker	39
4.6 Reptielen: Adder en Levendbarende hagedis	39
4.7 Vissen: Kleine modderkruiper.....	40
5 Maatregelen Flora- en faunawet deelplan A en B	41
5.1 Flora: Steenanjer en Lange ereprijs	41
5.2 Zoogdieren: Das, Boomarter, Steenarter en Eekhoorn	41
5.3 Vleermuizen: vliegroutes en foerageergebied	42
5.4 Vogels.....	43
5.5 Amfibieën: Heikikker en Poelkikker	44
5.6 Reptielen: Levendbarende hagedis en Adder	44
5.7 Vissen: Kleine modderkruiper.....	45

6	Conclusies en vervolg.....	46
6.1	Conclusies	46
6.2	Vervolg.....	46
7	Literatuur	47

Bijlage(n)

- 1 Inrichtingsplannen opwaardering N34 inclusief bouwstenen
- 2 Verspreiding flora
- 3 Verspreiding zoogdieren (excl. vleermuizen)
- 4 Verspreiding vleermuizen
- 5 Leefgebied Das en Boomarter en aanrijdingslachtoffers zoogdieren
- 6 Verspreiding jaarrond beschermde vogelnesten
- 7 Verspreiding amfibieën
- 8 Verspreiding reptielen
- 9 Verspreiding vissen
- 10 Locaties faunavoorzieningen
- 11 Mitigerende maatregelen vleermuizen

Samenvatting

Als gevolg van de opwaardering van de N34 kunnen binnen de Flora- en faunawet beschermde soorten geschaad worden. De voorliggende rapportage beschrijft de mitigerende maatregelen die binnen dit wettelijke kader genomen worden om effecten op beschermde soorten te voorkomen. Deze mitigerende maatregelen omvatten verschillende aspecten. Zo wordt gewerkt buiten de gevoelige periodes van de aanwezige beschermde soorten. Er wordt bijvoorbeeld niet in het voortplantingsseizoen of winterrustperiode van soorten. Daarnaast worden maatregelen getroffen om negatieve effecten op soorten zoveel mogelijk te voorkomen. Zo worden wegen (zoals de Willemsdijk) onverlicht gelaten en vleermuisvriendelijke verlichting geplaatst om effecten op onder andere vliegroutes van vleermuizen te voorkomen. Om de barrièrewerking van de N34 tegen te gaan worden op verscheidene locaties faunavoorzieningen aangebracht. Wanneer geleidende structuren ontbreken, worden deze aangelegd. Tevens worden aan weerszijden van de faunavoorzieningen rasters aangelegd ten behoeve van het voorkómen van faunaslachtoffers en voor de geleiding van middelgrote en kleine zoogdieren, reptielen en amfibieën naar de passages. Het leefgebied van de Kleine modderkruiper (ter hoogte van Hardenberg) wordt verbeterd door de realisatie van natuurvriendelijke oevers. Bij de realisatie van voorzieningen geldt dat deze tijdens de aanleg en na afloop door een ter zake kundige worden nagelopen op hun functioneren en landschappelijke inpassing. Werkzaamheden in het leefgebied van beschermde soorten worden eveneens uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van de aanwezige beschermde soorten.

Om juridische zekerheid te verkrijgen over de te treffen maatregelen worden de mitigatiemaatregelen aan het bevoegd gezag (ministerie van EL&I) voorgelegd middels het indienen van een ontheffingsaanvraag in het kader van de Flora- en faunawet. Onderdeel van deze ontheffingsaanvraag is het opstellen van een activiteitenplan dat gebaseerd is op voorliggend mitigatieplan. De ontheffingsaanvraag zal in het voorjaar van 2014 aangevraagd worden. Aan eventuele aanvullende eisen van het bevoegd zal geconformeerd worden.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Provincie Overijssel werkt in samenspraak met de gemeente Hardenberg en lokale partijen aan het opwaarderen van de N34 tot een hoogwaardige wegverbinding. Het wegvak N34 Witte Paal - Drentse grens (km. 27,865 - km.43,915) wordt ingericht als regionale stroomweg met ongelijkvloerse kruisingen en aansluitingen en een maximum snelheid van 100 km/h. De herinrichting tot regionale stroomweg is wenselijk in verband met de verdere groei van het aantal voertuigen dat gebruik maakt van deze weg. Daarnaast vinden er in de huidige situatie op de N34 veel ongevallen door de aanwezigheid van gelijkvloerse kruisingen, aansluitingen en oversteken.

Op grond van het uitgevoerde ecologisch onderzoeken in het kader van de MER N34 [Tauw, 2011a] en het Ontwerpplan in Hoofdlijnen N34 Witte Paal - Coevorden [Tauw, 2011b] blijkt dat als gevolg van de uitvoering van de inrichtingsmaatregelen verbodsartikelen uit de Flora- en faunawet overtreden kunnen worden. Het voorliggende document beschrijft de mitigatie / compensatieopgaven vanuit de Flora –en faunawet.

De beoogde ontwikkelingen hebben negatieve effecten op door de Flora- en faunawet beschermde soorten. De voorliggende rapportage beschrijft de noodzakelijke mitigerende maatregelen die genomen dienen te worden om effecten op deze beschermde soorten te voorkomen. Om juridische zekerheid te verkrijgen over de te treffen maatregelen worden de mitigatiemaatregelen aan het bevoegd gezag (ministerie van EL&I) voorgelegd middels het indienen van een ontheffingsaanvraag in het kader van de Flora- en faunawet. Ten behoeve van de ontheffingsaanvraag wordt een activiteitenplan opgesteld gebaseerd op het voorliggende mitigatieplan.

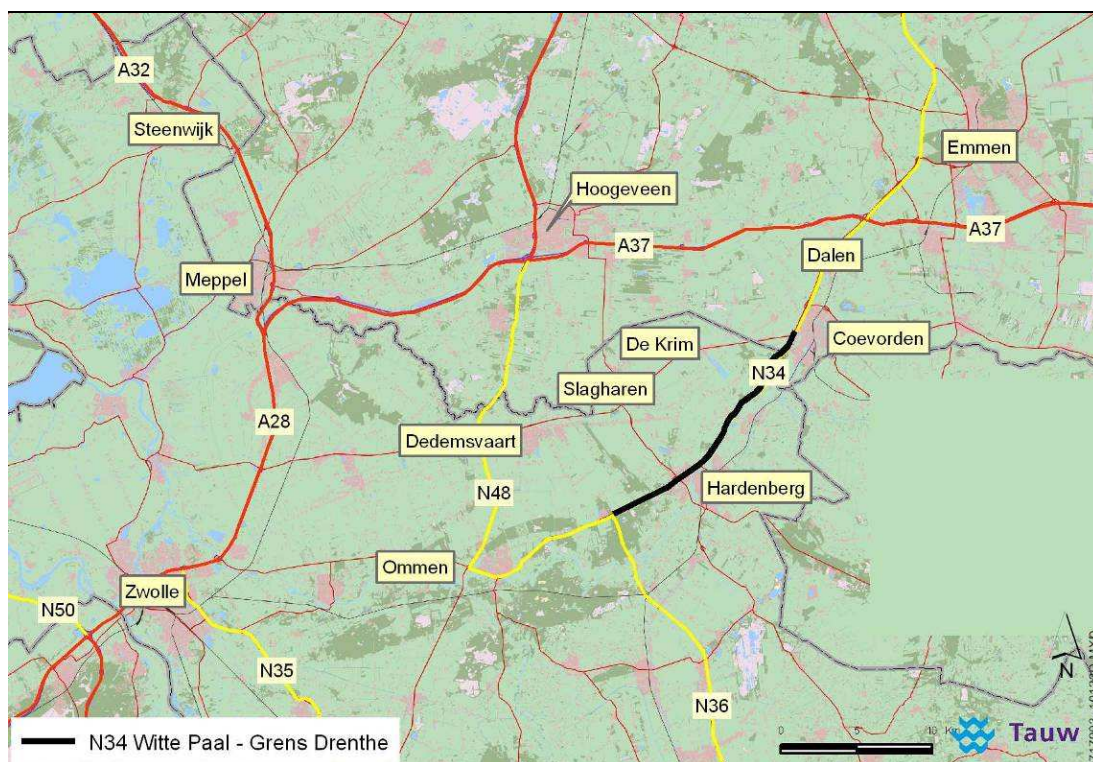
N.B.

Ter volledigheid kan vermeld worden dat bij het opstellen van voorliggend document nog een klein aantal veldonderzoeken lopend is. Dit zijn actualiserend onderzoek, onderzoek ter verdere detaillering van de huidige gegevens en onderzoek bij recente ontwerp aanpassingen. De provincie Overijssel conformeert zich aan eventuele mitigatie- of compensatieverplichtingen voortkomend uit nog lopend onderzoek.

2 Plangebied en beoogde plannen

2.1 De opwaardering van de N34

De N34 is een provinciale weg tussen de aansluiting met de N48, ten westen van Ommen, en de aansluiting met de A28 bij Assen (figuur 2.1). Tussen Coevorden en Emmen sluit de N34 aan op de A37, welke overgaat in de A28 bij Hoogeveen. Het opwaarderen van het wegvak N34 Witte Paal - grens provincie Drenthe is een initiatief van de provincie Overijssel. Dit deel van de N34, met een lengte van 16 km, vervult een belangrijke functie voor de ontsluiting van het noordoosten van de provincie Overijssel (Ommen, Hardenberg) en het zuidoosten van Drenthe (Coevorden, Emmen). De N34 wordt voor zowel recreatieve als zakelijke doeleinden gebruikt om vanuit de hierboven genoemde gebieden richting Zwolle (A28) of Emmen (A37) en verder te gaan. De N34 Witte Paal - grens provincie Drenthe is gelegen in het Vechtdalgebied. In dit gebied vervult de weg een belangrijke verbinding voor de bewoners.



Figuur 2.1 Ligging van de N34 ten opzichte van regionale infrastructuur en bebouwing

Het wegvak N34 Witte Paal - Drentse grens (km. 27.865 - km. 43.915) wordt ingericht als regionale stroomweg met ongelijkvloerse kruisingen en aansluitingen en een maximum snelheid van 100 km/h. De herinrichting tot regionale stroomweg is wenselijk in verband met de groei van het aantal voertuigen dat gebruik maakt van deze weg. Daarnaast gebeuren er op de N34 veel ongevallen door de aanwezigheid van gelijkvloerse kruisingen, aansluitingen en oversteken.

2.2 Algemene uitgangspunten en bouwstenen

Het wegvak Witte Paal - Drentse Grens wordt verdeeld in twee delen die in samenhang worden beschouwd. Hierbij zijn de volgende deelplannen onderscheiden:

- Deelplan A (wegvak J.C. Kellerlaan - grens Drenthe): herinrichting bestaande weg 100 km/h tot 'regionale stroomweg 100 km/h D.V./EHK'¹
- Deelplan B (wegvak Witte Paal - J.C. Kellerlaan): herinrichting bestaande weg 80 km/h tot regionale stroomweg 100 km/h D.V./EHK

De opdeling in deelplan A en deelplan B is met de onderstaande figuur 2.2 geïllustreerd.



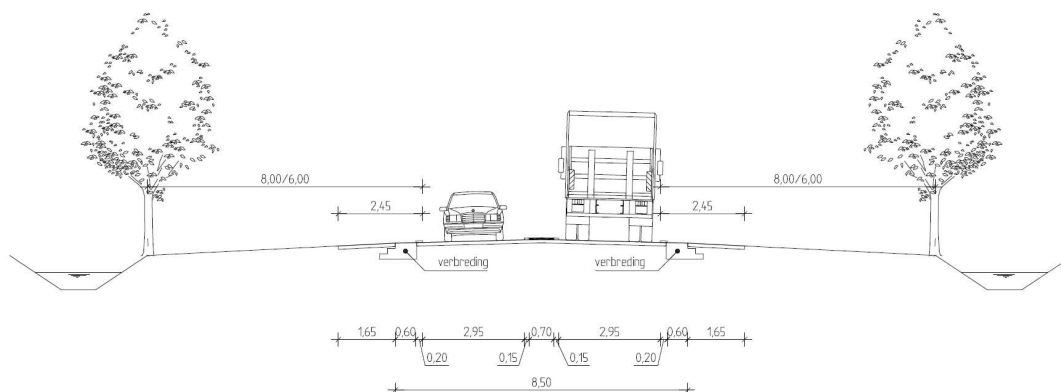
Figuur 2.2 Onderscheid N34 in deelplan A en deelplan B

¹ 'Regionale stroomweg 100 km/h D.V./EHK' is de verkeerstechnische definitie van de herinrichting conform de landelijke richtlijnen 'Duurzaam veilig' en 'Essentiële herkenbaarheidskenmerken'

De N34 wordt opgewaardeerd naar een regionale stroomweg. De karakteristieken van de N34 als een regionale stroomweg volgens Duurzaam veilig en EHK zijn:

- 1 x 2 voorzien van een dubbele asmarkering met een groene vulling (zie figuur 2.3)
- Maximum snelheid 100 km/h
- Geen gelijkvloerse aansluitingen en oversteken
- Verhardingsbreedte van 8,5 m met een obstakelvrije zone van 8 m aan weerszijden
- De rijbanen zijn aan de rechterzijde voorzien van een doorgaande vluchtzone (2,45 m breed)
- Geen verkeerslichten
- Op viaducten wordt een kleinere breedte naast de weg aangehouden (afgestemd op eventuele verdubbeling in de verdere toekomst conform 'Duurzaam Veilig')

Het dwarsprofiel van de N34 in de nieuwe situatie is hieronder in figuur 2.3 weergegeven



Figuur 2.3 Dwarsprofiel N34 als 1 x 2 stroomweg

Naast het opwaarderen van de N34 zelf worden er ook maatregelen getroffen op het onderliggende wegennet. Hierbij moet gedacht worden aan het afsluiten van de bestaande aansluitingen en oversteken en het omleiden van het verkeer naar de ongelijkvloerse aansluitingen. Voor het beschrijven en onderzoeken van gevolgen voor het lokale wegennet is het traject onderverdeeld in verschillende bouwstenen. Binnen deelplan B, dat vanaf Witte Paal tot de J.C. Kellerlaan loopt, worden zeven bouwstenen onderscheiden. Voor deelplan A dat vanaf de J.C. Kellerlaan tot aan de grens met Drenthe loopt, worden zes bouwstenen onderscheiden. In de onderstaande figuur zijn de deelplannen met hun respectievelijke bouwstenen weergegeven. In de navolgende paragrafen 2.3 en 2.4 worden de bouwstenen per deelplan beschreven.



Figuur 2.4 De verschillende bouwstenen binnen deelplan A (rechterfiguur) en B (linkerfiguur)

2.3 Bouwstenen deelplan A

Binnen deelplan A bevinden zich wegen die worden afgesloten als gevolg van de opwaardering van de N34 en waarvoor een alternatieve ontsluiting via bestaande of nieuwe infrastructuur moet worden gezocht. Zie figuur 2.4 en bijlage 1 voor een overzicht van de bouwstenen. De uitgangspunten van deze bouwstenen zijn dat alle gelijkvloerse aansluitingen worden opgeheven en dat alle woningen en percelen moeten worden ontsloten.

Bouwsteen 1: Wegverbreding N34

De huidige N34 wordt verbreed van 7 m naar 8,50 m. Aan weerszijden van de weg wordt een obstakelvrije zone van 8 m gerealiseerd. Incidenteel zal deze obstakelzone worden teruggebracht naar 6 m aan weerszijden, wanneer om technische redenen niet aan 8 meter voldaan kan worden door bijvoorbeeld de aanwezigheid van bebouwing, viaducten etc.. De rijbanen zijn aan de rechterzijde voorzien van een doorgaande vluchtzone van 2,45 m breed. De maximumsnelheid op dit wegdeel is reeds 100 km/h. Deze maximum snelheid zal worden gehandhaafd.

Bouwsteen 2: Tunnel Pothofweg

De huidige gelijkvloerse kruising van de Pothofweg met de N34 zal worden afgesloten. Hiervoor in de plaats zal ten zuiden van de huidige oversteek een tunnelbak onder de N34 als kruising gerealiseerd worden. Deze tunnel wordt aan de westzijde van de N34 aangesloten op de Korreldijk en ten oosten van de N34 op de Pothofweg.

Bouwsteen 3: Afsluiten Engbersweg

De huidige gelijkvloerse kruising van de Engbersweg met de N34 ter hoogte van hectometer 37,9 zal worden afgesloten. Omwonende kunnen via De Vaart, die reeds onder de N34 doorloopt, de overzijde van de N34 bereiken. De verbinding van de Engbersweg naar de aansluiting De Vaart wordt hiertoe verbeterd.

Bouwsteen 4a: Aansluiting De vaart, afsluiten De Meene en behoud Beltmansbrug

De ongelijkvloerse kruising van De Vaart en de N34 blijft behouden. De op en afritten worden verbeterd. Ter hoogte van hectometer 39,8 ligt de gelijkvloerse aansluiting van De Meene met de N34. Aan de overzijde sluit de Marsweg hier aan op de N34. Beide aansluiting op de N34 worden afgesloten. Ter hoogte van hectometer 38,9 sluit de Anerweerdweg via de Beltmanbrug over het Afwateringskanaal aan op reeds bestaande oprit naar de N34. De Anerweerdweg wordt gereconstrueerd en de aansluiting met de N34 blijft behouden evenals de Beltmanbrug. Er wordt een fietsvoorziening gerealiseerd over de bestaande dijk richting De Vaart. Door de realisatie van een middengeleider op het kruisingsvlak van de N34 worden de stromen (vanaf de Anerweerdweg en de oprit van de N34) duidelijker van elkaar gescheiden.

Bouwsteen 6a2: Afsluiten Hooiweg en realisatie tunnel Holthonerweg

De gelijkvloerse aansluiting van de Hooiweg met de N34 wordt afgesloten. Ten behoeve van de bereikbaarheid van het erf van de Hooiweg 2 - 4 wordt tussen de Hooiweg en de Scheerseweg een verharde weg aangelegd.

De gelijkvloerse aansluiting van de Holthonerweg met de N34 wordt afgesloten. Hiervoor in de plaats wordt een tunnel aangelegd. Deze tunnel wordt vanaf de Holthonerweg onder de N34 door aangesloten op de Scheerseweg. Vanaf de Scheerseweg wordt parallel aan de N34 een weg aangelegd waarschijnlijk tot aan het Klooster (grondgebied provincie Drenthe, en valt buiten dit rapport).

2.4 Bouwstenen deelplan B

Binnen deelplan B bevinden zich wegen die worden afgesloten als gevolg van de opwaardering van de N34 en waarvoor een alternatieve ontsluiting via bestaande of nieuwe infrastructuur moet worden gezocht. Zie figuur 2.4 en bijlage 1 voor een overzicht van de bouwstenen.

De uitgangspunten van deze bouwstenen zijn:

- Alle woningen en percelen moeten ontsloten worden
- Beperken van de (mogelijke) verkeersdruk op de noordelijke parallelweg
- Beperken van de verkeersdruk door Hardenberg (Hessenweg)

Onderstaand worden de verschillende bouwstenen van deelplan B beschreven.

Bouwsteen 1: Wegverbreding N 34

De huidige N34 wordt verbreed van 7 m naar 8,50 m. Aan weerszijden van de weg wordt een obstakelvrije zone van 8 m gerealiseerd. Incidenteel zal deze obstakelzone worden teruggebracht naar 6 m aan weerszijden. De maximum snelheid zal worden opgewaardeerd van maximaal 80 km/h naar 100 km/h. De rijbanen zijn aan de rechterzijde voorzien van een doorgaande vluchtzone van 2,45 m breed.

Bouwsteen 2a: Lentersdijk

De gelijkvloerse aansluiting van de Lentersdijk met de N34 wordt afgesloten. Mogelijk wordt ter hoogte van de Lentersdijk door middel van een publiek-private samenwerking (PPS) een fiets-wanderverbinding aangelegd in de vorm van een brug of tunnel. Hierdoor blijft het bosgebied ten zuiden van de N34 bereikbaar voor recreanten van ondermeer de camping De Klimberg. De provincie Overijssel conformeert zich aan eventuele onderzoeks- en mitigatie- of compensatieverplichtingen indien die hieruit voortkomen.

Bouwsteen 3b: Woningen Staatsbosbeheer

Als gevolg van het afsluiten van alle gelijkvloerse aansluitingen met de N34, wordt de ontsluitingsroute van de gebouwen van Staatsbosbeheer aan de Ommerweg 24 ook verwijderd. Ten behoeve van de bereikbaarheid van deze gebouwen wordt een alternatieve ontsluiting gerealiseerd via een bospad achterlangs richting de Willemsdijk.

Bouwsteen 4b: Willemsdijk

De gelijkvloerse oversteek ter hoogte van de Willemsdijk wordt afgesloten. Hier wordt vervolgens een ongelijkvloerse oversteek in de vorm van een tunnel onder de N34 aangebracht voor lokaal verkeer. Het zuidelijk deel van de Willemsdijk zal worden verhard om de lokale bereikbaarheid te waarborgen. In tegenstelling tot het concept Voorkeursalternatief wordt de Willemsdijk in het Voorkeursalternatief ten zuiden van de N34 niet meer aangesloten op een nieuwe parallelweg die de Larixweg met de Willemsdijk zou gaan verbinden.

Bouwsteen 5: Larixweg

De gelijkvloerse oversteek ter hoogte van de Larixweg wordt afgesloten. De omwonenden aan de noordkant van de N34 kunnen via de Ommerweg, die dienst doet als parallelweg, gebruik maken van de ongelijkvloerse oversteek bij de Willemsdijk. Ten behoeve van de bereikbaarheid van de bewoners aan de Ommerweg 6 en 10, wordt ten zuiden van de N34 een parallelweg aangelegd die aansluit op de Larixweg.

Bouwsteen 6a: Hessenweg / Boshoeck

De huidige aansluiting van de Hessenweg in Hardenberg met de N34 wordt afgesloten. Ten behoeve van de bereikbaarheid van sportpark de Boshoeck wordt ter hoogte van de Hessenweg een tunnel onder de N34 aangelegd. Deze tunnel wordt aan de noordkant aangesloten op de Afterkampweg en wordt via agrarisch grasland aangesloten op de Boshoeck ten zuiden van de N34. In de toekomst wordt deze tunnel mogelijk aangesloten op de Hessenweg, waardoor behalve sportpark de Boshoeck tevens de bebouwde kom van Hardenberg bereikbaar is via de nieuw te realiseren tunnel. De fietstunnel die ter hoogte van de Hessenweg onder de N34 doorloopt blijft behouden. Vanaf de N34 kan Sportpark de Boshoeck bereikt worden via de afslag van de Haardijk. Het sportpark zal vervolgens bereikbaar zijn via bestaande wegen in Hardenberg.

Bouwsteen 7b: J.C. Kellerlaan

De huidige gelijkvloerse kruising van de N 34 met de J.C. Kellerlaan wordt ongelijkvloers gemaakt. Hiertoe wordt de N34 half verdiept en de J.C. Kellerlaan half verhoogd. Als gevolg van het ruimtebeslag van deze bouwsteen zal het erf inclusief bebouwing aan het Holt 10 worden verwijderd. Het kunstwerk wordt aan de noord- en zuidzijde ontsloten.

2.5 Planning en werkwijze

Het streven is om in de periode 2015 tot en met 2019 de werkzaamheden uit te voeren. De werkzaamheden worden gefaseerd uitgevoerd, waarbij rekening wordt gehouden met de aanwezigheid van beschermde flora en fauna. In de voor de beschermde soorten minst gevoelige periode. Dit is ondermeer buiten voortplantingsperiodes en voor werkzaamheden in het watermilieu buiten vorstperiodes: van oktober tot en met februari. De werkzaamheden ten behoeve van de opwaardering van de N34 vinden vanaf het startmoment in principe continu plaats.

De werkzaamheden rond locaties met beschermde natuurwaarden worden zodanig uitgevoerd dat schadelijke effecten op flora en fauna tijdens de werkzaamheden worden geminimaliseerd. Dit gebeurt door te werken conform een ecologisch werkprotocol dat nader uitgewerkt wordt. Onderdeel hiervan is ecologische begeleiding door een ter zake kundige.

3 Flora- en faunawet soorten

3.1 Wettelijk kader

De Flora- en faunawet omvat de bescherming van tal van zeldzame of kwetsbare dier- en plantensoorten. De jurisprudentie ten aanzien van te treffen maatregelen in het kader van de Flora- en faunawet is voortdurend aan veranderingen onderhevig. Aanvankelijk kon relatief eenvoudig een ontheffing worden aangevraagd indien er sprake was van een overtreding van verbodsbepalingen (aantasting van beschermde soorten en/of leefgebieden), mits de effecten gecompenseerd konden worden. Na uitspraken van de Raad van State werd het verkrijgen van een ontheffing enkele jaren geleden vele malen moeilijker vanwege een striktere naleving van de wettelijke belangen op grond waarvan een ontheffing verleend kon worden. Vanaf dat moment werd daarom gesproken van het 'mitigeren' van effecten in plaats van compenseren. Hoewel de uiteindelijke maatregelen gelijk bleven, impliceerde de term 'mitigatie' dat effecten (uiteindelijk) voorkomen werden, waardoor uiteindelijk ook een overtreding van verbodsbepalingen voorkomen werd. Recente uitspraken van de Raad van State leren echter dat maatregelen alleen als 'mitigatie' bestempeld mogen worden wanneer deze gericht zijn op het (vooraf) voorkomen van overtreding van verbodsbepalingen. In gevallen waar effecten verwacht worden, vormen de te treffen maatregelen echter vaak een compensatie van aanvankelijk wel optredende effecten.

Alleen wanneer maatregelen die gericht zijn op het geheel en vooraf voorkomen van effecten (en overtreding verbodsbepalingen) kan de term 'mitigatie' gebruikt worden. Wanneer maatregelen gericht zijn op het *wegnemen* van aanvankelijk optredende effecten, dienen deze als 'compensatie' aangemerkt te worden. In dat geval is dus ook sprake van een overtreding van verbodsbepalingen (er is immers een al dan niet tijdelijk effect) en is een ontheffingsaanvraag noodzakelijk. Dit document is gebaseerd op deze recente jurisprudentie.

3.2 Onderzoeksmethode

Ten behoeve van het MER 34 en het plan op Hoofdlijnen N34 heeft Tauw in 2010 en 2011 verschillende veldonderzoeken uitgevoerd binnen en rondom het wegtracé van de N34 tussen Witte Paal en de grens van de provincies Overijssel en Drenthe. Op basis van de beschikbare gegevens en aanwezige biotoop is ten eerste een selectie gemaakt van de te inventariseren soortgroepen en locaties. De bermen en locaties van de kruisingen en parallelwegen zijn geïnventariseerd op door de Flora- en faunawet beschermde soorten. Het gaat daarbij om de soortgroepen vaatplanten, zoogdieren (inclusief vleermuizen), vogels, vissen en amfibieën. Naar reptielen, dagvlinders, libellen, kevers en overige ongewervelden heeft geen gericht onderzoek plaatsgevonden omdat geen (strik) beschermde soorten verwacht worden in het plangebied wegens het ontbreken van geschikt leefgebied van deze soortgroepen. In de navolgende tabel 3.1 is opgenomen voor welke soortgroepen, in welke tijd en op welke wijze veldinventarisatie heeft plaatsgevonden.

Ter volledigheid kan vermeld worden dat bij het opstellen van voorliggend document nog een klein aantal veldonderzoeken lopend is (zie paragraaf 3.3)

De afgeronde onderzoeken en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op het inrichtingsplan zoals beschreven in het MER N34 [Tauw, 2011a] en het Plan op Hoofdlijnen N34 [Tauw, 2011b]. In het concept Voorkeursalternatief van oktober 2012 hebben ten opzichte van het MER en het Plan op Hoofdlijnen enkele aanpassingen plaatsgevonden van enkele bouwstenen.

Binnen deelplan A betreft het de aanpassingen:

- Verlegging van een tunnel nabij de Pothofweg (bouwsteen 2)
- Aanpassingen van de tunnel ter hoogte van Holthonerweg (bouwsteen 6a2)

Binnen deelplan B betreft het de aanpassingen:

- Verlegging parallelweg ter hoogte van de Willemsdijk (bouwsteen 4b)
- Amoveren van de woningen Ommerweg 6-8 zijn en 't Holt 10 (bouwsteen 1)

Bovengenoemde aanpassingen zijn in het kader van de Flora- en faunawet opnieuw beoordeeld en meegenomen in voorliggende rapportage. De aanpassingen aan de Pothofweg is minder ingrijpend dan eerdere inrichtingsplannen, waarvoor de eerdere effectbeoordeling ten aanzien van deze bouwstenen volstaat. Omdat de aanpassingen aan de Willemsdijk en de Holthonerweg wezenlijk anders zijn, zijn ten behoeve van deze bouwstenen aanvullende effectbeoordelingen geschreven [Tauw, 2011b en 2011c]. Hetzelfde geldt voor de te amoveren woningen waarvoor nadere onderzoeken verricht zijn [Tauw, 2013a en 2013b]. De conclusies die uit deze notities naar voren zijn gekomen zijn meegenomen in voorliggend mitigatieplan.

Naast de verspreidingsgegevens van soorten verkregen uit het veldonderzoek, is gebruik gemaakt van verspreidingsgegevens van wegbermflora [provincie Overijssel, 2010], verspreidingsgegevens verzameld door natuurwerkgroep De Koppel [2010] en gegevens van het Dassenplatform Vechtdal [2010]. Ten slotte is ook gezocht naar losse waarnemingen in diverse verspreidingsatlassen en op websites zoals Het Natuurloket, Waarneming.nl, Zoogdieratlas.nl, Telmee.nl en RAVON. Voor de literatuurverwijzingen in de tekst en de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar hoofdstuk 7.

Op basis van de uitgevoerde inventarisaties, habitateisen van soorten, deskundigenoordelen en bekende verspreidingsgegevens is vervolgens een selectie gemaakt van de soorten die daadwerkelijk in of nabij de planlocatie verwacht worden en/of aantoonbaar aanwezig zijn op basis van inventarisaties. De beoogde ontwikkelingen zijn vervolgens getoetst op deze selectie van soorten. Deze toetsing is beschreven in twee rapportages, te weten het Achtergrondrapport Ecologie deelplan A [Tauw, 2011e] dat de basis heeft gevormd voor het Plan op Hoofdlijnen en het Achtergrondrapport Ecologie deelplan B [Tauw, 2011f], welke de basis heeft gevormd voor het MER N34. Daarnaast zijn twee notities gericht op de te amoveren woningen Ommerweg 6-8 en 't Holt 10 gebruikt [Tauw, 2013a en Tauw, 2013b]. Deze rapportages en notities vormen de basis voor het voorliggende mitigatieplan.

Tabel 3.1 Overzicht afgerond soortgericht onderzoek

Soortgroep	Inventarisatieperiode	Methode
Flora	1 maal eind apr en 1 maal medio juni 2010 (20 apr, 8, 9 en 14 juni)	Inventarisatie van de relevante wegbermen en gebieden waar ontwikkelingen staan gepland zijn visueel nagelopen
Zoogdieren Eekhoorn, Boommarter, Das en Steenmarter	1 maal medio juni (gelijktijdig met flora onderzoek) en 1 maal sept 2010 (3, 6, 7 en 10 sept) 3 maal bij Ommerweg 6-8 en 't Holt 10, in periode 22 maart - 3 juni 2013	De gebieden waar ontwikkelingen staan gepland zijn visueel onderzocht op nesten / holen en sporen
Zoogdieren Veldspitsmuis en Waterspitsmuis	1 week vallen gezet in de periode 6-9 sept 2010	Binnen potentieel geschikt leefgebied 10 raaien vallen uitgezet (20 vallen om de 10 m gepaard)
Zoogdieren Vleermuizen	(20 mrt, 26 apr, 3, 18 mei, 16 juni, 2 aug, 5 sept 2011 en 3, 16, 17, 18 mei, 15, 19 juni, 9, 16 juli, 6, 13 en 20 sept 2010)	Conform vleermuizenprotocol
Vogels Jaarrond beschermde nestplaatsen	Deels gelijktijdig met vleermuizenonderzoek (9,16 en 20 maart, 26 april en 3 mei 2011) 3 maal bij Ommerweg 6-8 en 't Holt 10, in periode 22 maart - 3 juni 2013	Conform protocollen
Amfibieën	1 maal (8, 9 en 14 juni 2010)	Selectie potentiële sloten 1 maal met schepnet bemonsterd, daarnaast inventarisatie op basis van zicht en geluid
Reptielen	<i>Niet specifiek onderzocht vanwege ontbreken geschikt habitat</i>	
Vissen	1 maal (9 juli 2010)	Selectie van potentiële sloten 1 maal met schepnet en elektrisch gevist met boot
Ongewervelden	<i>Niet specifiek onderzocht vanwege ontbreken geschikt habitat</i>	

3.3 Actualiteit en representativiteit onderzoeksgegevens

Ter volledigheid kan vermeld worden dat bij het opstellen van voorliggend document nog een klein aantal veldonderzoeken lopend is. Dit zijn actualiserend onderzoek, onderzoek ter verdere detaillering van de huidige gegevens en onderzoek bij recente ontwerpaanpassingen. De provincie Overijssel conformeert zich aan eventuele mitigatie- of compensatieverplichtingen voortkomend uit nog lopend onderzoek.

Afhankelijk van de tijd tussen de onderliggende onderzoeken en de daadwerkelijke ingrepen kan tevens actualiserend of aanvullend onderzoek noodzakelijk zijn naar de veranderde aanwezigheid van beschermde planten- en diersoorten. De provincie Overijssel is hierover in overleg met het bevoegd gezag. In het onderstaande kader is de verwachting van veranderingen in gebruik van het plangebied door per soortgroep onderbouwd.

Flora

De aanwezigheid van beschermde flora binnen de werkgebieden van het tracé is onderzocht in het groeiseizoen van 2010. De werkgebieden (delen waar in het kader van de wegaanpassingen werkzaamheden plaats vinden) bestaan grotendeels uit wegberm en worden gekenmerkt door een zeer lage dynamiek. De aanwezige beschermde flora zal daarom naar verwachting stabiel zijn. Er worden geen veranderingen in het voorkomen ervan verwacht. Kleine wijzigingen in de bestaande verspreidingen worden opgevangen doordat de exacte standplaatsen van de huidige beschermde soorten voorafgaand aan de uitvoering gemarkeerd dient te worden ten behoeve van verplaatsing en/of bescherming.

Zoogdieren

Voor de soortgroep zoogdieren is onderzoek verricht in 2010 aan de hand van visueel onderzoek en op basis van gegevensanalyse van lokale natuurwerkgroepen en is voor de waterspitsmuis en veldspitsmuis soortgericht onderzoek verricht. De feitelijke werkgebieden zijn geen leefgebied van beschermde soorten. Nieuwe vestiging van beschermde soorten in de werkgebieden wordt niet verwacht. Specifiek ten aanzien van de waterspitsmuis en veldspitsmuis geldt dat deze soorten gebonden zijn aan specifieke biotopen waarvan geen uitbreidingen of verandering in hebben plaatsgevonden.

Vleermuizen

De soortgroep vleermuizen is primair onderzocht in 2010. Hierbij zijn enkele vliegroutes vastgesteld. Vaste verblijfplaatsen die als gevolg van de ingrepen aangetast worden zijn niet aangetroffen. In 2013 is bij te slopen woningen aanvullend vleermuisonderzoek verricht. Hierbij zijn geen vleermuizen aangetroffen. Op dit moment vindt ter plaatse van de kruising N34 – J.C. Kellerlaan een nader onderzoek plaats om de mitigerende maatregelen exacter te kunnen invullen. De gegevens uit 2010 zijn naar verwachting nog representatief voor de huidige situatie. Belangrijke wijzigingen in vliegroutes worden niet verwacht. Het nieuw ontstaan van verblijfplaatsen wordt evenmin verwacht. Uitzondering hierop vormen de oude bomen ter plaatse van de Holthonerweg waarin diverse holtes aanwezig zijn. Deze bomen blijven echter behouden waardoor –mochten er vleermuizen gebruik van (gaan) maken– er geen sprake zal zijn van aantasting.

Vogels

De aanwezigheid van jaarrond beschermde vogelsoorten is onderzocht in 2010. Hierbij zijn geen verblijfplaatsen van vogels van categorie 1 t/m 4 en 5 aangetroffen die aangetast worden door de nieuwe inrichting. In 2013 is bij te slopen woningen aanvullend onderzoek verricht. Hierbij zijn huismussen aangetroffen waarvoor mitigerende maatregelen getroffen worden. De nieuwe vestiging van vogels met een jaarrond beschermde verblijfplaats in bomen is niet uit te sluiten. In het broedseizoen voorafgaand aan de start van de uitvoering is daarom een herijking wenselijk.

Amfibieën en reptielen

Wegbermen in algemene zin kunnen een functie vervullen voor deze groepen. In het geval van de N34 is dat niet zo: Er is nergens geschikt habitat aanwezig voor amfibieën en reptielen in de berm en/of het de (toekomstige) obstakelvrije zone. Beide groepen zijn zoals vermeld gebonden aan specifieke habitats. De ligging van deze habitats is ongewijzigd, waarmee evenmin wijzigingen in de verspreiding van beide groepen te verwachten zijn. Er is geen reden om aan te nemen dat de onderzoeksgegevens uit 2010 verouderd zijn.

Vissen

In 2010 is onderzoek verricht naar de aanwezigheid van beschermde vissen in de oppervlaktewateren in de directe nabijheid van de N34. Hierbij zijn op enkele plaatsen beschermde soorten aangetroffen. De verwachting is dat zowel de verspreiding als de soortensamenstelling in de aanwezige oppervlaktewateren ongewijzigd is ten opzichte van 2010 aangezien er geen wijzigingen zijn in het biotoop.

Ongewervelden

De werkgebieden van de N34 bevatten tijdens de inventarisaties in 2010 geen voor beschermde ongewervelden geschikte biotopen. De huidige situatie is onveranderd waardoor de gegevens representatief zijn voor de huidige situatie.

3.4 Verspreiding Flora en fauna deelplan A

Flora

Binnen de tracégrenzen voor de opwaardering van de N34 bevinden zich de beschermde plantensoorten Steenanjer en Lange ereprijs. Beide soorten zijn op verscheidene locaties binnen deelplan A aanwezig in de berm van de N34, met uitzondering van de meest noordelijke kilometers van deelplan A. In bijlage 2 zijn de aanwezige beschermde planten weergegeven.

Zoogdieren

Op basis van verspreidingsgegevens (natuurwerkgroep de koppel) en veldonderzoek komen de zwaarder beschermde zoogdiersoorten Das (tabel 3), Eekhoorn en Steenmarter (tabel 2) in of nabij het plangebied voor. Alleen van Eekhoorn is een vaste verblijfplaats bekend in de nabijheid van de N34. Het betreft hier een territorium in het Englandsche Bosch op circa 200 m ten noorden van de N34. De aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van Eekhoorn binnen het tracé van deelplan A worden op basis van bekende verspreidingsgegevens en het onderzoek in het kader van de Flora- en faunawet [Tauw, 2011e] uitgesloten. Verblijfplaatsen van Steenmarter zijn eveneens niet bekend binnen het tracé van deelplan B.

Bovendien worden geen gebouwen gesloopt die als vaste verblijfplaats kunnen dienen van de soort. De Das komt veelvuldig voor in bosgebied rondom deelplan B ten zuiden van Hardenberg. Ten noorden van Hardenberg is het landschap voornamelijk agrarisch. Dit type landschap is minder geschikt voor Das vanwege het ontbreken van voldoende dekking.

Verspreidingsgegevens van de soort bevestigen dit [Douma, Zoon & Bode 2011].

Aangenomen kan worden deelplan A geen belangrijk leefgebied vormt voor de drie genoemde zoogdiersoorten. Wel is het mogelijk dat rondzwervende exemplaren de N34 incidenteel passeren. Ter hoogte van hectometerpaal 36,1 (nabij de Pothofweg) is in de huidige situatie een dassen(fauna)tunnel (buis ø30 cm) aanwezig. Bij de uitgevoerde veldbezoeken bleek echter dat deze niet tot nauwelijks belopen is. Op de kaart in bijlage 3 zijn de aanwezige beschermde zoogdieren weergegeven in de nabijheid van de N34 opkaart weergegeven.

Tijdens de veldbezoeken in het kader van de Flora- en faunawet is onderzoek verricht naar grondgebonden zoogdieren en is er specifiek onderzoek naar de aanwezigheid van Veldspitsmuis en Waterspitsmuis (beide tabel 3) gedaan. Hierbij zijn geen (sporen van) of vangsten van beschermde soorten aangetroffen en de aanwezigheid van genoemde muizensoorten binnen het plangebied wordt dan ook uitgesloten.

Vleermuizen

Hoewel vleermuizen zoogdieren zijn, worden deze vanwege hun afwijkende eigenschappen als afzonderlijke groep behandeld. Tijdens de verschillende veldonderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van de Flora- en faunawet zijn Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Baardvleermuis en Laatvlieger in en nabij deelplan A foeragerend of langsvliegend aangetroffen. Van de Gewone grootoorvleermuis is een kraamkolonie nabij de N34 aangetroffen, in een gebouw van Staatsbosbeheer bij de Scheersweg. Deze verblijfplaats blijft nehouwen. Het is op basis van expert judgement en omliggend landschap zeer aannemelijk dat de soort met name foerageert in het bosgebied van landgoed Grote Scheere ten zuiden van de N34.

Op twee locaties binnen deelplan A zijn vliegroutes van Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis en Laatvlieger aangetroffen over de N34. Het betreft vliegroutes ter hoogte van De Vaart ter hoogte van Ane en het verlengde van de Hoogedijk op de grens van Drenthe en Overijssel. Voor alle genoemde locaties geldt dat de aanwezige bomen gebruikt worden als begeleidend element. Op de kaart in bijlage 4 zijn de vaste verblijfplaatsen, vliegroutes en onmisbaar foerageergebied van vleermuizen binnen deelplan A weergegeven.

Vogels algemeen

Binnen het plangebied en omliggende bospercelen kunnen algemene broedvogelsoorten van gemengd bos en open landschap tot broeden komen, zoals Koolmees, Pimpelmees, Roodborst, Winterkoning, Zanglijster, Merel, Boomklever, Boomkruiper, Vink, Zwartkop, Gaai, Ekster, Kraai, Houtduif, Grote bonte specht, Torenavalk en Tuinfluiter.

Langs de oevers van de Vecht en het Afwateringskanaal komen naar verwachting soorten tot broeden die gebonden zijn aan water en oevervegetaties als Wilde eend, Meerkoet en Waterhoen. In de ruigtevegetaties in de uiterwaarden van de Overijsselse Vecht komen naar verwachting soorten als Tjiftjaf, Fitis, Roodborsttapuit, Rietgors en Grasmus voor. Op de agrarische graslanden en akkers komen mogelijk Grutto, Kievit en Scholekster tot broeden.

Vogels met jaarrond beschermde verblijfplaats

Binnen het plangebied van deelplan A zijn geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Jaarrond beschermde nesten gaan dan ook niet verloren als gevolg van de uitvoering van de plannen. Wel zijn in de directe omgeving van deelplan A nesten aanwezig van vogelsoorten die jaarrond beschermd zijn (bijlage 6), welke als gevolg van de opwaardering van de N34 verstoord kunnen worden. Er zijn vier buizerdnesten (categorie 4) aanwezig op korte afstand (minder dan 150 m) van de N34. Het betreft nesten in het Engelsche Bosch ter hoogte van hectometerpaal 35,8, een houtwal aan de Engbersweg, het bosperceel ten zuiden van de N34 ter hoogte van hectometerpaal 41,1 en een houtwal ten zuiden van de N34 in het verlengde van De Hoogedijk. Naast de nesten van Buizerd is een nestplaats van Ransuil bekend ter hoogte van hectometerpaal 41,0 aan de noordzijde van de N34 op een afstand van circa 50 m.

Binnen een straal van 150 m om de N34 zijn geen andere nesten bekend van broedvogels met een jaarrond beschermde nestplaats. Wel zijn op enkele locaties nesten van Ekster en Kraai aangetroffen. Dergelijke nesten zijn in principe buiten het broedseizoen niet beschermd. Desondanks kunnen dergelijke nesten in gebruik worden genomen door bijvoorbeeld Buizerd. Wanneer dit het geval is, dan is de nestplaats wel jaarrond beschermd.

Amfibieën

Binnen het plangebied van deelplan A zijn geen zwaar beschermde (tabel 2 / 3) amfibieënsoorten bekend of aangetroffen [Herder et al, 2010; gegevens natuurwerkgroep De Koppel]. Wel is volgens de gegevens van natuurwerkgroep De Koppel de Poelkikker aangetroffen in een poel ter hoogte van hectometerpaal 36,9 op een afstand van circa 80 m ten noorden van de N34. Andere waarnemingen van Poelkikker betreffen waarnemingen op ruime afstand van het plangebied aan de overzijde van de Overijsselsche Vecht [Herder et al, 2010]. Op de kaart in bijlage 7 zijn de aanwezige beschermde amfibieën weergegeven.

Reptielen

Verspreidingsgegevens [gegevens natuurwerkgroep de Koppel] laten zien dat Levendbarende hagedis (tabel 2) nabij het plangebied voorkomt. Waarnemingen van de soort zijn zowel ten zuiden als ten noorden van de N34 bekend. De meeste waarnemingen liggen op een afstand verder dan 300 m van de N34.

Ter hoogte van de faunaduiker nabij hectometerpaal 41,1 zijn op korte afstand, zowel zuidelijk als noordelijk van de N34 waarnemingen van Levendbarende hagedis bekend (De Koppel). Op de kaart in bijlage 8 zijn de waarnemingen van reptielen rondom het plangebied weergegeven.

Vissen

Volgens verspreidingsgegevens [Herder et al., 2010] en gegevens van natuurwerkgroep de Koppel komt in de omgeving Kleine modderkruiper voor. De watergangen nabij de N34 zijn onderzocht op vissen met schepnet (kleine sloten) en met een electro-aggregaat (deka 5000). In het plangebied zijn in de onderzochte watergangen zijn geen tabel 2- of 3-vissoorten waargenomen. Aanwezigheid van zwaarder beschermde vissensoorten binnen het deelplan A wordt dan ook niet verwacht.

Dagvlinders

Diverse dagvlinders hebben in de Flora- en faunawet een beschermde status. Op basis van verspreidingsgegevens [Bos et al., 2006 en EIS-Nederland et al., 2007; gegevens van natuurwerkgroep De Koppel] kan binnen of nabij het plangebied Keizersmantel, Heideblauwtje en Rouwmantel (tabel 3) verwacht worden. Het plangebied biedt echter geen geschikt biotoop, waardoor de structurele aanwezigheid van de soort wordt uitgesloten. Hoewel voor dagvlinders nooit volledig uit te sluiten is dat een beschermd exemplaar zich in of nabij het plangebied ophoudt, zal er gezien het karakter van de ingreep, en de afwezigheid van geschikt biotoop, geen negatief effect op populaties van beschermde dagvlinders optreden.

Libellen

Diverse libellen zijn in de Flora- en faunawet beschermd. Op basis van verspreidingsgegevens [Dijkstra et al., 2002 en EIS-Nederland et al., 2007] worden binnen of nabij het plangebied geen beschermde libellen verwacht. Gezien het karakter van de ingreep en de afwezigheid van geschikt biotoop, is geen sprake van een negatief effect op populaties van beschermde libellen.

Overige ongewervelden

Als ongewervelden zijn in de Flora- en faunawet naast dagvlinders en libellen ook enkele kevers (Vliegend hert, Brede geelrandwaterroofkever, Gestreepte waterroofkever, Heldenbok, Juchtleerkever), weekdieren (Bataafse stroommossel, Platte schijfhoren) en een kreeftachtige (Rivierkreeft) beschermd door de Flora- en faunawet. Het plangebied en directe omgeving voorzien voor geen van deze soorten in een geschikt habitat en/of bevat geen geschikte (landschaps)elementen. De aanwezigheid van en effecten op deze soorten worden dan ook uitgesloten.

Samenvatting aanwezige tabel 2- / 3-soorten deelplan A

Op basis van de verspreidingsgegevens uit de beschikbare literatuurbronnen en de inventariserende veldbezoeken zijn in tabel 5.1 de soorten weergegeven, waarvan is aangetoond of verwacht wordt dat ze binnen het plangebied voorkomen.

In de onderstaande tabel zijn de zwaarder beschermde soorten opgenomen (Flora- en faunawet tabel 2 en 3). De licht beschermde soorten (tabel 1) waarvoor veelal een vrijstelling geldt voor ruimtelijke ontwikkelingen zijn niet genoemd. Rode Lijst soorten zonder beschermingsstatus zijn evenmin opgenomen.

Tabel 3.2 Aangetoonde of verwachte beschermde soorten (tabel 2/3 of kwalificerend voor Natura 2000-gebied) binnen deelplan A

Soortgroep	Soorten (tabel 2 / 3) binnen deelplan A
Flora	Lange ereprijs, Steenanjer (tabel 2)
Zoogdieren (exclusief vleermuizen)	Eekhoorn en Steenmarter (tabel 2) Das (tabel 3)
Vleermuizen (vliegroutes)	Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis en Laatvlieger (tabel 3)
Broedvogels	Diverse algemene soorten
Vogels met jaarrond beschermde verblijfplaats	Buizerd, Ransuil (cat. 4)
Reptielen (nabij plangebied)	Levenbarende hagedis (tabel 2)
Amfibieën (nabij plangebied)	Poelkikker (tabel 3)
Vissen en Ongewervelden	Geen tabel 2/3-soorten en/of relevante Habitatrichtlijnsoorten

3.5 Verspreiding Flora en fauna deelplan B

Onderstaand wordt ingegaan op het voorkomen van beschermde soorten binnen deelplan B. Er wordt enkel ingegaan op soorten die tijdens het veldonderzoek zijn aangetroffen of verwacht

worden op basis van bekende verspreidingsgegevens. Soorten waarvan de aanwezigheid binnen deelplan B op voorhand zijn uitgesloten, worden hier niet meer behandeld.

Flora

Binnen de tracégrenzen voor de opwaardering van de N34 bevinden zich de beschermde plantensoorten Steenanjer en Lange ereprijs. Beide soorten zijn op verscheidene locaties binnen deelplan B aanwezig in de berm van de N34, met uitzondering van de meest zuidelijke kilometers van deelplan B. In bijlage 2 zijn de aanwezige beschermde planten weergegeven.

Zoogdieren

Gegevens van de natuurwerkgroep de Koppel geven aan dat Das (tabel 3), Eekhoorn en Steenmarter (tabel 2) in of nabij het plangebied kunnen voorkomen. Op de kaart in bijlage 3 zijn de aanwezige beschermde zoogdieren weergegeven in de nabijheid van de N34. Gegevens van het Dassenplatform geven aan dat Boommarter en Das voorkomen in de bosgebieden ten noorden en zuiden van de N34. Op de kaart in bijlage 5 zijn gegevens van het Dassenplatform over het leefgebied en aanrijdingen in de omgeving van de Das, Steenmarter, Eekhoorn en Boommarter in deelplan B weergegeven.

De aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van genoemde zoogdiersoorten binnen het tracé van deelplan B worden op basis van bekende verspreidingsgegevens en het onderzoek in het kader van de Flora- en faunawet [Tauw, 2011f] uitgesloten. Gezien het gebrek aan oude bomen in de aan de weg grenzende bosranden en bomenrijen worden verblijfplaatsen van Boommarter dieper in het bos verwacht. Voor Eekhoorn is mogelijk beperkt foerageergebied binnen de plangrenzen aanwezig, maar geen geschikte bomen die als nestlocatie kunnen dienen. Verblijfplaatsen van Steenmarter zijn eveneens niet bekend binnen het tracé van deelplan B. Bovendien worden geen gebouwen gesloopt die als vaste verblijfplaats kunnen dienen van de soort. De Das is een kenmerkende soort voor de streek rond de N34 vanwege de overgangen tussen hoge droge gebieden (burchten) en laaggelegen vochtige graslanden (voedsel). Ten noorden en ten zuiden van de N34 komen verschillende dassenpopulaties voor.

Aangenomen kan worden dat de waarnemingen van de zoogdiersoorten betrekking hebben op migrerende exemplaren tussen de gebieden ten zuiden en ten noorden van de N34.

Tijdens de veldbezoeken in het kader van de Flora- en faunawet is onderzoek verricht naar grondgebonden zoogdieren en is er specifiek onderzoek naar de aanwezigheid van Veldspitsmuis en Waterspitsmuis gedaan. Hierbij zijn geen (sporen van) of vangsten van beschermde soorten aangetroffen en de aanwezigheid van genoemde muizensoorten binnen het plangebied wordt dan ook uitgesloten

Vleermuizen

Hoewel vleermuizen zoogdieren zijn, worden deze vanwege hun afwijkende eigenschappen als afzonderlijke groep behandeld. Tijdens de verschillende veldonderzoeken dat is uitgevoerd in het kader van de Flora- en faunawet zijn Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Gewone grootovleermuis, Rosse vleermuis, Meervleermuis, Watervleermuis, Baardvleermuis en Laatvlieger in en nabij deelplan A foeragerend of langsvliegend aangetroffen. Van de Gewone

dwergvleermuis is een kraamverblijfplaats nabij de N34 aangetroffen, bij het natuurkampeerterrein van Staatsbosbeheer ter hoogte van de Klimberg. Deze verblijfplaats blijft behouden. Voor een aantal soorten is een belangrijke vliegroute vastgesteld. De Willemsdijk vormt een vliegroute voor Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger. Het water om de begraafplaats de Larixhof ten noorden van de Oldemeijerweg vormt belangrijk foerageergebied voor Watervleermuis. Het is zeer waarschijnlijk dat Watervleermuis de Willemsdijk ook gebruikt als vliegroute en een verblijfplaats heeft in het bosgebied ten westen van de begraafplaats. De resultaten zijn verwerkt op kaart in bijlage 4.

Vogels algemeen

Binnen het plangebied en omliggende bospercelen kunnen algemene broedvogelsoorten van gemengd bos en open landschap tot broeden komen, zoals Koolmees, Pimpelmees, Roodborst, Winterkoning, Zanglijster, Merel, Boomklever, Boomkruiper, Vink, Zwartkop, Gaai, Ekster, Kraai, Houtduif, Grote bonte specht en Tuinfluiter. Tevens zijn waarnemingen bekend van minder algemene soorten zoals Rode Wouw en Rode Lijst soorten Groene specht en Nachtzwaluw (beide RL 3= 'kwetsbaar'). Langs de oevers van de Vecht komen naar verwachting soorten tot broeden die gebonden zijn aan water en oevervegetaties als Wilde eend, Meerkoet en Waterhoen. In de ruigtevegetaties in de uiterwaarden van de Overijsselse Vecht komen naar verwachting soorten als Tjiftjaf, Fitis, Roodborsttapuit, Rietgors en Grasmus voor. Op de agrarische graslanden en akkers komen mogelijk Grutto, Kievit en Scholekster tot broeden.

Vogels met jaarrond beschermde verblijfplaats

Binnen het plangebied van deelplan B zijn jaarrond beschermde nesten aangetroffen van de huismus ter plaats van de te amoveren woningen Ommerweg 6-8 en 't Holt 10. Overige jaarrond beschermde nesten elders in het plangebied van deelplan B zijn niet aangetroffen. Wel grenst de N34 ter plaats van de bebouwde kom van Hardenberg aan de zuidkant aan een populierensingel met hierin een roekenkolonie (categorie 2). Binnen een straal van 150 m rondom de N34 zijn verder geen andere waarnemingen bekend van vogels waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is. Op de kaart in bijlage 6 zijn de waarnemingen van nesten van vogels met een jaarrond beschermde nestplaats weergegeven.

Amfibieën

Binnen het plangebied van deelplan B zijn geen zwaar beschermde (tabel 2 / 3) amfibieënsoorten bekend of aangetroffen [Herder et al., 2010; gegevens natuurwerkgroep De Koppel]. Wel is in de Haarplas ten zuiden van het plangebied de Heikikker waargenomen op een afstand van circa 500 m van het plangebied [Herder et al., 2010; gegevens natuurwerkgroep de Koppel]. In bijlage 7 zijn de aanwezige beschermde amfibieën in de omgeving van de N34 op kaart weergegeven.

Reptielen

Verspreidingsgegevens [Herder et al., 2010; gegevens natuurwerkgroep de Koppel] laten zien dat Levendbarende hagedis (tabel 2) en Adder (tabel 3) nabij het plangebied voorkomen. Waarnemingen van beide soorten zijn bekend in het heideterrein ten zuiden van de N34 ter hoogte van hectometerpaal 28,5 tot en met 28,9. Het heideterrein en de N34 worden hier van elkaar gescheiden door een houtwal. Ten noorden van de N34 zijn geen waarnemingen bekend van Adder. Wel zijn op circa 500 m afstand ten zuiden van de N34 waarnemingen bekend van de soort in de heideterreintjes rondom het Haarplas. Van Levendbarende hagedis zijn zowel ten zuiden als ten noorden van de N34 waarnemingen bekend. Behalve de waarnemingen in het heideterrein langs de N34 liggen alle overige waarnemingen van Levendbarende hagedis op minstens 300 m van de N34. Op kaart in bijlage 8 zijn de waarnemingen van reptielen rondom het plangebied weergegeven.

Vissen

Volgens verspreidingsgegevens [Herder *et al.*, 2010] en gegevens van natuurwerkgroep de Koppel komt in de omgeving Kleine modderkruiper voor. De watergangen nabij de N34 zijn onderzocht op vissen met schepnet (kleine sloten) en met een electro-aggregaat. Alleen in de (stads)watergangen en Molengoot nabij Harderberg zijn exemplaren van de Kleine modderkruiper (tabel 2) aangetroffen. In de overige onderzochte watergangen zijn geen tabel 2- of 3-soorten waargenomen. Op kaart in bijlage 9 zijn de aanwezige vissen weergegeven.

Dagvlinders

Diverse dagvlinders hebben in de Flora- en faunawet een beschermde status. Op basis van verspreidingsgegevens [Bos et al., 2006 en EIS-Nederland et al., 2007; gegevens van natuurwerkgroep De Koppel] kan binnen of nabij het plangebied Keizersmantel, Heideblauwtje en Rouwmantel (tabel 3) verwacht worden. Het plangebied biedt echter geen geschikt biotoop, waardoor de structurele aanwezigheid van de soort wordt uitgesloten. Hoewel voor dagvlinders nooit volledig uit te sluiten is dat een beschermd exemplaar zich in of nabij het plangebied ophoudt, zal er gezien het karakter van de ingreep, en de afwezigheid van geschikt biotoop, geen negatief effect op populaties van beschermde dagvlinders optreden.

Libellen

Diverse libellen zijn in de Flora- en faunawet beschermd. Op basis van verspreidingsgegevens [Dijkstra et al., 2002 en EIS-Nederland et al., 2007] worden binnen of nabij het plangebied geen beschermde libellen verwacht (hoewel net als bij dagvlinders een enkel zwerfend exemplaar nooit is uit te sluiten). Gezien het karakter van de ingreep, en de afwezigheid van geschikt biotoop, is geen sprake van een negatief effect op populaties van beschermde libellen.

Overige ongewervelden

Als ongewervelden zijn in de Flora- en faunawet naast dagvlinders en libellen ook enkele kevers (Vliegend hert, Brede geelrandwaterroofkever, Gestreepte waterroofkever, Heldenbok, Juchtleerkever), weekdieren (Bataafse stroommossel, Platte schijfhoren) en een kreeftachtige (Rivierkreeft) beschermd door de Flora- en faunawet. Het plangebied en directe omgeving voorzien voor geen van deze soorten in een geschikt habitat en/of bevat geen geschikte (landschaps)elementen. De aanwezigheid van en effecten op deze soorten worden dan ook uitgesloten.

Samenvatting aanwezige tabel 2 / 3-soorten deelplan B

Op basis van de verspreidingsgegevens uit de beschikbare literatuurbronnen en de inventariserende veldbezoeken zijn in tabel 4.1 op de volgende pagina de soorten weergegeven, waarvan is aangetoond of verwacht wordt dat ze binnen het plangebied voorkomen. In de tabel zijn enkel de zwaarder beschermde soorten opgenomen (Flora- en faunawet tabel 2 en 3). De licht beschermde soorten (tabel 1) waarvoor veelal een vrijstelling geldt voor ruimtelijke ontwikkelingen zijn niet genoemd. Rode Lijst soorten zonder beschermingsstatus zijn evenmin opgenomen.

Tabel 3.3 Aangetoonde of verwachte beschermde soorten (tabel 2/3 of kwalificerend voor Natura 2000-gebied) binnen of nabij deelplan B

Soortgroep	Soorten (tabel 2 / 3) binnen deelplan B
Flora	Lange ereprijs, Steenanjer (tabel 2)
Zoogdieren (exclusief vleermuizen)	Eekhoorn en Steenmarter (tabel 2) Das en Boomarter (tabel 3)
Vleermuizen (verblijfplaats en/of vliegroutes)	Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Watervleermuis en Laatvlieger (tabel 3)
Broedvogels	Diverse algemene soorten
Vogels met jaarrond beschermde verblijfplaats	Huismus (cat. 2), Roek (cat. 2)
Reptielen (nabij plangebied)	Levenbarende hagedis (tabel 2) Adder (tabel 3)
Amfibieën (nabij plangebied)	Heikikker (tabel 3)
Vissen	Kleine modderkruiper (tabel 2)
Ongewervelden	Geen tabel 2/3-soorten en/of relevante Habitatrichtlijnsoorten

4 Effecten Flora- en faunawet

4.1 Flora: Steenanjer en Lange ereprijs

Enkele standplaatsen van Steenanjer en Lange ereprijs in de berm langs de N34 zullen door de verbreding van de N34 en het realiseren van enkele kunstwerken verdwijnen. Na de werkzaamheden is op deze locaties geen geschikt habitat meer aanwezig. Om effecten op deze beschermde soorten te voorkomen dienen deze groeiplaatsen van de Steenanjer en Lange ereprijs verplaatst te worden. De groeiplaatsen van beide soorten zullen door een deskundige op het gebied van planten gemarkeerd worden tijdens de bloeiperiode en/of het moment dat beide soorten in vegetatieve staat te herkennen zijn (Steeanjer bloeit in juni tot en met september en is in vegetatieve staat te herkennen tussen mei en november. Lange ereprijs bloeit in juli en augustus en is in vegetatieve staat te herkennen tussen juni en september).

De groeiplaatsen van beide soorten binnen het plangebied worden na het groeiseizoen uitgestoken (in oktober / half november) en zo snel mogelijk verplaatst naar een voorbereide en geschikte biotoop waar geen werkzaamheden plaatsvinden. Hierbij zal machinaal een voldoende grote kluit worden uitgegraven om de wortelstelsels van de planten volledig mee te nemen. De nieuwe locatie zal na beoordeling worden aangewezen door een ter zake kundige en zal zoveel mogelijk overeenkomen met de oorspronkelijke groeiplaats van de planten (bodemtype, bodemsoort, vochtgehalte en lichtintensiteit).

Het tussentijds in depot zetten van de planten dient te worden voorkomen. Indien niet te voorkomen is dat te verplaatsen planten tussen het uitgraven en het herplanten toch tijdelijk in depot moeten worden gezet, dient de ter zake kundige er op toe te zien dat de planten op een geschikte locatie in depot worden gezet en de uitgestoken grond de juiste vochtigheid zal behouden gedurende de tijd dat de planten in depot staan.

Voor tabel 2-soorten Steenanjer en Lange ereprijs dient de gunstige staat van instandhouding op landelijk niveau beoordeeld te worden. De Steenanjer is een kenmerkende soort in het stroomgebied van Vecht en Dinkel. In overige delen van Nederland is de soort zeldzaam. Op sommige plaatsen is de soort uitgezaaid vanuit aangelegde tuinen.

Doordat de Steenanjer specifieke eisen stelt aan het habitat, is de soort niet altijd vervangbaar en is vervangbaarheid alleen mogelijk als aan alle habitateisen wordt voldaan. De Lange ereprijs is een soort die voorkomt op natte matig voedselrijke grond, langs bermen en langs spoorwegen [Meijden, van der, 2005]. Binnen Nederland is de plant over het algemeen zeldzaam, maar plaatselijk komt de plant veelvuldig voor. Doordat de Lange ereprijs specifieke eisen stelt aan het habitat, is de soort niet altijd vervangbaar en is vervangbaarheid alleen mogelijk als aan alle habitateisen wordt voldaan. De Lange ereprijs is een kenmerkende soort van de Vecht. De Steenanjer is een soort van droge matig voedselarme grond [Meijden, van der, 2005].

Staat van instandhouding

Door het treffen van bovenstaande mitigerende maatregelen komt de gunstige staat van instandhouding van Steenanjer en Lange ereprijs niet in gevaar als gevolg van de geplande werkzaamheden. De duurzaamheid van de standplaats komt, door de verplaatsing van de planten naar een andere geschikte groeiplaats, niet in gevaar.

4.2 Zoogdieren: Das, Boomarter, Steenarter en Eekhoorn

Vaste verblijfplaatsen van de strikt beschermde zoogdieren Das, Boomarter, Steenarter en Eekhoorn zijn niet aangetoond of te verwachten binnen het tracé van de opwaardering van de N34. Negatieve effecten op vaste verblijfplaatsen van genoemde soorten zijn dan ook uitgesloten.

De sporadische aanwezigheid van Eekhoorn in de bosranden langs het traject tussen Witte Paal en de Willemsdijk tijdens foerageren is niet op voorhand uit te sluiten. Bosranden hebben echter slechts een zeer beperkte functie ten aanzien van de mogelijkheden voor foerageren. Het kappen van bomen ten behoeve van de verbreding van de N34 zal slecht een minimale afname zijn van (potentieel) leefgebied van Eekhoorn. Een mogelijke verstoring van Eekhoorn als gevolg van verdwijning leefgebied of verstoring bosrand door licht, geluid en/of menselijke aanwezigheid tijdens de uitvoering, wordt daarom uitgesloten.

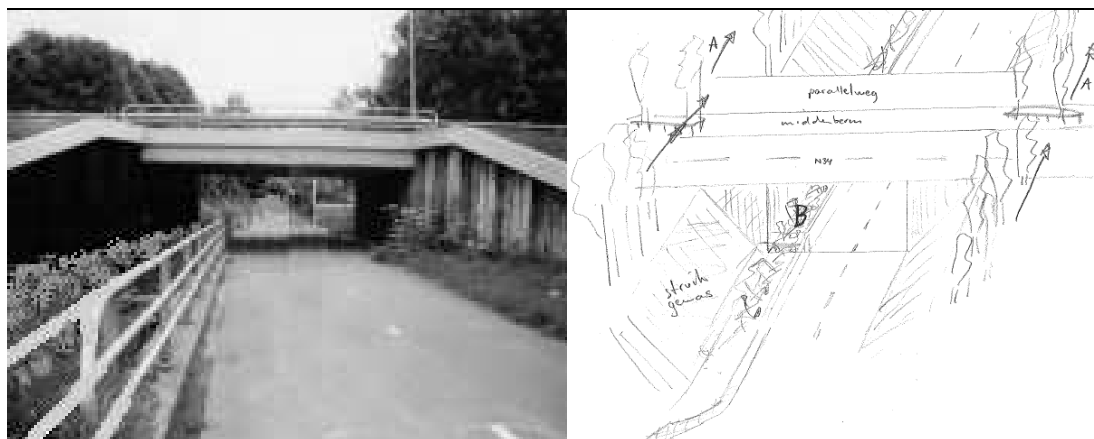
De N34 en aangrenzende berm vormen voor genoemde zoogdieren geen onmisbaar leefgebied maar doorsnijdt met name in deelplan B wel verbindingsroutes tussen leefgebieden van de soorten. Ook in de huidige situatie worden verbindingsroutes van grondgebonden zoogdieren al door de N34 doorsneden. De barrièrewerking van de N34 in huidige situatie voor grondgebonden zoogdieren neemt als gevolg van de opwaardering van de weg echter toe. Om de extra barrièrewerking van de N34 op te heffen worden de twee bestaande onderdoorgangen in elk geval behouden. Beide bestaande faunapassages bevinden zich in deelgebied A. Eén hiervan betreft een faunapassage (buis $\varnothing 30$ cm) ter hoogte van hectometerpaal 36,1 nabij de Korrelwaard. De ander betreft een faunaduiker (bestaande uit enkele naast elkaar gelegen buizen) ter hoogte van hectometerpaal 41,1. Naast het behoud van deze voorzieningen worden binnen deelgebied B op zeven locaties nieuwe faunavoorzieningen gerealiseerd (zie tabel 4.1, en bijlage 10). Door het realiseren van deze aanvullende faunapassages blijven voor grondgebonden zoogdieren voldoende voorzieningen aanwezig om de weg te kunnen passeren. De aanleg van de nieuwe faunapassages mitigeren de toename van de extra barrièrewerking van de weg. Hierbij geldt dat de nieuwe aan te leggen faunapassages effectief moeten zijn (conform literatuur) voor de doelsoorten, waaraan voldaan wordt door te werken conform de laatste inzichten en voorschriften uit de werkversie van de 'Leidraad faunavoorzieningen bij infrastructuur' [Wansink et al., 2011]. Geadviseerd wordt om de werking van de faunapassages doormiddel van monitoring te bevestigen. De locaties van de voorzieningen zijn globaal bepaald. De exacte locatie dient tijdens de uitvoering exact bepaald te worden door rekening te houden met de landschappelijke kenmerken. Dit dient te gebeuren onder begeleiding van een ter zake kundig ecoloog.

Als onderdeel van het aanleggen van de faunavoorzieningen wordt voor middelgrote zoogdieren (Das, Steenmarter, Haas e.d.) aan weerszijden van de faunavoorzieningen een meter hoog raster geplaatst met een lengte van 100 meter (per faunavoorziening dus 400 meter in totaal). Aan de onderzijde wordt een geleidingsscherm van 0,3 meter hoog gerealiseerd ten behoeve van de geleiding van amfibieën, reptielen en kleine zoogdieren. De werkelijke essentiële lengte van de rasters wordt echter sterk bepaald door de lokale omgeving. Indien er in het landschap elementen zijn die niet door de doelsoorten kunnen worden gepasseerd (bijvoorbeeld bruggen) dan kan het raster hierop aansluiten. Daarnaast is een geschikte lengte afhankelijk van bestaande en nieuwe landschappelijke elementen, zoals bosjes, wallen, sloten en greppels. Advies is de definitieve plaatsing van faunarasters uit te voeren na realisatie van overige maatregelen, zodat samen met een faunadeskundige de faunarasters op de nieuwe situatie aangesloten kan worden.

Rasters zorgen - naast het voorkómen van faunaslachtoffers - voor de geleiding van dieren naar de passages. Omdat de boombewonende zoogdieren Boommarter en Eekhoorn in de regel via boomkronen migreren, zijn faunatunnels voor deze soorten minder geschikt als faunavoorziening. Voor de boombewonende zoogdieren Boommarter en Eekhoorn is het daarom wenselijk ter hoogte van de Willemsdijk (waar aan beide zijden van de N34 houtige begeleidende beplanting aanwezig is) een oversteek geschikt te maken. De inrichting hiervan kan conform de laatste inzichten en voorschriften uit de werkversie van de 'Leidraad faunavoorzieningen bij infrastructuur' [Wansink et al., 2011]. Ter hoogte van de Willemsdijk wordt daarom een geïntegreerde tunnel onder de N34 gerealiseerd waarbij ondermeer Boommarter en Eekhoorn via een stobbenwal door de tunnel kunnen migreren. Schanskorven scheiden de geïntegreerde tunnel af van het verkeer. De Zoogdierverseniging heeft aangegeven dat een dergelijke onderdoorgang (mits goed ingericht) functioneel kan zijn voor zowel grondgebonden zoogdieren als vleermuizen. Van belang is dat het westelijke talud van de tunnel wordt beplant met struikgewas ten behoeve van de geleiding van fauna naar de faunatunnel. Bij de start van het talud zal een raster zorgen voor geleiding en voorkomen dat dieren de weg (tunnel onder de Willemsdijk) gaan gebruiken.

Van veel vleermuissoorten is bekend dat ze gebruik maken van onderdoorgangen als tunnels en viaducten om wegen te kruisen [Limpens, Twisk en Veenbaas, 2004; Dienst Regelingen, 2011a; Wansink et al., 2011]. De nieuwe tunnels worden voorzien van vleermuisvriendelijke verlichting. Ook vindt een landschappelijke aansluiting plaats conform de 'Leidraad faunavoorzieningen langs wegen' [Wansink et al., 2011] en het soortenprotocol van de Gewone dwergvleermuis [Dienst Regelingen, 2011a] onder begeleiding van een ter zake kundige.

In de onderstaande figuur is een impressie weergegeven van hoe een onderdoorgang met naastgelegen stobbenwal er uit kan zien. In de schets is 'A' een vliegroute voor vleermuizen (zie maatregelen vleermuizen verderop). De stobbenwal is weergegeven als 'B'.


Figuur 4.1 Fotoimpressie en schets onderdoorgang met naastgelegen stobbenwal

In algemene zin geldt dat alle voorzieningen een goede landschappelijke inpassing behoeven (geleiding in de vorm van houtige structuren, watergangen of wildrasters), welke aansluit op bestaande (groene) structuren en landschapsvormen. Dit vormt ook een uitgangspunt voor de realisatie, waarbij voor alle typen faunavoorzieningen geldt dat deze tijdens de aanleg en na afloop door een ter zake kundige worden nagelopen op hun landschappelijke inpassing.

Tabel 4.1 Inpassingsmaatregelen N34 faunavoorzieningen

Betreft	Km	Hoogte (cm)	Breedte (cm)	Diameter (cm)
1 Nieuwe faunaduiker	28,4			40
2 Nieuwe faunaduiker	28,9			40
3 Nieuwe faunaduiker	29,4			40
4 Nieuwe faunaduiker	29,9			40
5 Nieuwe faunaduiker	30,4			40
6 Optimalisatie nieuwe viaduct Willemsdijk tbv vleermuizen	30,4	nvt	nvt	nvt
7 Nieuwe faunaduiker	30,8			40
8 Nieuwe faunaduiker	31,3			40
9 Optimalisatie kruispunt J.C. Kellerlaan tbv vleermuizen	34,5	nvt	nvt	nvt
10 Bestaande faunaduiker	36,1			30
11 Nieuwe faunaduiker	37,2/37,3			40
12 Optimalisatie bestaande viaduct De Vaart tbv vleermuizen	38,5	nvt	nvt	nvt
13 Bestaande faunatunnel	41,1	140	500	
14 Nieuwe faunaduiker	41,3/41,4			40
15 Nieuwe faunaduiker	41,9/42,0			40
16 Nieuwe faunaduiker	42,6/42,7			40
17 Nieuwe faunaduiker	43,2/43,3			40

N.B. De locaties van de nieuwe voorzieningen in de bovenstaande tabel zijn globaal weergegeven en kunnen nog enkele tientallen meters verschuiven afhankelijk van de aanwezige landschapselementen.

Staat van instandhouding

Voor Das, Boomarter, Steenarter en Eekhoorn dient de gunstige staat van instandhouding op landelijk niveau beoordeeld te worden. Das, Steenarter en Eekhoorn komen wijd verspreid in vooral het midden en oosten van Nederland voor. Boomarter kent populaties op de Utrechtse Heuvelrug, Veluwe en in de Drents- Friese Wouden en in het oosten van het land meer zwervende exemplaren (Zoogdiervereniging, <http://mineleni.nederlandsesoorten.nl>). Aangezien de soorten het plangebied alleen (sporadisch) kruisen, gezien de te treffen mitigerende maatregelen en de goede uitgangssituatie op de lange termijn, zal de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar komen als gevolg van de geplande werkzaamheden.

4.3 Vleermuizen

Vleermuizen, vaste verblijfplaatsen

Als gevolg van de plannen verdwijnen geen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen. Ten behoeve van de ontsluiting van het natuurkampeerterrein van Staatsbosbeheer kunnen werkzaamheden gepaard gaan met een toename van licht ter hoogte van de kraamverblijfplaats van Gewone dwergvleermuis. Tijdens de werkzaamheden zal echter slechts in zeer beperkte mate gebruik gemaakt worden van lichtbronnen: alleen wanneer het nog donker is, het eerste uur van de werkdag. Licht is dus alleen nodig in perioden dat het 's ochtends nog lang donker is (vroeg voor- en late najaar), dus vooral buiten de perioden dat vleermuizen actief zijn. Hierdoor is er van verstoring van vleermuizen geen sprake en wordt de vaste verblijfplaats van Gewone dwergvleermuis niet aangetast. Hetzelfde geldt voor de verblijfplaatsen van Laatvlieger en Gewone grootvleermuis die nabij het plangebied aanwezig zijn. Voor de verblijfplaatsen van laatstgenoemde soorten geldt echter dat de verblijfplaatsen indirect kunnen worden aangetast als gevolg van het verstoren van vliegroutes en/of foerageergebied van de soorten. Beide aspecten worden behandeld in onderstaande subparagraaf.

Vleermuizen, foerageergebied

Een gedeelte van het foerageergebied zal bij de opwaardering van de N34 permanent verdwijnen. In de directe omgeving van het plangebied is echter voldoende alternatief foerageergebied aanwezig waar naar kan worden uitgeweken. Bomen die in het kader van de ontwikkelingen worden gekapt, zullen in de nabije omgeving worden gecompenseerd. Hierbij worden onder andere gaten in de bestaande laanbeplanting aangevuld (ter hoogte van de Hoogedijk), en verlichting onder het viaduct ter hoogte van De Vaart aangepast (vleermuisvriendelijk, zie kader verderop), wat nieuwe / beter geschikte vliegroutes oplevert. Hierdoor treedt er ten opzichte van de huidige situatie geen negatief effect op. Wel kan als gevolg van een toename van verlichting belangrijk foerageergebied van Watervleermuis en Gewone grootvleermuis tijdelijk of permanent worden aangetast.

In bijlage 4 is op kaart weergegeven waar belangrijk foerageergebied van beide soorten is aangetroffen. Versturende effecten als gevolg van een toename in verlichting op het foerageergebied van beide soorten worden voorkomen door het nemen van mitigerende maatregelen die onderstaand per soort en per locatie worden beschreven.

Watervleermuis

De Watervleermuis is zeer gevoelig voor lichtverstoring en dan vooral in de periode dat de soorten actief is (april tot en met september), dus buiten de overwinteringsperiode. Met de opwaardering van de N34 wordt de Willemsdijk ten zuiden van de N34 tot aan de Oldemeijerweg verhard. Tijdens de aanlegwerkzaamheden ten behoeve van deze verharding zal echter slechts in zeer beperkte mate gebruik gemaakt worden van lichtbronnen. Namelijk alleen wanneer het nog donker is, het eerste uur van de werkdag. Licht is dus alleen nodig in perioden dat het 's ochtends nog lang donker is (vroeg voor- en late najaar), dus buiten de perioden dat watervleermuizen actief zijn. Negatieve effecten tijdens de aanlegfase op het foerageergebied van de Watervleermuis wordt zodoende uitgesloten. Permanente effecten op het foerageergebied van de Watervleermuis worden voorkomen door de Willemsdijk in de gebruiksfase onverlicht te laten. Door het onverlicht laten van de Willemsdijk wordt het foerageergebied van Watervleermuis niet aangetast. In paragraaf 4.2 zijn de mitigerende maatregelen opgesomd en in bijlage 11 zijn de maatregelen op kaart weergegeven.

Voor de Watervleermuis dient de gunstige staat van instandhouding op lokaal niveau beoordeeld te worden. Van de lokale verspreiding is in literatuur niet veel bekend, maar op basis uitgevoerde onderzoek kan worden gesteld dat de soorten met name rond de beboste gebieden, watergangen en woonkernen langs de N34 aanwezig zijn. Aangezien er mitigerende maatregelen getroffen worden en er goede uitgangssituatie blijft, zal de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar komen als gevolg van de geplande werkzaamheden.

Gewone grootoorvleermuis

Met de opwaardering van de N34 wordt de gelijkvloerse aansluiting van de Scheerseweg en de Holthonerweg afgesloten. Ten behoeve van de bereikbaarheid van regionaal verkeer wordt hier een tunnel onder de N34 gerealiseerd. Als gevolg van de aanleg en het gebruik van deze tunnel is het mogelijk dat de populatie gewone grootoorvleermuizen wordt belemmerd in het bereiken van foerageergebied, wat kan leiden tot een aantasting van de functionaliteit van de leefomgeving van de soort. Deze effecten worden voorkomen door de tunnel niet te verlichten, of alleen schaarse, naar beneden gerichte verlichting in het ondergrondse deel, waardoor geen lichtverstoring zal optreden. Hierbij dient gebruik gemaakt te worden van vleermuisvriendelijke verlichting (zie kader 4.1). Langs de weg die naar de tunnel leidt zal begeleidende beplanting worden aangeplant via welke de vleermuissoort het foerageergebied bereiken kan. Daarnaast worden gaten in de bestaande laanbeplanting langs de Scheerseweg en Holthonerweg aangevuld, wat nieuwe / beter geschikte vliegroutes oplevert en waardoor foerageergebied beter bereikt kan worden. Deze beplanting moet functioneel zijn voordat van start wordt gegaan met de aanleg van de tunnel. Hierdoor treedt er ten opzichte van de huidige situatie geen negatief effect op. In paragraaf 4.2 zijn de mitigerende maatregelen opgesomd en in bijlage 11 kaart 6 zijn de maatregelen op kaart weergegeven.

Voor de Gewone grootorvleermuis dient de gunstige staat van instandhouding op lokaal niveau beoordeeld te worden. Van de lokale verspreiding is in literatuur niet veel bekend, maar op basis uitgevoerde onderzoek kan worden gesteld dat de soorten met name rond het beboste landgoed van Groot Scheere ten zuiden van de N34 aanwezig zijn. Aangezien er mitigerende maatregelen getroffen worden en er goede uitgangssituatie blijft, zal de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar komen als gevolg van de geplande werkzaamheden.

Vleermuizen, vliegroutes

In de huidige situatie doorsnijdt (onderbreekt) de N34 verschillende diffuus in gebruik zijnde vliegroutes van de Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis en Laatvlieger. Op de kaart in Bijlage 4 zijn de vliegroutes weergegeven. Het betreft twee oversteeklocaties (Willemsdijk, J.C. Kellerlaan) en een onderdoorgang (ter hoogte van De vaart). Daarnaast vormt het verlengde van de Willemsdijk ten zuiden van de N34 een vliegroute voor de drie bovengenoemde soorten, maar ook (deels) voor de Watervleermuis. Iets ten noorden van deelplan A is bij de Hoogedijk eveneens een vliegroute aanwezig. Deze valt echter buiten de scope van voorliggend plan. Van de bovengenoemde soorten is bekend dat zij deels ook open landschap gebruiken. Hoe groot de overbruggingsafstanden kunnen zijn opdat de soorten goed gebruik kunnen maken van de vliegroute hangt af van de situatie. Door het nemen van diverse maatregelen (zie navolgende alinea's en paragraaf 4.2) zijn er geen negatieve effecten op de vliegroutes van vleermuizen te verwachten en is de gunstige staat van instandhouding van vleermuizen en de functionaliteit van vliegroutes gegarandeerd. Onderstaand wordt per aanwezige vliegroute over de N34 nader ingegaan op de effecten en hoe deze gemitigeerd worden.

Willemsdijk

Ter hoogte van de oversteeklocatie bij de Willemsdijk is de huidige oversteekbreedte circa 10 m. Door het kappen van bos aan de zuidzijde van de N34 zal dit circa 20 m worden, en indien de bomen in de berm tussen N34 en parallelweg ook gekapt worden neemt dit verder toe. De functie van vliegroute zal daardoor aangetast worden. Om dit te voorkomen dient de huidige hop-over in tact te blijven en dient de Willemsdijk onverlicht te blijven. Behoud van de hop-over kan door enkele bomen tussen N34 en parallelweg te behouden (voor het verkeer af te bakemen met geleiderrail en botsabsorbeerdere) en nieuwe beplanting te realiseren aan de noordzijde van de N34/parallelweg. De oversteekbreedte kan zodoende klein gehouden worden waardoor de functie als vliegroute behouden blijft. Als inpassingsmaatregel is daarnaast opgenomen dat de tunnel onder de Willemsdijk vleermuisvriendelijke verlicht zal worden (bij voorkeur zelf onverlicht). In bijlage 11 (eerste kaart) en 15 is de situatie weergegeven. In de figuur 4.1 is daarnaast een impressie gegeven van een onderdoorgang met stobbenwal ten behoeve van zoogdieren. De (onverlichte) ruimte boven de stobbenwal is eveneens wenselijk als vliegroute voor vleermuizen, aangezien sommige vleermuizen ook gebruik maken van onderdoorgangen.

J.C. Kellerlaan

De oversteekbreedte ter hoogte van de J.C. Kellerlaan is in de huidige situatie (weg en berm) circa 50 m. Door deze grote afstand kan hier in de huidige situatie al niet van een optimale vliegroute worden gesproken. Met de opwaardering van de N34 wordt de J.C. Kellerlaan half verhoogd aangelegd en komt de N34 half verdiept te liggen. Door de rotondes op een aantal punten van bomen te voorzien, waarbij het 'gat' in de route maximaal 50 meter bedraagt, behoudt deze route haar functionaliteit (een en ander zoals afgestemd met de Zoogdiervereniging (H. Limpens)).

Bij het opstellen van dit document vindt nog aanvullend vleermuisonderzoek plaats ter plaatse van de J.C. Kellerlaan ten einde aanvullend inzicht te krijgen in de beste manier(en) waarop de hier aanwezige vliegroute tijdens de werkzaamheden kan worden omgeleid.

De Vaart

Ter hoogte van de Vaart maken vleermuizen (Gewone dwergvleermuis) gebruik van de onderdoorgang met de N34. Deze functie blijft behouden, maar wordt geoptimaliseerd door de verlichting onder het viaduct af te stemmen op vleermuizen en de onderdoorgang aan te sluiten op geleidende beplanting (zie kader 4.1 en 4.2 en bijlage 11).

4.4 Vogels

Als gevolg van de werkzaamheden gaat deels tijdelijk en deels definitief broedgebied verloren van diverse broedvogels van ruigte, struweel en bos. In de omgeving is echter in ruime mate vergelijkbaar biotoop voorhanden, zodat voldoende uitwijkmogelijkheden aanwezig zijn. Verwacht wordt dat de gunstige staat van instandhouding van vogelsoorten niet in gevaar komt.

Het plangebied wordt voor de start van de werkzaamheden en buiten het broedseizoen ongeschikt gemaakt voor broedvogels. Dit betekent dat de te verwijderen bomen en groenstructuren vooraf verwijderd worden en gras / ruigtes kort gemaaid en gehouden worden. De werkzaamheden worden gefaseerd uitgevoerd en starten voor het broedseizoen, waardoor het niet te verwachten is dat broedvogels dichtbij het tracé van de N33 zullen gaan nestelen en er dus geen verstoring van broedende vogels tijdens werkzaamheden zal optreden.

Buizerd

In de omgeving van het tracé van de N34 bevinden zich vier nesten van Buizerd. Alle betreffende nestlocaties (inclusief bomen in de directe omgeving; straal minimaal 50 m) blijven behouden, waardoor er geen ruimtebeslag op de roofvogelhorsten en hun omgeving plaatsvindt. Daarnaast wordt er rekening gehouden met de seizoensactiviteit van de Buizerd en vinden er conform de soortenstandaard [Dienst Regelingen 2011c] geen werkzaamheden in het broedseizoen van Buizerd (maart tot en met juli) in een straal van 75 m rondom horstlocaties plaats. Hierdoor is er van verstoring van nestelende vogels geen sprake en wordt de functionele leefomgeving van Buizerd niet aangetast.

Ransuil

In de directe omgeving van het tracé van de N34 bevindt zich één nest van Ransuil. De nestlocatie (inclusief bomen in de directe omgeving; straal minimaal 40 m) blijven behouden, waardoor er geen ruimtebeslag van de nestlocatie en omgeving plaatsvindt. Daarnaast wordt er rekening gehouden met de seizoensactiviteit van de Ransuil en vinden er geen werkzaamheden in het broedseizoen van Ransuil (maart tot en met juni) in een straal van 75 m rondom nestlocaties plaats. Hierdoor is er van verstoring van nestelende vogels geen sprake en wordt de functionele leefomgeving van Ransuil niet aangetast.

Roek

De roekenkolonie langs de N34 ter hoogte van Hardenberg valt buiten het ruimtebeslag dat optreedt als gevolg van de opwaardering van de N34, maar er verdwijnt wel een bomenrij tussen de N34 en de roekenkolonie. De eerste bomenrij van een bosrand wordt door roeken meestal gemeden in verband met de kwetsbaarheid voor verstoring, predatie en gebrek aan beschutting [Hoksberg, 2010]. Hoewel de bosrand niet wijzigt, kan het zijn dat door het verwijderen van de bomenrij langs de N34 ook de buitenste bomenrij van het bosje minder aantrekkelijk wordt. Om de gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie te behouden en de functionele leefomgeving te garanderen, moeten de vogels van de kolonie gebruik kunnen blijven maken van het bosje. Het bosje ligt in het noordoosten van het park Heemsermars. Binnen het bosje zelf, en ook binnen het park als geheel is ruim voldoende ruimte aanwezig om eventueel verstoorde nestlocaties op te vangen. Het ruimtebeslag van de verbrede N34 heeft daarom geen negatief effect op de functionele leefomgeving van de roekenkolonie. Daarnaast zijn binnen het park eveneens voldoende bosschages aanwezig waar voldoende geschikt nestmateriaal is te vinden. Het foerageergebied van de kolonie ligt buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

Ten aanzien van de mogelijke verstoringen aanlegwerkzaamheden binnen de verstoringssafstand van de roekenkolonie zal rekening worden gehouden met het broedseizoen (maart tot en met mei). In deze periode zullen er geen werkzaamheden binnen een straal van 75 m van de roekenkolonie plaats vinden uit Krijgsveld et al., [2008] blijkt dat de verstoringgevoeligheid van Roek vergelijkbaar is met die van de Buizerd). Door het nemen van deze maatregelen zijn er geen negatieve effecten op de roekenkolonie te verwachten en is de gunstige staat van instandhouding van de Roek en de functionaliteit van zijn vaste rust- en verblijfplaatsen gegarandeerd. Voor de Roek dient de gunstige staat van instandhouding op lokaal niveau beoordeeld te worden. Landelijk is de trend in aantallen broedende roeken in Nederland tussen 1990 en 2010 matig toegenomen [SOVON, 2010]. Lokaal is ten opzichte van de Roekenkolonie langs de N34 rondom Hardenberg een groot aantal andere kolonies te vinden [Hoksberg & De Vries, 2012].

Gezien de te treffen mitigerende maatregelen zal voor de roeken de gunstige staat van instandhouding en functionele leefomgeving niet in gevaar komen als gevolg van de geplande werkzaamheden.

4.5 Amfibieën: Heikikker en Poelkikker

Het leefgebied van de Heikikker ligt op ruime afstand (circa 250 m) van het tracé van de N34. Negatieve effecten op de functionaliteit van de voortplantings- of vaste verblijfplaats treden als gevolg van de plannen zodoende niet op. Aan de noordkant van de N34 is op korte afstand geen geschikt habitat voor Heikikker aanwezig. Het is dan ook niet te verwachten dat de N34 een barrière vormt tussen belangrijke leefgebieden van de soort.

De voortplantingslocatie van de Poelkikker ter hoogte van hectometerpaal 36,9 ligt ver buiten het plangebied. Onduidelijk is echter waar de soort overwintert. Over het algemeen overwintert de Poelkikker op het land in bosjes of houtwallen op niet meer dan 400 meter van het voortplantingswater. In enkele gevallen wordt ook in het water zelf overwinterd, waarbij de soort zich ingraaft in de waterbodem [stowa.nl]. Meest nabij de voortplantingslocatie gelegen houtwallen bevinden zich langs de Pothofweg en het Tilster op een afstand van circa 100 meter ten westen van de poel. Tot aan de N34 en aan de overzijde van de N34 zijn binnen een straal van 400 m zeer weinig bosjes aanwezig die als overwinteringslocatie kunnen dienen voor de Poelkikker. De overzijde van de N34 bestaat voornamelijk uit maïsakkers, die als overwinteringsbiotoop ongeschikt zijn. Het is dan ook niet aannemelijk dat de N34 een barrière vormt tussen de voortplantingslocatie en overwinteringsbiotoop van Poelkikker.

Staat van instandhouding

Voor de Habitatrichtlijn Bijlage IV- soorten Heikikker en Poelkikker dient de gunstige staat van instandhouding op lokaal niveau beoordeeld te worden. De Heikikker komt relatief algemeen en verspreid voor in het gebied en de Poelkikker komt maar vrij beperkt en verspreid voor in dit gebied (RAVON en waarneming.nl). Aangezien de soorten het plangebied alleen (sporadisch) kruisen, zal voor de amfibiesoorten de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar komen als gevolg van de geplande werkzaamheden.

4.6 Reptielen: Adder en Levendbarende hagedis

De heideterreintjes ten zuiden van de N34 net ten oosten van Witte paal vormen voortplantings- en overwinteringsgebied van Adder en Levendbarende hagedis. Op korte afstand van de N34 zijn van de Adder elders geen waarnemingen bekend. Levendbarende hagedis komt daarentegen op korte afstand zowel ten noorden als ten zuiden van de N34 ter hoogte van hectometerpaal 41,1. Als gevolg van de opwaardering van de N34 treedt geen fysieke aantasting van het leefgebied van de Adder en Levendbarende hagedis op. Het plangebied zelf is niet geschikt als leefgebied voor de soorten. De N34 en het leefgebied van de Adder worden in de huidige situatie gescheiden door een natuurlijke barrière in de vorm van een houtwal. Aan de noordkant van de N34 is op korte afstand geen geschikt habitat voor de Adder aanwezig. De N34 vormt zodoende geen barrière tussen belangrijke leefgebieden van de Adder. Van Levendbarende hagedis zijn zowel ten zuiden als ten noorden van de N34 waarnemingen bekend. Mogelijk vormt de N34 voor Levendbarende hagedis wel een barrière tussen leefgebieden voor enkele zwervende individuen. De barrièrewerking van de N34 wordt verhoogd vanwege de verbreding en toename van verkeersbewegingen.

Om de barrièrewerking van de N34 voor grondgebonden zoogdieren op te heffen wordt de N34 vanaf Witte Paal tot de huidige aansluiting met de Hessenweg uitgerasterd. Onder de weg zijn en worden meerdere faunaduikers aangebracht waarmee grondgebonden zoogdieren de weg veilig kan worden gepasseerd. Voor de Adder en Levendbarende hagedis (en reptielen en amfibieën in het algemeen) wordt tegen dit zoogdierenraster een amfibieën- / reptielenkerendscherm geplaatst, dat amfibieën en reptielen naar de faunavoorzieningen leidt. Ook zij kunnen vervolgens gebruik maken van de faunaduikers. Tevens is van belang dat de houtwal tussen de N34 en het heideterrein behouden blijft om het leefgebied zoveel mogelijk af te bakenen en af te schermen van de N34.

Staat van instandhouding

Voor de Adder en Levendbarende hagedis dient de gunstige staat van instandhouding op landelijk niveau beoordeeld te worden. Het verspreidingsgebied van de Adder ligt met name op hoge zandgronden van de Veluwe en het Drents district (RAVON, <http://mineleni.nederlandsesoorten.nl>). Levendbarende hagedis komt vooral voor op zandgronden in het oosten, midden en zuiden van Nederland, maar ook op de hoogvenen in dat landschap, op Terschelling en in delen van Zeeland. Aangezien de soorten het plangebied hoogstens sporadisch kruisen zal de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar komen als gevolg van de geplande werkzaamheden. De functionele leefomgeving van de Adder en Levendbarende hagedis komt door de te nemen maatregelen dan ook niet in gevaar.

4.7 Vissen: Kleine modderkruiper

Bij het aanbrengen van taluds (bouwsteen 1a) ter hoogte van de stadswatergang en Molengoot in Hardenberg net ten noorden van de N34, zal een klein deel van het leefgebied van de Kleine modderkruiper ongeschikt raken. Het oppervlak van leefgebied dat verloren gaat is echter dusdanig klein dat geen schade aan de lokale populatie zal optreden. Wel dienen mitigerende maatregelen genomen te worden om zoveel mogelijk te voorkomen dat tijdens de werkzaamheden schade optreedt aan individuen van Kleine modderkruiper. Daarnaast worden de oevers van het nieuwe talud natuurvriendelijk ingericht conform de soortenstandaard [Dienst Regelingen 2011d], waardoor een positief effect optreedt op de lokale populatie Kleine modderkruipers (zie paragraaf 4.2).

Staat van instandhouding

Voor de Kleine modderkruiper dient de gunstige staat van instandhouding op landelijk niveau beoordeeld te worden. Kleine modderkruiper komt wijd verspreid voor in de lagere delen van Nederland. Door de te treffen mitigerende maatregelen en in een aantal locaties een betere uitgangssituatie op de lange termijn (realisatie van natuurvriendelijke oevers), komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar als gevolg van de geplande werkzaamheden.

5 Maatregelen Flora- en faunawet deelplan A en B

5.1 Flora: Steenanjer en Lange ereprijs

Om de functionaliteit van de groeiplaatsen van Steenanjer en Lange ereprijs te waarborgen, worden onderstaande mitigerende maatregelen uitgevoerd:

- In de vegetatieve periode van beide soorten (juni tot en met augustus) worden de groeiplaatsen van beide soorten gemarkeerd. In de omgeving wordt door een ter zake kundige in potentie geschikte groeiplaatsen waar geen inrichtingsmaatregelen worden uitgevoerd geïnventariseerd
- De aanwezige planten kunnen dan naar de optimale locaties verplaatst worden. Planten op de gemarkeerde locatie worden verplaatst naar de geselecteerde nieuwe groeiplaats in de omgeving, in de periode half september tot en met half november (buiten het groeiseizoen van Steenanjer en Lange ereprijs en voor de vorstperiode). De planten worden uitgestoken met een ruime hoeveelheid grond, om schade aan het wortelsysteem te voorkomen
- Het verplaatsen van beide soorten wordt begeleidt door een ter zake kundige Het tussentijds in depot zetten van de planten dient te worden voorkomen. Indien niet te voorkomen is dat te verplaatsen planten tussen het uitgraven en het herplanten toch tijdelijk in depot moeten worden gezet, dient de ter zake kundige er op toe te zien dat de planten op een geschikte locatie in depot worden gezet en de uitgestoken grond de juiste vochtigheid zal behouden gedurende de tijd dat de planten in depot staan

N.B. Langdurige en grootschalige bemaling kan een verlaging van grond- en/of oppervlaktewater en daardoor met name tijdens het groeiseizoen stress veroorzaken aan planten van natte of vochtige biotopen. In geval van dergelijke bemalingen dient de eventuele ecologische impact beoordeeld en/of gemonitord te worden.

5.2 Zoogdieren: Das, Boomarter, Steenarter en Eekhoorn

Om de functionaliteit van de faunavoorzieningen voor Das, Steenarter, Boomarter en Eekhoorn te waarborgen, worden onderstaande mitigerende maatregelen uitgevoerd:

- De aanleg van deze voorzieningen gebeurt conform de laatste inzichten en voorschriften uit de werkversie van de 'Leidraad faunavoorzieningen bij infrastructuur' [Wansink et al., 2011]
- Als onderdeel van het aanleggen van de faunavoorzieningen wordt voor middelgrote zoogdieren (Das, Steenarter, Haas e.d.) aan weerszijden van de faunavoorzieningen een 1,0 meter hoog raster geplaatst met een lengte van 100 meter (per faunavoorziening dus 400 meter in totaal). Aan de onderzijde wordt een geleidingsscherm van 0,3 meter hoog gerealiseerd ten behoeve van de geleiding van amfibieën, reptielen en kleine zoogdieren
- Alle typen faunavoorzieningen worden tijdens de aanleg en na afloop door een ter zake kundige nagelopen en beoordeeld op landschappelijke inpassing. Indien de landschappelijke inpassing nog niet correct is, wordt deze onder begeleiding of op advies van de ter zake kundige alsnog geschikt gemaakt
- Geadviseerd wordt om de werking van de faunapassages doormiddel van monitoring te bevestigen

5.3 Vleermuizen: vliegroutes en foerageergebied

Om de functionaliteit van de bestaande met de N34 kruisende vliegroutes voor vleermuizen te waarborgen, worden onderstaande mitigerende maatregelen uitgevoerd (een en ander zoals afgestemd met de Zoogdiervereniging (H. Limpens)):

- Met het werken aan kunstwerken ter hoogte van de J.C. Kellerlaan, De Vaart en, welke in gebruik zijn als vliegroute ten behoeve van oversteek N34, worden begonnen na november (na de zwermperiode van vleermuizen)
- Te verwijderen geleidende beplanting naar alle als vliegroute in gebruik zijnde kunstwerken, zal in de periode november tot en met half maart (buiten belangrijke vliegperiode vleermuizen) verwijderd worden
- Bij de kruising van De Vaart met de N34 is een vliegroute aanwezig. Hier vindt geen fysieke aantasting van het viaduct plaats maar wordt wel geleidende beplanting verwijderd. De nieuwe beplanting zal deze geleidende functie overnemen
- Gezorgd wordt dat de overstekende individuen geen last hebben van turbulentie (dus voldoende luwte). Hierdoor mag het gat in de vliegroute maximaal 50 meter zijn. Bij een groter gat verlagen vleermuizen hun vlieghoogte, wat de kans vergroot op aanvaringen met verkeer. Over het algemeen worden de grotere gaten dan 50 meter later overgestoken. Bij een gat groter dan 50 meter bestaat daarom de kans dat de vleermuizen op weg naar het foerageergebied niet op tijd het 'gat' durven over te steken en zo de insectenpiek in het foerageergebied mislopen hetgeen een negatief effect kan bewerkstelligen
- Om lichtverstoring te voorkomen (of huidige lichtverstoorde locaties te optimaliseren) wordt de lichtintensiteit en/of de hoeveelheid verlichting op verschillende locaties aangepast. Verlichting die niet verstrooit naar de omgeving en enkel het wegoppervlak verlicht heeft de voorkeur. Bij gebruik van verlichting rondom migratieroutes wordt vleermuisvriendelijke/amberkleurige verlichting gebruikt. Verlichting wordt daarnaast altijd laag geplaatst en naar beneden gericht waardoor elementen als boomkronen donker blijven
- Indien langs de N34 nieuwe bomen worden geplant worden deze zo snel mogelijk opgesnoeid tot vijf meter onder de kroon, om hoogte te winnen
- Als minimale hoogte van nieuwe bomen en bomen die blijven behouden ten behoeve van vliegroutes wordt acht meter gehanteerd. Dit is om vleermuizen op voldoende vlieghoogte te houden
- De kraamtijd (medio mei – medio juli) is een periode waarin vleermuizen extra gevoelig zijn voor verstoring op vliegroute. In deze periode zal extra aandacht besteed worden aan de invloed van de werkzaamheden op vliegroutes
- Om te kunnen werken in de periode dat de vleermuizen actief zijn zal mogelijk gebruik gemaakt kan worden van hekken met doek bespannen en tenminste vier meter hoog die in een lijnvormige structuur worden opgesteld. De hekken worden dusdanig geplaatst dat de oorspronkelijke migratieroute zo veel mogelijk gevolgd wordt
- Al dan niet tijdelijke migratieroutes worden waar nodig over maximaal enkele tientallen meters worden verlegd. Verlegging van routes binnen deze afstanden hebben doorgaans geen invloed heeft op de functionaliteit ervan. Bij het bepalen van dergelijke maatregelen wordt altijd een ter zake kundig ecoloog ingeschakeld

- Geleidende beplanting wordt afgezet in de periode november tot en met medio maart (periode waarin vleermuizen in rust zijn en voor het broedseizoen)

N.B. Bij het opstellen van dit document vindt nog aanvullend vleermuisonderzoek plaats ter plaatse van de J.C. Kellerlaan ten einde aanvullend inzicht te krijgen in de beste manier(en) waarop de hier aanwezige vliegroute tijdens de werkzaamheden kan worden omgeleid.

5.4 Vogels

Vogels algemeen

Om de functionaliteit van beschermde nestlocaties te bewaren en schade aan individuen te voorkomen worden onderstaande mitigerende maatregelen genomen:

- Voorafgaand aan de werkzaamheden worden de te verwijderen bomen en opstanden geveld voor 15 maart en zal voor deze datum tevens alle vegetatie worden geklepeld of kort gemaaid. Betreffende locaties waar weer groen kan opkomen of weer uit kan groeien, zullen worden kort gehouden, om broedgevallen te voorkomen
- Indien werkzaamheden worden uitgevoerd in de periode maart tot met augustus op locaties waar onverhoopt toch vegetatie is blijven staan, wordt voorafgaand aan de werkzaamheden door een ter zake kundige nagegaan of op locatie of in de omgeving in gebruik zijnde nesten aanwezig zijn. Wanneer bewoonde nesten worden aangetroffen, worden werkzaamheden binnen de invloedssfeer van de nestplaats uitgesteld totdat de eieren zijn uitgekomen en de jongen vliegvlug zijn. De zone waarin geen werkzaamheden plaats kunnen vinden wordt in dat geval bepaald door een ter zake deskundige, aangezien de verstoring gevoeligheid per vogelsoort verschilt

Vogels: jaarrond beschermde nesten

In het broedseizoen voorafgaand aan de werkzaamheden vindt een actualisering van de huidige onderzoeks gegevens plaats. Indien de bevindingen afwijken van de huidige bevindingen conformeert de provincie Overijssel zich aan de eventuele onderzoeks-, mitigatie- of compensatieverplichtingen waarbij een ter zake kundige ecooloog bepaalt welke maatregelen genomen moeten worden.

Huismus

Om de functionaliteit van jaarrond beschermde nestlocatie van de Huismus te bewaren worden onderstaande mitigerende maatregelen genomen:

- Bij de locatie Ommerweg 6-8 worden 10 verblijfplaatsen gecreëerd als vervanging van de huidige vijf verblijfplaatsen. Dit zal gebeuren in een mogelijk lokaal te herbouwen woning of in woning(en) in de directe nabijheid. Het gebruik van vogelvides heeft de voorkeur. Afhankelijk van de mitigatielocatie- en mogelijkheden zijn wellicht aanvullende maatregelen nodig gericht op optimalisering van het omliggende habitat
- Bij de locatie 't Holt 10 worden 16 verblijfplaatsen gecreëerd als vervanging van de huidige acht verblijfplaatsen. Dit zal te gebeuren in de woning(en) ten zuiden van 't Holt 10. Het gebruik van vogelvides heeft de voorkeur

Buizerd

Om de functionaliteit van jaarrond beschermde nestlocaties van de Buizerd te bewaren worden onderstaande mitigerende maatregelen genomen:

- Alle aanwezige jaarrond beschermde nesten van de Buizerd blijven behouden. Voorafgaand aan het broedseizoen van de Buizerd (voor maart) worden de betreffende locaties inclusief een straal van 75 m duidelijk zichtbaar gemarkeerd door een ter zake kundige
- Binnen de markeringen mogen tijdens het broedseizoen van de Buizerd, welke loopt van maart tot en met juli, geen werkzaamheden worden uitgevoerd

Ransuil

Om de functionaliteit van jaarrond beschermde nestlocatie van de Ransuil te bewaren worden onderstaande mitigerende maatregelen genomen:

- De aanwezige jaarrond beschermde nestlocatie van Ransuil blijft behouden. Voorafgaand aan het broedseizoen van de Ransuil (voor maart) wordt de betreffende nestlocatie inclusief een straal van 75 m duidelijk zichtbaar gemarkeerd door een ter zake kundige
- Binnen de markeringen mogen tijdens het broedseizoen van de Ransuil, welke loopt van maart tot en met juni, geen werkzaamheden worden uitgevoerd

Roek

Om de functionaliteit van jaarrond beschermde nestlocaties van de Roek te bewaren worden onderstaande mitigerende maatregelen genomen:

- Voorafgaand aan het broedseizoen van de Roek (voor maart) wordt de Roekenkolonie ter hoogte van het Heemsterpark te Hardenberg inclusief een straal van 75 m gemarkeerd door een ter zake kundige
- Binnen de markeringen mogen tijdens het broedseizoen van de Roek, welke loopt van maart tot en met mei, geen werkzaamheden worden uitgevoerd

5.5 Amfibieën: Heikikker en Poelkikker

Om schade aan individuen van de Heikikker te voorkomen, worden onderstaande mitigerende maatregelen genomen:

- Het aanbrengen van een amfibieënkerend scherm tussen Witte Paal en de huidige aansluiting van de N34 met de Hessenweg en ter hoogte van de faunaduiker nabij hectometerpaal 41,1, wordt uitgevoerd tussen maart en mei, buiten de trekperiodes en overwinteringsperiode van de soort

5.6 Reptielen: Levendbarende hagedis en Adder

Om schade aan individuen van de Levendbarende hagedis en Adder te voorkomen, worden onderstaande mitigerende maatregelen genomen:

- Het aanbrengen van een reptielenkerendscherm tussen Witte Paal en de huidige aansluiting van de N34 met de Hessenweg en ter hoogte van de faunaduiker nabij hectometerpaal 41,1

- Alle typen faunavoorzieningen worden tijdens de aanleg en na afloop door een ter zake kundige nagelopen en beoordeeld op landschappelijke inpassing. Indien de landschappelijke inpassing nog niet correct is, wordt deze onder begeleiding of op advies van de ter zake kundige alsnog geschikt gemaakt

5.7 Vissen: Kleine modderkruiper

Om schade aan individuen van Kleine modderkruiper te voorkomen, worden onderstaande mitigerende maatregelen genomen:

- De werkzaamheden in het leefgebied van de Kleine modderkruiper worden uitgevoerd (en in geval van afdammen: opgestart) buiten de kwetsbare (voortplanting)perioden van deze soorten, dus in de periode september tot en met februari en niet in vorstperioden
- Indien het ten behoeve van de uitvoering van de werkzaamheden noodzakelijk is een deel van het leefgebied af te dammen, zal het afgesloten waterlichaam door en/of onder begeleiding van een ter zake kundige leeggevestigd worden (door middel van elektrisch vissen en schepnet). Aangetroffen (beschermde) vissen worden overgeplaatst naar nabij gelegen geschikte wateren waar geen werkzaamheden (meer) plaatsvinden
- De nieuwe oevers worden waar mogelijk 'natuurvriendelijk ingericht. Natuurvriendelijke oevers bestaan doorgaans uit flauwe of ondiepe waterhoudende oevers, leveren veelal meer ondiepe delen in de watergang op; deze ondiepe delen leveren uiteindelijk meer geschikt habitat voor de Kleine modderkruiper op
- Het dempen moet in de richting van het open water plaatsvinden. Er moet een ecologisch werkprotocol opgesteld worden waarin alle ten behoeve van de kleine modderkruiper te nemen maatregelen worden vastgelegd. Dit ecologisch werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn en onder alle betrokken partijen bekend zijn. Werkzaamheden moeten aantoonbaar conform dit protocol worden uitgevoerd
- De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van kleine modderkruipers

6 Conclusies en vervolg

6.1 Conclusies

Als gevolg van de opwaardering van de N34 kunnen binnen de Flora- en faunawet beschermde soorten geschaad worden. Geconcludeerd wordt dat voldoende maatregelen mogelijk zijn om de ecologische negatieve effecten te mitigeren dan wel compenseren. De zogenaamde 'duurzame instandhouding' van de beschermde soorten die in of nabij het plangebied aanwezig zijn kan daarmee gewaarborgd worden. Het plan is in het kader van de Flora- en faunawet daardoor 'redelijkerwijs uitvoerbaar'. Op enkele punten vindt nog (veld)onderzoek plaats waardoor in een later stadium sprake kan zijn van een verfijning of uitbreiding van de in dit document beschreven maatregelen. Dit kan ondermeer het geval zijn op basis van onderzoek naar vaste verblijfplaatsen van vogels dat voorafgaand aan de realisatie zal worden uitgevoerd. De provincie Overijssel conformeert zich aan eventuele mitigatie- of compensatieverplichtingen voortkomend uit nog lopend onderzoek. Door bij de uitvoering een ter zake kundig ecooloog te betrekken wordt gewaarborgd dat de maatregelen van dit plan op correcte wijze worden geïmplementeerd.

6.2 Vervolg

Het plan wordt ter goedkeuring voorgelegd aan het bevoegd gezag; het Ministerie van Economische Zaken. Dit zal gebeuren middels het indienen van een ontheffingsaanvraag, waarbij de goedkeuring van de mitigerende maatregelen gegeven wordt in de vorm van een positieve afwijzing van de ontheffingsaanvraag en/of een verleende ontheffing. De ontheffingsaanvraag zal in het voorjaar van 2014 aangevraagd worden. Aan eventuele aanvullende eisen van het bevoegd zal geconformeerd worden.

Onderdeel van deze ontheffingsaanvraag is het opstellen van een activiteitenplan dat gebaseerd is op voorliggend mitigatieplan. Na het verkrijgen van de ontheffing zullen één of meerdere ecologische werkprotocollen opgesteld worden waarin de concrete eisen en randvoorwaarden ten aanzien van de uitvoering benoemd worden.

N.B. De noodzaak tot het daadwerkelijk in bezit hebben van een goedgekeurd mitigatieplan of een ontheffing is gekoppeld aan de uitvoeringsfase. De ruimtelijke vergunning- en planprocedures kunnen ongehinderd doorgang vinden wanneer het plan 'redelijkerwijs uitvoerbaar' is. Vanwege de mogelijkheid tot het treffen van mitigerende maatregelen is dat bij dit project het geval. Het aanvragen van een ontheffing of het laten goedkeuren van het mitigatieplan én het uitvoeren van de maatregelen van de ontheffing of het mitigatieplan zal vóór aanvang van de fysieke werkzaamheden afgerond worden. Alle maatregelen die voortkomen uit het mitigatieplan en de te verlenen ontheffing / positieve afwijzing zullen worden verwerkt in ecologische werkprotocollen en worden meegenomen bij de uitvoering van de werkzaamheden en de nieuwe inrichting van de N34.

7 Literatuur

[Bal, D., H.M. Beije, M. Fellingier, R. Haveman, A.J.F.M. van Opstal en F.J. van Zadelhoff, 2001]
Handboek Natuurdoeltypen, Wageningen.

[Bode, A.D., A.J. Dijkstra, B. Hoekstra, R. Hoeve, R. Zollinger, 1999]
De zoogdieren van Overijssel. Voorkomen, verspreiding en ecologie van de in het wild levende zoogdieren. Waanders Uitgevers, Zwolle.

[Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay., I. Wynhoff en De Vlinderstichting, 2006]
De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna deel 7, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

[Broekhuizen S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen, 1992]
Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.

[Cremers, R. en J. van Delft 2009]
De amfibieën en reptielen van Nederland, 2009.

[Dassenplatform Vechtdal, 2011]
Verspreidingsgegevens leefgebied zoogdieren en aanrijdingslachtoffers zoogdieren. Eenmalige gegevenslevering, 2 februari 2011.

[Dienst regelingen, 2011a]
Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis.

[Dienst regelingen, 2011b]
Soortenstandaard Gewone grootoorvleermuis.

[Dienst regelingen, 2011c]
Soortenstandaard Buizerd.

[Dienst regelingen, 2011d]
Soortenstandaard Kleine modderkruiper.

[Dijkstra, K.D. B., V.J. Kalkman, R. Ketelaar & M.J.T. van der Weide, 2002]

De Nederlandse Libellen (Odonata), Nederlandse fauna 4. Nederlandse vereniging voor Libellenstudie. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

[Dobben, H.F. van, A. van Hinsberg, 2008]

Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden. Alterra-rapport 1654, Alterra, Wageningen.

[Douma, M., C.P.M. Zoon & A.D. Bode, 2011]

De Zoogdieren van Overijssel, leefwijze en verspreiding in de periode 1970 t/m 2010. Uitgeverij Profiel, Bedum.

[EIS-Nederland, De Vlinderstichting en de Nederlandse vereniging voor Libellenstudie, 2007]

Waarnemingenverslag 2007. Dagvlinders, libellen en sprinkhanen. Uitgegeven door EIS-Nederland, De Vlinderstichting en de Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie.

[Herder J.E., A. van Diepenbeek & R.C.M. Creemers R, 2010]

Verspreidingsonderzoek reptielen en amfibieën 2009. Stichting RAVON, Nijmegen. Rapport 2009-27.

[Limpens, H., P. Twisk & G. Veenbaas, 2004]

Met vleermuizen overweg. Rijkswaterstaat, Delft/Nederlandse Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Arnhem.

[Meijden, R. van der, 2005]

Heukels' Flora van Nederland, Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten, ISBN 90-01-58344-X.

[Hoksberg, 2010]

Notitie nader onderzoek Roekenbos Griftdijk Oosterhout Gld. Eindrapport 10-042. EcoGroen Advies, Zwolle.

[Hoksberg, M.G. & E. de Vries, 2012]

Evaluatie Roekenbeheer 2008-2012; Evaluatie van de werkwijze om overlast van Roeken te beperken in de gemeenten Hardenberg, Hoogeveen, Steenwijkerland en Westerveld. Rapport 12-282. EcoGroen Advies BV, Zwolle.

[Limpens H., K. Mostert & W. Bongers, 1997]

Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Onderzoek naar verspreiding en ecologie. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.

[LNV, Dienst Regelingen, 2009]

Wijziging beoordeling ontheffing Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen. Inclusief Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen, en Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten. Kenmerk ffw2009.corr.046. 25 augustus 2009.

[Ministerie van LNV, VROM en de provincies, 2007]

Spelregels EHS, Spelregels voor ruimtelijke ontwikkelingen in de EHS. Een gezamenlijke uitwerking van rijk en provincies. Ministeries van LNV en VROM en de provincies.

[Natuurwerkgroep De Koppel, 2010]

Eenmalige levering verspreidingsgegevens soorten.

[Provincie Overijssel 2009]

Omgevingsvisie Overijssel 2009.

[Provincie Overijssel 2010]

Flora gegevens uit de provinciale flora database.

[Provincie Overijssel 2012]

Natuurbeheerplan provincie Overijssel 2012.

[Reijnen, M.J.S.M., G. Veenbaas & R.P.B. Foppen, 1992]

Het voorspellen van het effect van snelverkeer op broedvogelpopulaties. NIVO drukkerij/zetterij, Delft: 92p.

[Reijnen, R., Foppen, R. 1994]

The effects of car traffic on breeding bird populations in woodland: I. Evidence of reduced habitat quality for willow warblers (*Phylloscopus trochilus*) breeding close to a highway. *Journal of Applied Ecology*, 31, 85-94.

[Reijnen R., R. Foppen, C. ter Braak & J. Thissen, 1995]

The effects of car traffic on breeding bird populations in woodland III. The reduction of density in relation to the proximity of main roads. *Journal of Applied Ecology* 32, 187-20.

[Reijnen R., R. Foppen & H. Meeuwsen, 1996]

The effects of traffic on the density of breeding birds in Dutch agricultural grasslands. *Biological Conservation* 75, 255-260.

[SOVON, 2010]

Indexen broedvogels 1990-2010. Netwerk Ecologische Monitoring, SOVON Vogelonderzoek Nederland & CBS (www.sovon.nl).

[Stichting Anemoon, 2008]

Inhaalslag Verspreidingsonderzoek. Mollusken van de Europese Habitatrichtlijn. Resultaten van het inventarisatiejaar 2008. Platte schijfhoren *Anisus vorticulus*. Documentnummer 200-13. Bennebroek, juni 2009.

[Tauw, 2010]

Ecologisch onderzoek herinrichtings N34 Ommen-Coevorden (deelplan A en B). Tauw rapport kenmerk R001-4717949BJF-mfv-V01 in opdracht van provincie Overijssel, provincie Overijssel, 2010.

[Tauw, 2011a]

MER N 34; Ombouw provinciale weg N 34 deelplan B wegvak Witte Paal - J.C. Kellerlaan naar een veilige regionale stroomweg 100 km/h. Tauw, Deventer.

[Tauw, 2011b]

Ontwerpplan in Hoofdlijnen N34 gedeelte Witte Paal -Coevorden. Planstudie ombouw provinciale weg N34 deelplan A wegvak J.C. Kellerlaan - Coevorden naar een veilige regionale stroomweg 100 km/h. November 2011, provincie Overijssel Eenheid wegen en kanalen.

[Tauw, 2011c]

Notitie; Effecten natuurbrug Holthone. Kenmerk R001-1219506BJF-mfv-V01-NL. Tauw, Deventer.

[Tauw, 2011d]

Notitie; Quickscan ecologische effecten verhardten Willemsdijk zuid, N34. Kenmerk N001-4717903GGV-V01. 17 november 2011. Tauw, Deventer.

[Tauw, 2011e]

Opwaardering provinciale weg N34 deelplan A wegvak J.C. Kellerlaan - Krimweg naar een veilige regionale stroomweg 100 km/uur. Achtergrondrapport Ecologie - Toetsing Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet en EHS.

[Tauw, 2011f]

Opwaardering provinciale weg N34 deelplan B wegvak Witte Paal - J.C. Kellerlaan naar een veilige regionale stroomweg 100 km/uur. Achtergrondrapportage Ecologie - Toetsing Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet en EHS.

[Tauw, 2011g]

Notitie; Advies faunatunnels N34 deelplan B. Kenmerk N002-4717903HKJ-jig-V01-NL2; 29 juli 2011. Tauw, Deventer.

[Tauw, 2013a]

Notitie; Ecologisch onderzoek te amoveren woningen N34. Kenmerk N010-4717903BJF-mfv-V01-NL, 4 juni 2013. Tauw, Deventer.

[Tauw, 2013b]

Notitie; Mitigatie-opgave huismus bij opwaardering N34. Kenmerk N012-4717903BJF-kwe-V01-NL, 25 oktober 2013. Tauw, Deventer.

[Wansink, D.E.H, G.J. Brandjes, G.J. Bekker, M.J. Eijkelenboom, B. van den Hengel, M.W. de Haan & H. Scholma, 2011]

Leidraad Faunavorzieningen bij Infrastructuur. Rijkswaterstaat, Dienst Verkeer en Scheepvaart, Delft / ProRail, Utrecht.

Internet:

Tauwnatuurkaart.nl

Natuurloket.nl

Waarneming.nl

Ndff-ecogrid.nl

Zoogdieratlas.nl

Zoogdiervereniging.nl

Telmee.nl

RAVON.nl

Stowa.nl

Vleermuis.net

Vlinderstichting.nl

Nederlandsesoorten.nl

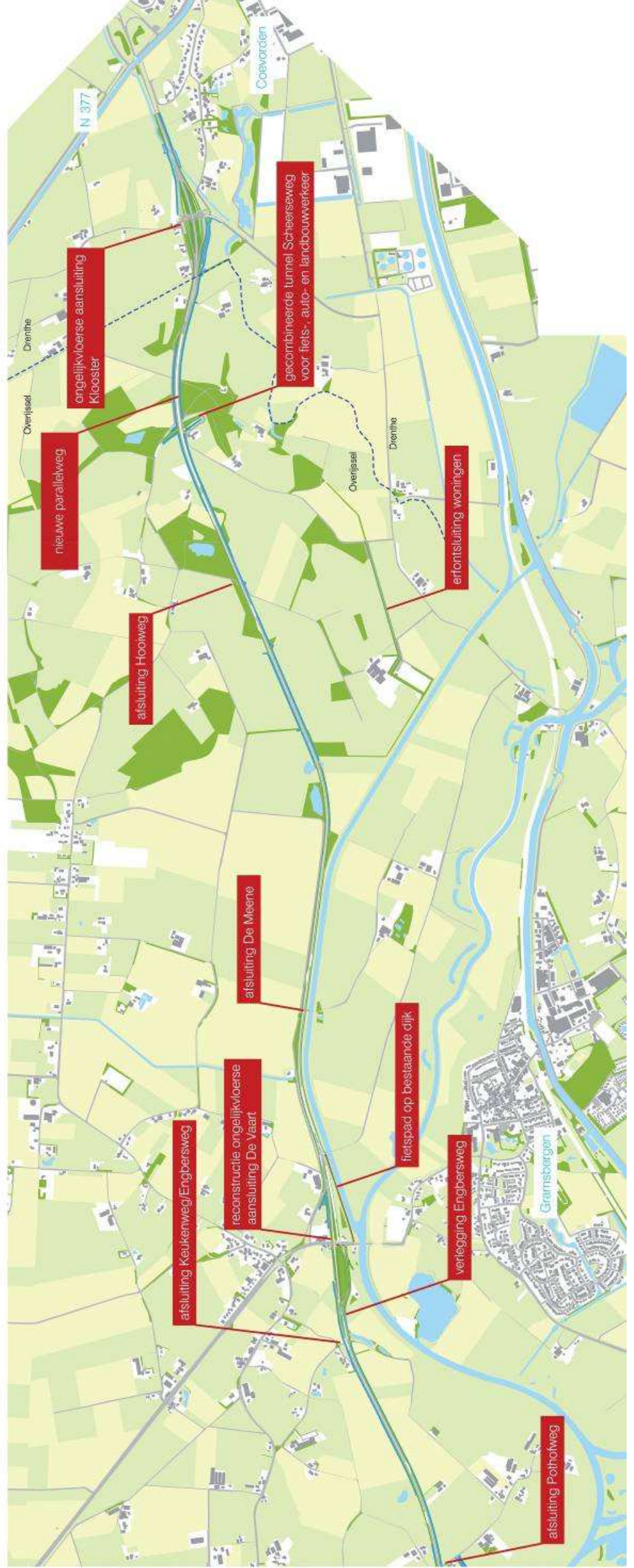
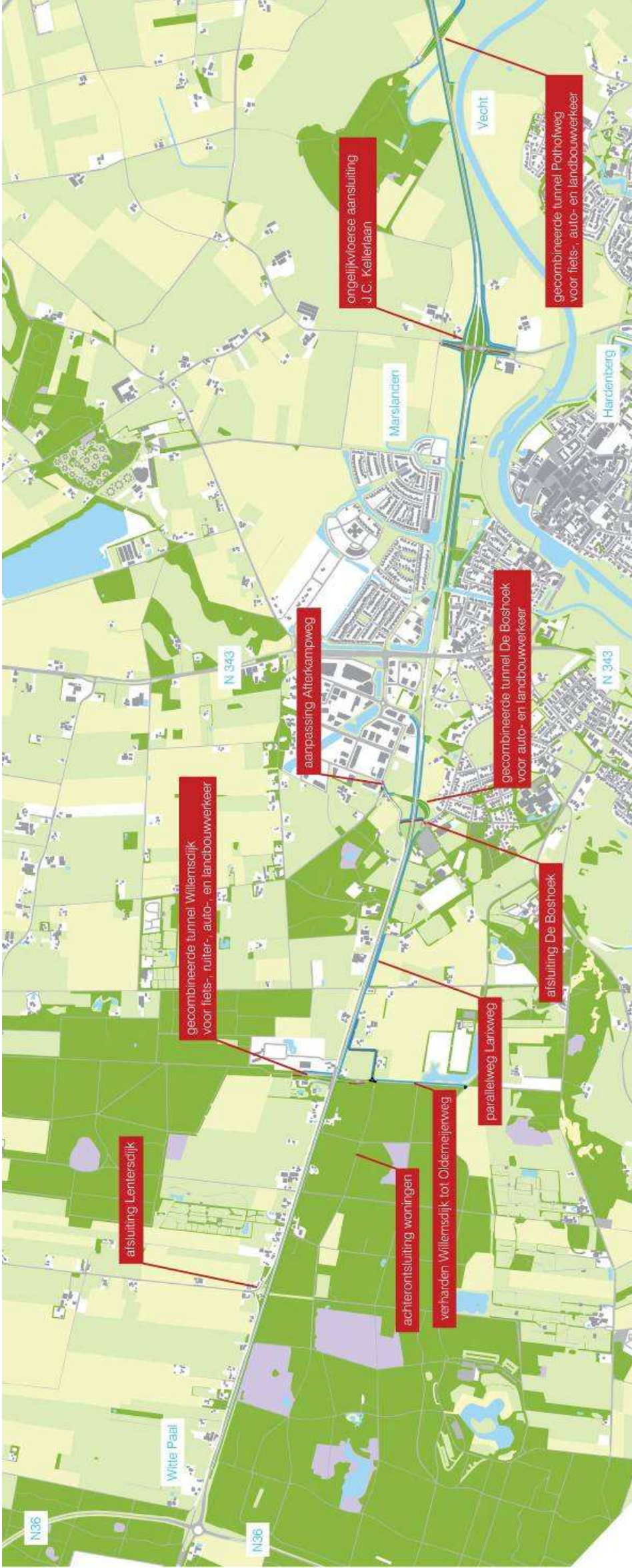
Verspreidingsatlas.nl

Kenmerk R001-1219506BJF-mfv-V01-NL

Bijlage

1

Inrichtingsplannen opwaardering N34 inclusief bouwstenen



Bijlage

2

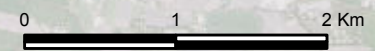
Verspreiding flora



- Buffer plangebied 150m
- Provinciegrenzen

Planten

- Kleine zonnedauw
- Klokjesgentiaan
- Lange ereprijs
- Steenanjer
- Waterdrieblad
- Wilde gageel
- Wilde marjolein



Oprichtgever Provincie Overijssel Eenheid Wegen en Kanalen	Schaal 1:50000	Status DEFINITIEF
Project Verbreding N34	Formaat A3	Projectnummer 4717949
Onderdeel Verspreiding per soortgroep vaatplanten	Datum 21-01-13	Tekeningnummer
	Get. EDR Gec. BJJ	55



Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Bijlage

3

Verspreiding zoogdieren (excl. vleermuizen)



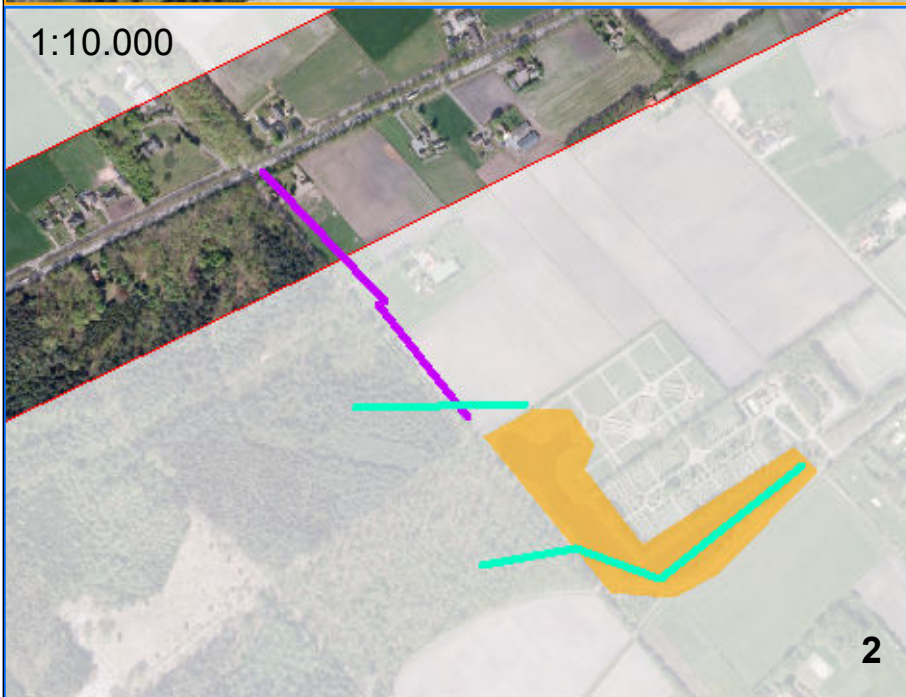
- Buffer plangebied 150m
- Provinciegrenzen
- Zoogdieren**
- Bunzing
- Das
- Eekhoorn
- Steenmarter
- Faunapassage

Oprachtgever Provincie Overijssel Eenheid Wegen en Kanalen	Schaal 1:50000	Status DEFINITIEF
Project Verbreding N34	Formaat A3	Projectnummer 4717949
Onderdeel Waarnemingen per soortgroep Grondgebonden zoogdieren	Datum 09-08-10 Get. EDR Gec. BJJ	Tekeningnummer 13
Tauw		Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 96 66

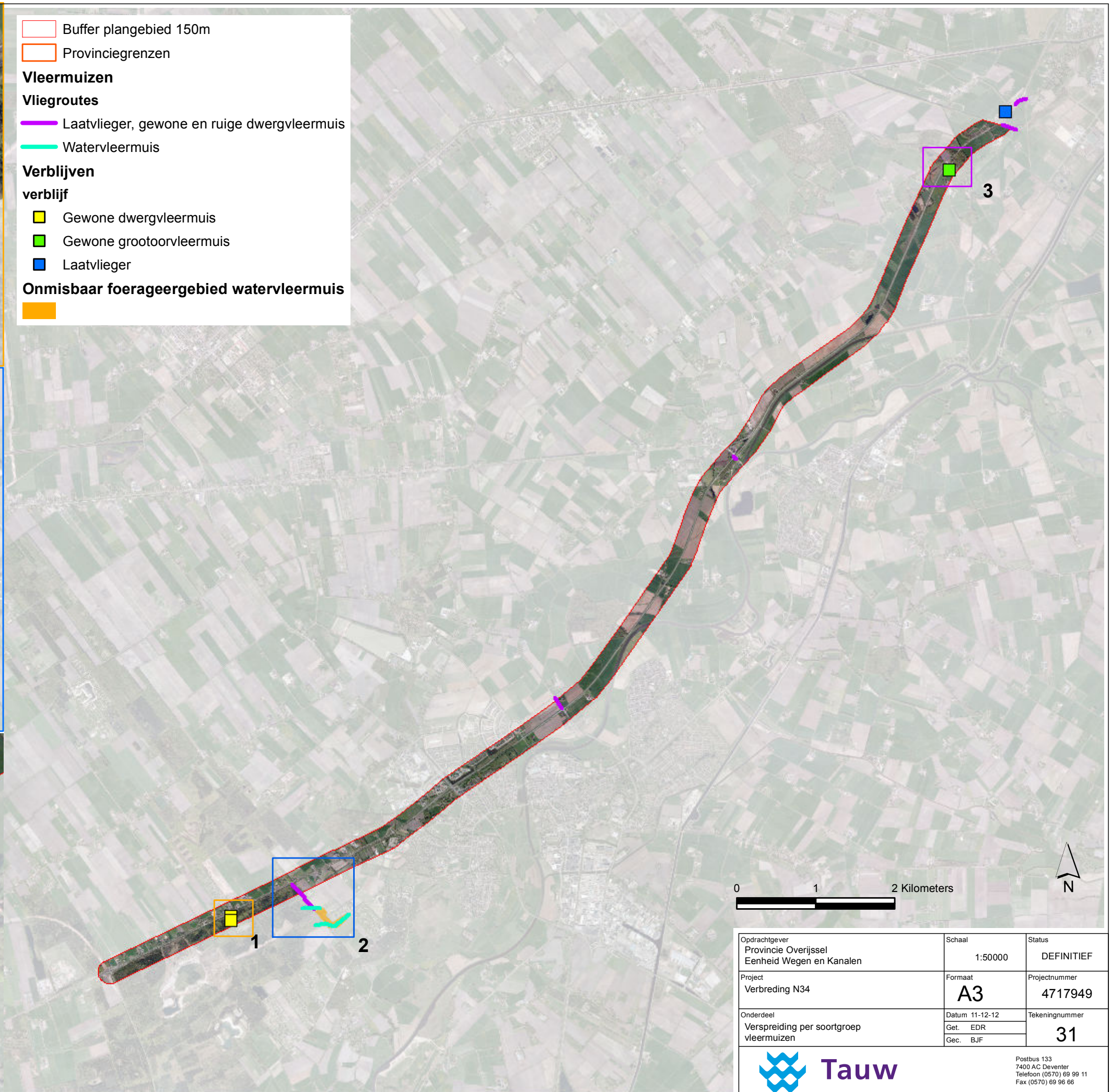
Bijlage

4

Verspreiding vleermuizen



- Buffer plangebied 150m
- Provinciegrenzen
- Vleermuizen**
- Vliegroutes**
- Laatvlieger, gewone en ruige dwergvleermuis
- Watervleermuis
- Verblijven**
- verblijf**
- Gewone dwergvleermuis
- Gewone grootoorvleermuis
- Laatvlieger
- Onmisbaar foerageergebied watervleermuis**
-



Opdrachtgever Provincie Overijssel Eenheid Wegen en Kanalen	Schaal 1:50000	Status DEFINITIEF
Project Verbreding N34	Formaat A3	Projectnummer 4717949
Onderdeel Verspreiding per soortgroep vleermuizen	Datum 11-12-12 Get. EDR Gec. BJF	Tekeningnummer 31

Tauw

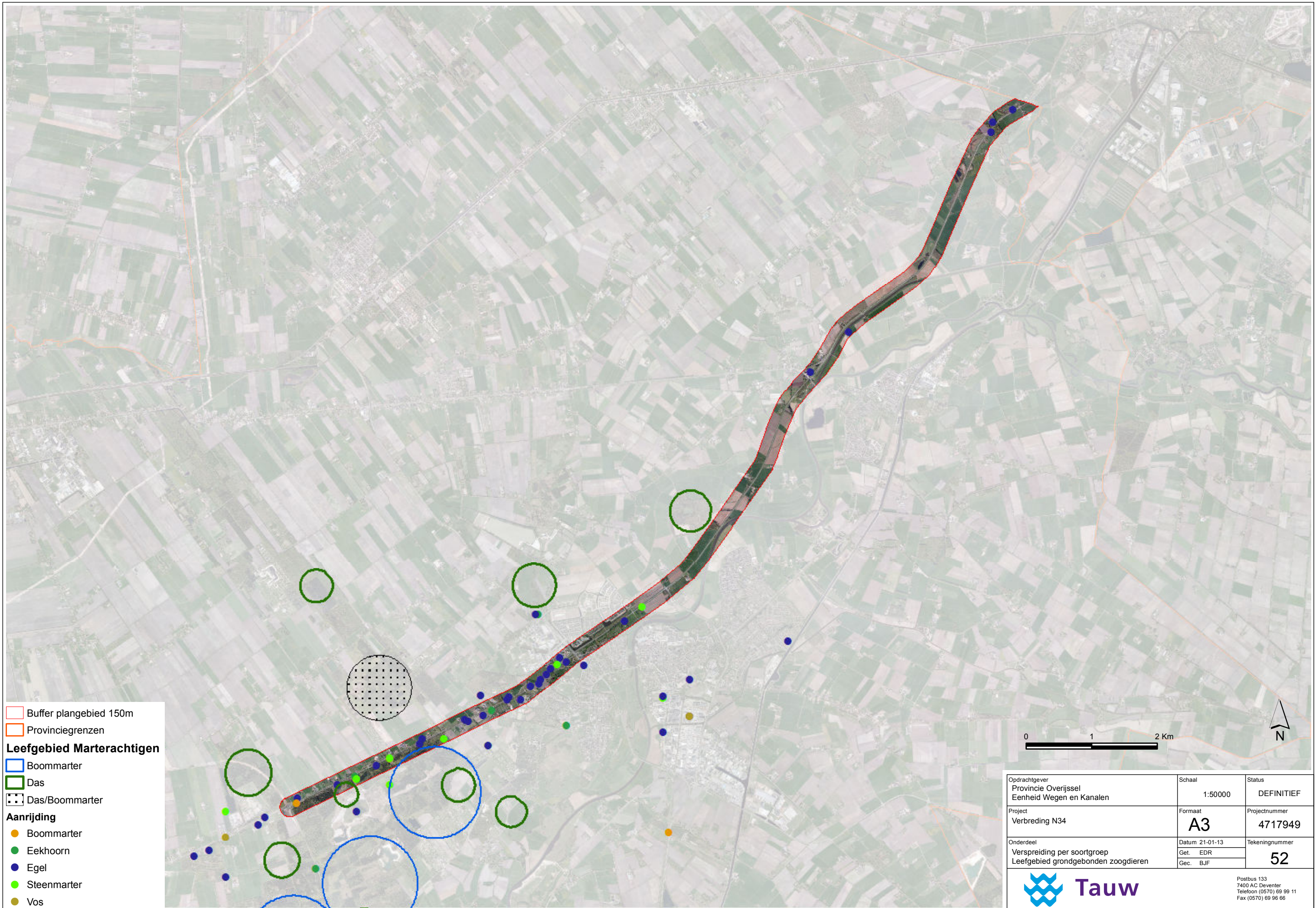
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

4717949_10031D.MXD

Bijlage


5

Leefgebied Das en Boomarter en aanrijdingslachtoffers zoogdieren



- Buffer plangebied 150m
- Provinciegrenzen
- Leefgebied Marterachtigen**
- Boommarter
- Das
- Das/Boommarter
- Aanrijding**
- Boommarter
- Eekhoorn
- Egel
- Steenmarter
- Vos

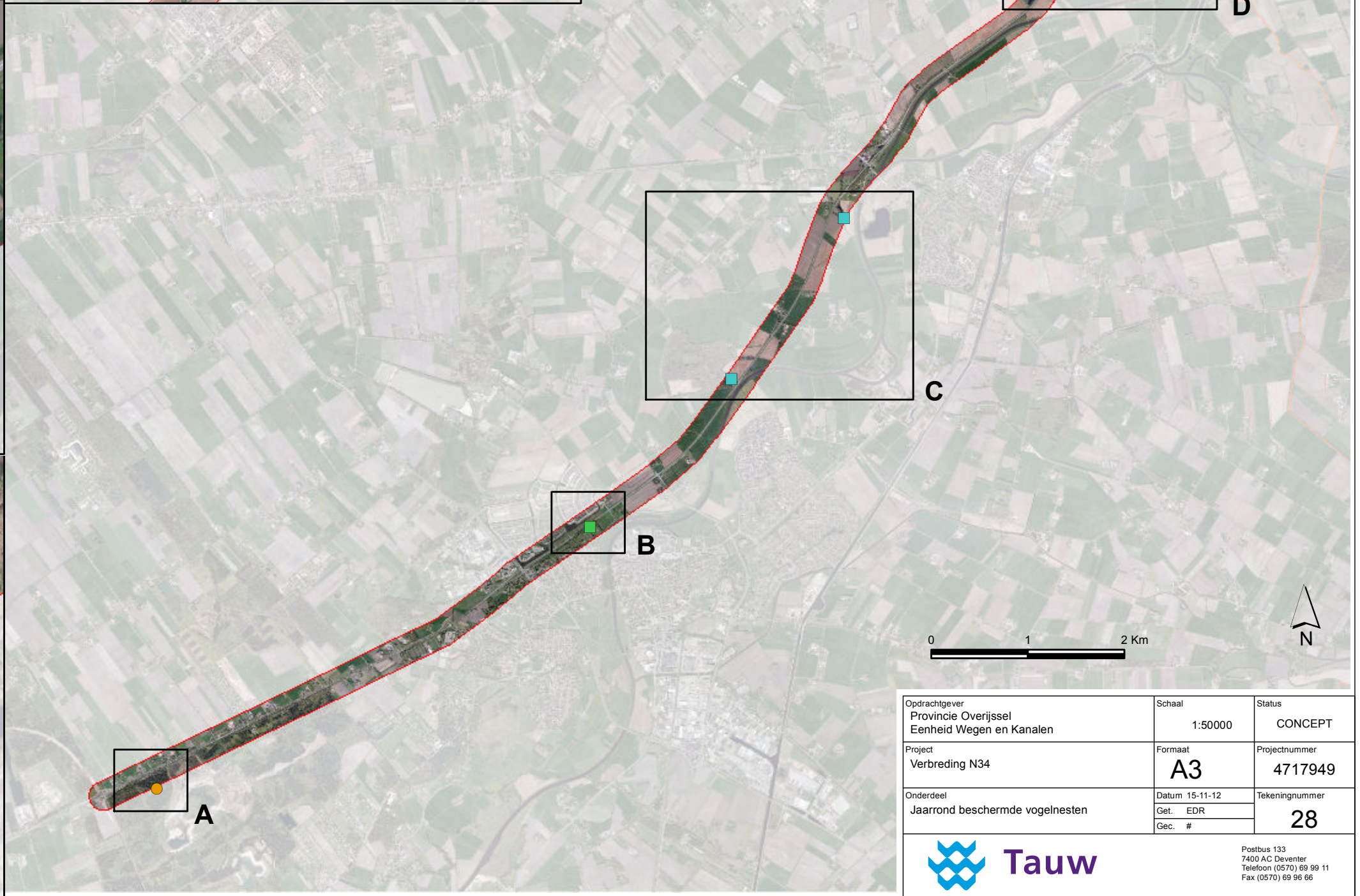


Opdrachtgever Provincie Overijssel Eenheid Wegen en Kanalen	Schaal 1:50000	Status DEFINITIEF
Project Verbreding N34	Formaat A3	Projectnummer 4717949
Onderdeel Verspreiding per soortgroep Leefgebied grondgebonden zoogdieren	Datum 21-01-13 Get. EDR Gec. BJF	Tekeningnummer 52
		Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 96 66

Bijlage

6

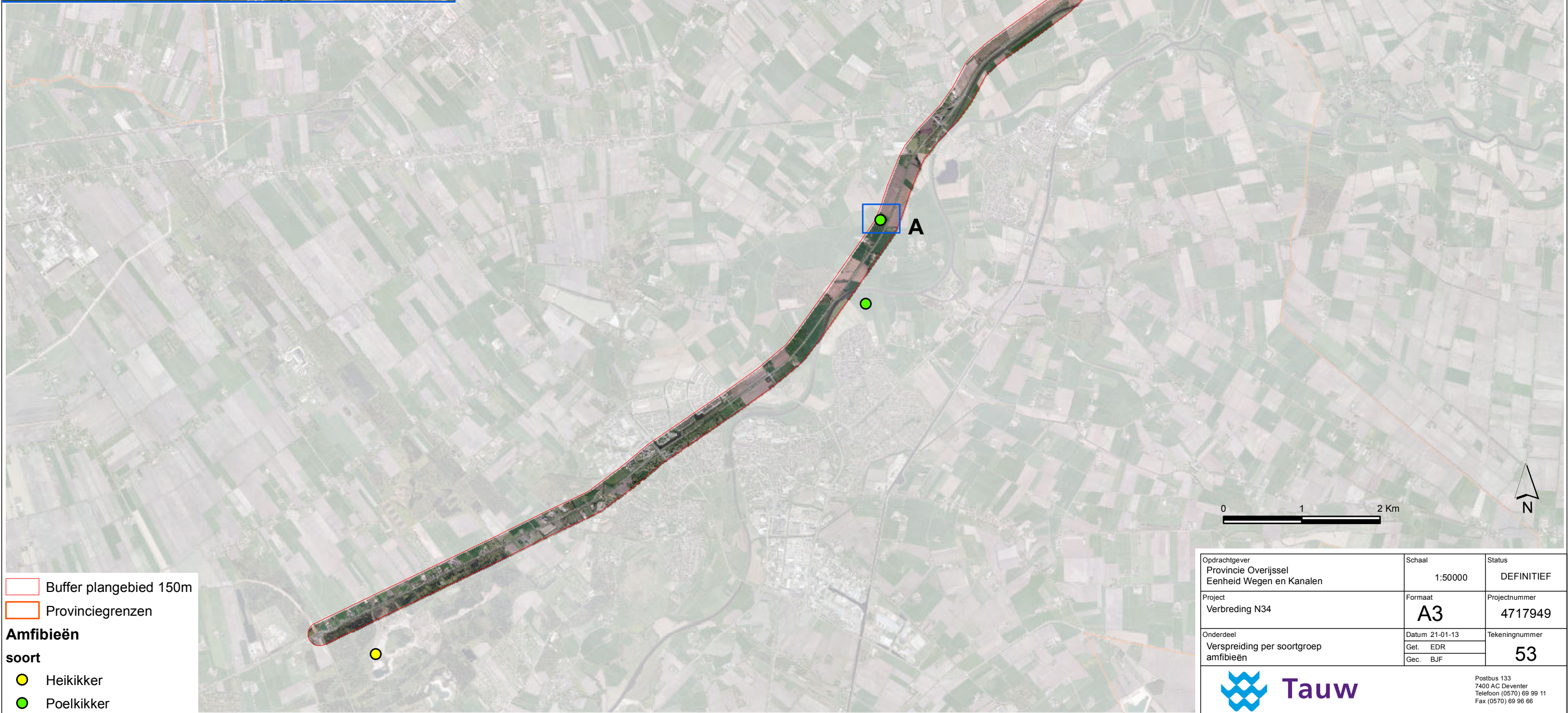
Verspreiding jaarrond beschermde vogelnesten




Bijlage

7

Verspreiding amfibieën



- Buffer plangebied 150m
- Provinciegrenzen
- Amfibieën**
- soort**
- Heikikker
- Poelkikker

Oprachtgever Provincie Overijssel Eenheid Wegen en Kanalen	Schaal 1:50000	Status DEFINITIEF
Project Verbreding N34	Formaat A3	Projectnummer 4717949
Onderdeel Verspreiding per soortgroep amfibieën	Datum 21-01-13 Get. EDR Gec. BJJ	Tekeningnummer 53
		Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 96 66

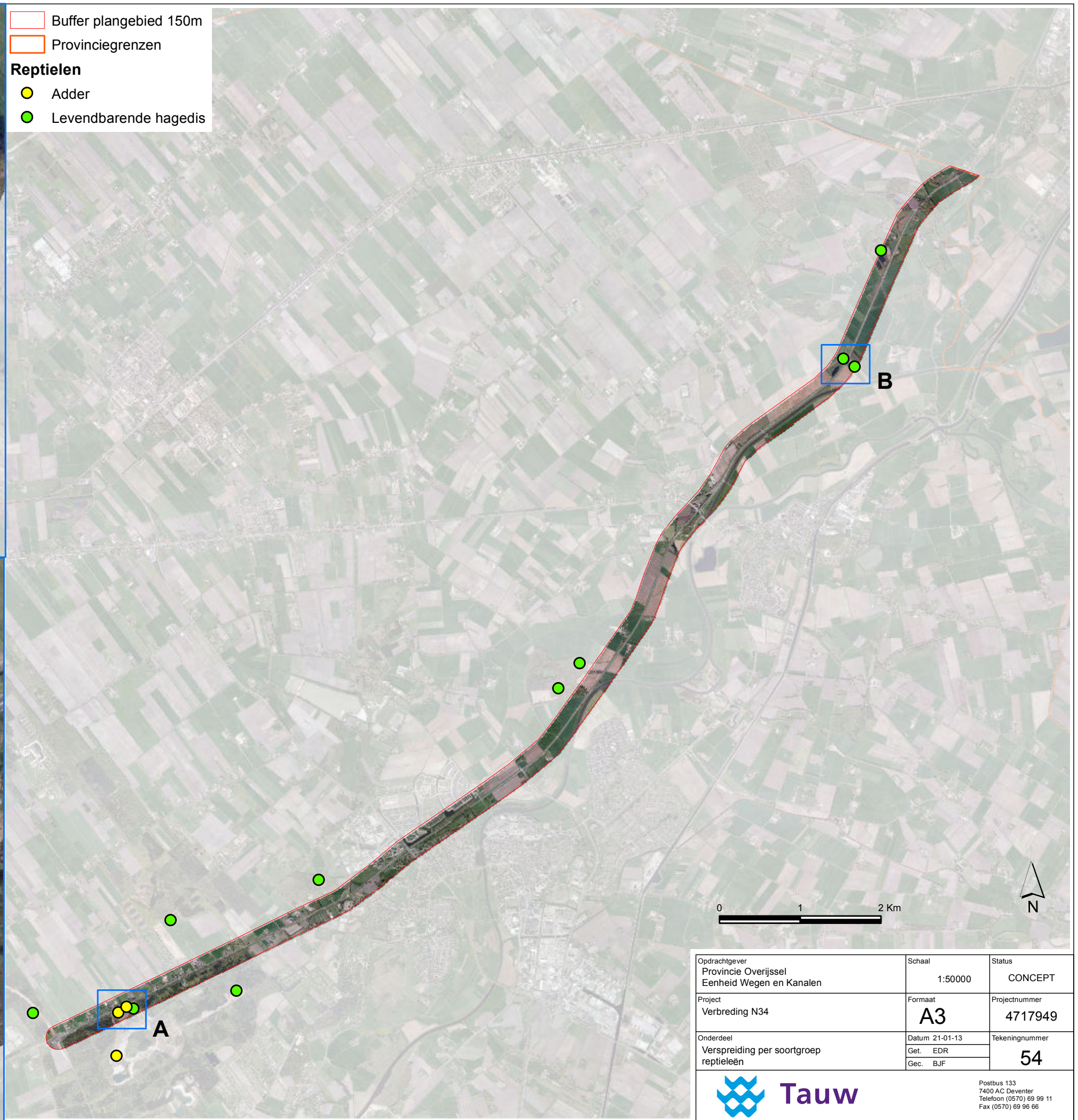
Bijlage

8

Verspreiding reptielen



- Buffer plangebied 150m
- Provinciegrenzen
- Reptielen**
- Adder
- Levendbarende hagedis



Opdrachtgever Provincie Overijssel Eenheid Wegen en Kanalen	Schaal 1:50000	Status CONCEPT
Project Verbreding N34	Formaat A3	Projectnummer 4717949
Onderdeel Verspreiding per soortgroep reptieleën	Datum 21-01-13 Get. EDR Gec. BJF	Tekeningnummer 54

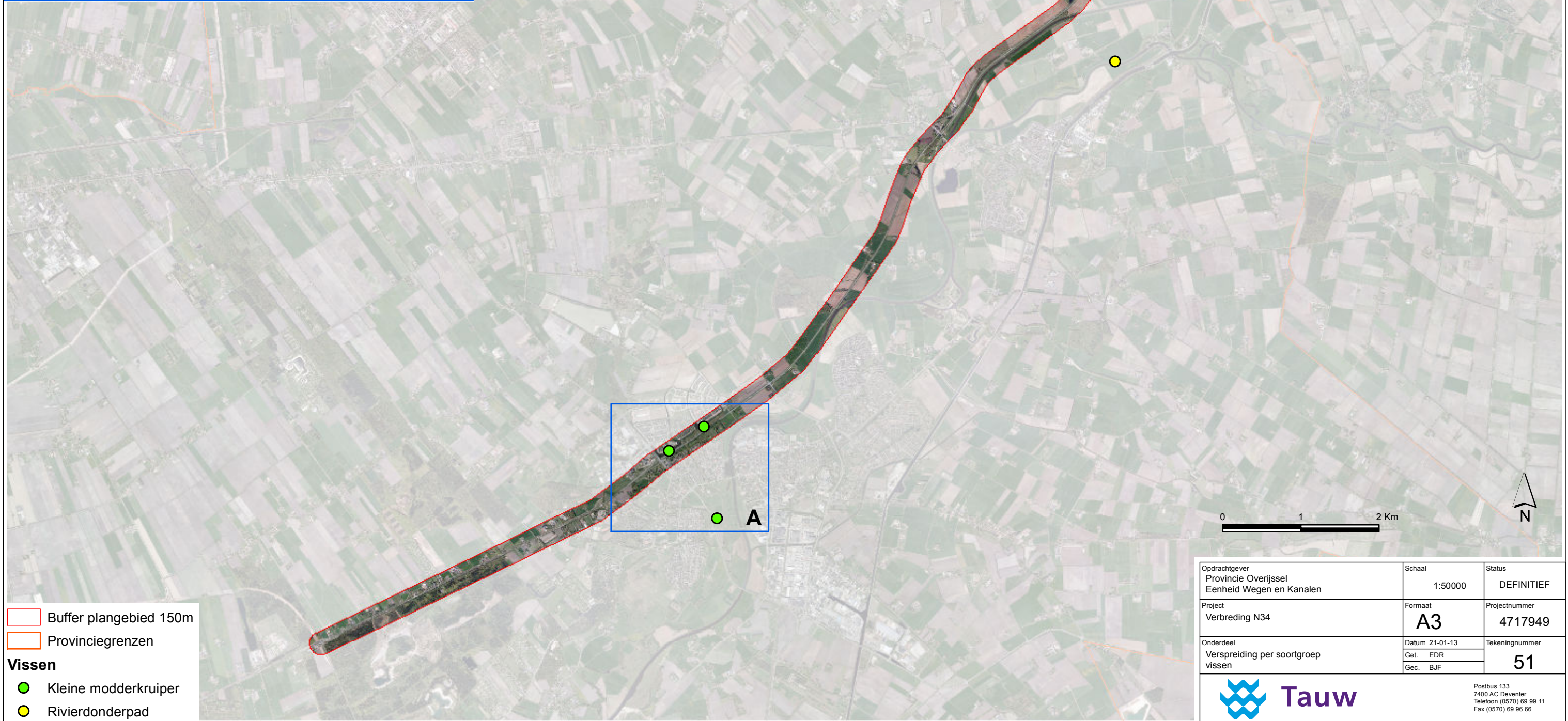


Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

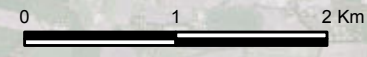
Bijlage

9

Verspreiding vissen



- Buffer plangebied 150m
- Provinciegrenzen
- Vissen**
- Kleine modderkruiper
- Rivierdonderpad



Opdrachtgever Provincie Overijssel Eenheid Wegen en Kanalen	Schaal 1:50000	Status DEFINITIEF
Project Verbreding N34	Formaat A3	Projectnummer 4717949
Onderdeel Verspreiding per soortgroep vissen	Datum 21-01-13 Get. EDR Gec. BJF	Tekeningnummer 51



Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Bijlage

10

Locaties faunavoorzieningen

Ontwerp N34

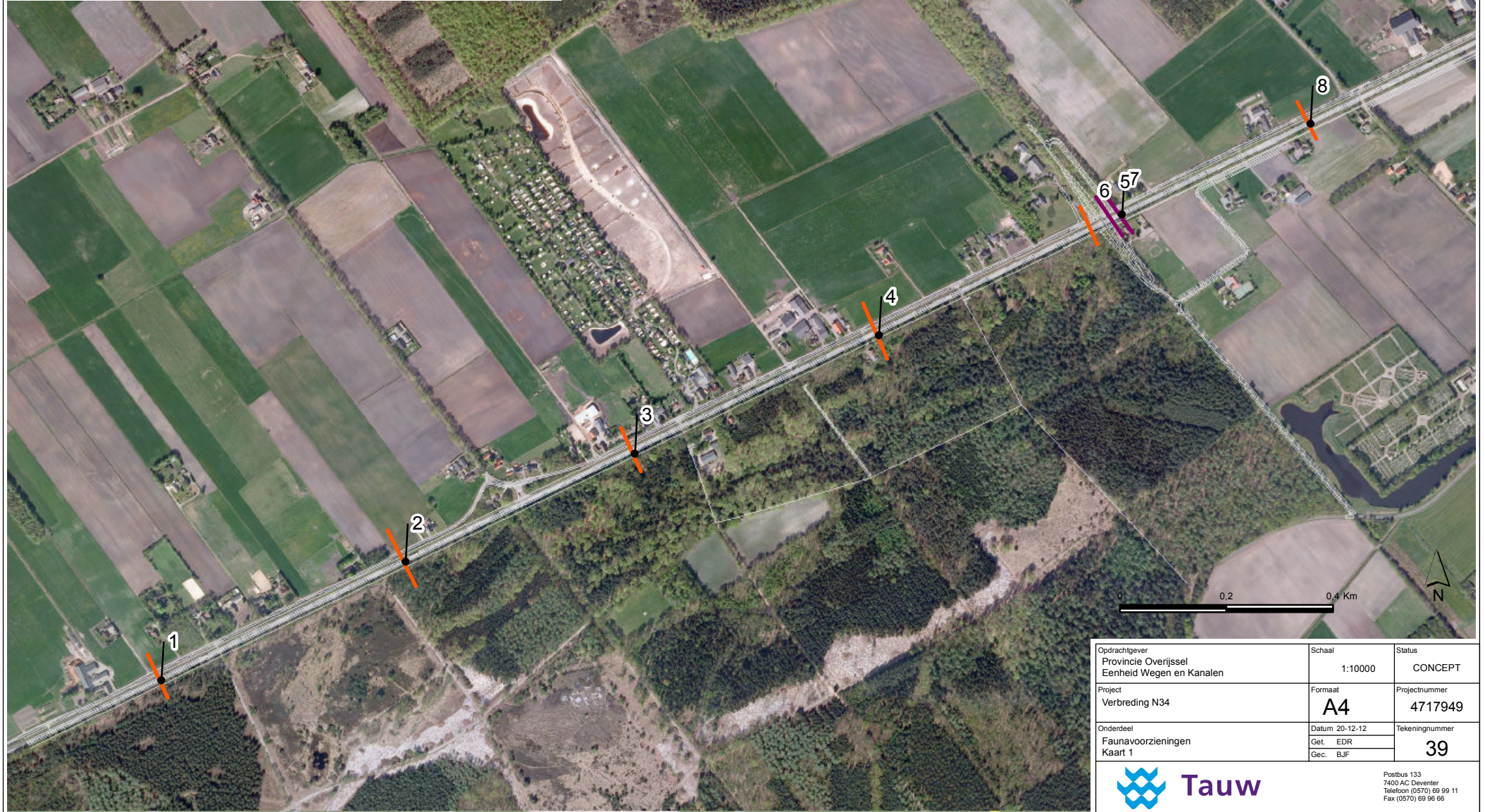
— Lijnen

Faunavorzieningen

— Nieuwe faunatunnel

— Optimalisatie tunnel Willemsdijk tbv vleermuizen

— Vleermuis / eekhoorn / boomarter portaal thv Willemsdijk



Opdrachtgever Provincie Overijssel Eenheid Wegen en Kanalen	Schaal 1:10000	Status CONCEPT
Project Verbreding N34	Formaat A4	Projectnummer 4717949
Onderdeel Faunavorzieningen Kaart 1	Datum 20-12-12 Get. EDR Gec. BJJ	Tekeningnummer 39



Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Ontwerp N34

— Lijnen

Faunavorzieningen

— Nieuwe faunatunnel

— Optimalisatie tunnel tbv vleermuizen



Opdrachtgever Provincie Overijssel Eenheid Wegen en Kanalen	Schaal 1:8000	Status CONCEPT
Project Verbreding N34	Formaat A4	Projectnummer 4717949
Onderdeel Faunavorzieningen Kaart 2	Datum 20-12-12 Get. EDR Gec. BJF	Tekeningnummer 40

 **Tauw**

Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Ontwerp N34

— Lijnen

Faunavorzieningen

— Optimalisatie tunnel tbv vleermuizen

— Optimalisatie vliegroute



Opdrachtgever Provincie Overijssel Eenheid Wegen en Kanalen	Schaal 1:7000	Status CONCEPT
Project Verbreding N34	Formaat A4	Projectnummer 4717949
Onderdeel Faunavorzieningen Kaart 3	Datum 20-12-12 Get. EDR Gec. BJF	Tekeningnummer 41



Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Ontwerp N34

— Lijnen

Faunavoorzieningen

— Bestaande faunaduiker

— Optimalisatie tunnel Pothofweg t.b.v. vleermuizen



Oprachtgever Provincie Overijssel Eenheid Wegen en Kanalen	Schaal 1:6000	Status CONCEPT
Project Verbreding N34	Formaat A4	Projectnummer 4717949
Onderdeel Faunavoorzieningen Kaart 4	Datum 20-12-12 Get. EDR Gec. BJF	Tekeningnummer 42



Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Ontwerp N34

— Lijnen

Faunavorzieningen

— Optimalisatie De Vaart tbv vleermuizen



Opdrachtgever Provincie Overijssel Eenheid Wegen en Kanalen	Schaal 1:10000	Status CONCEPT
Project Verbreding N34	Formaat A4	Projectnummer 4717949
Onderdeel Faunavorzieningen Kaart 5	Datum 20-12-12 Get. EDR Gec. B.J.F.	Tekeningnummer 43



Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Ontwerp N34

— Lijnen

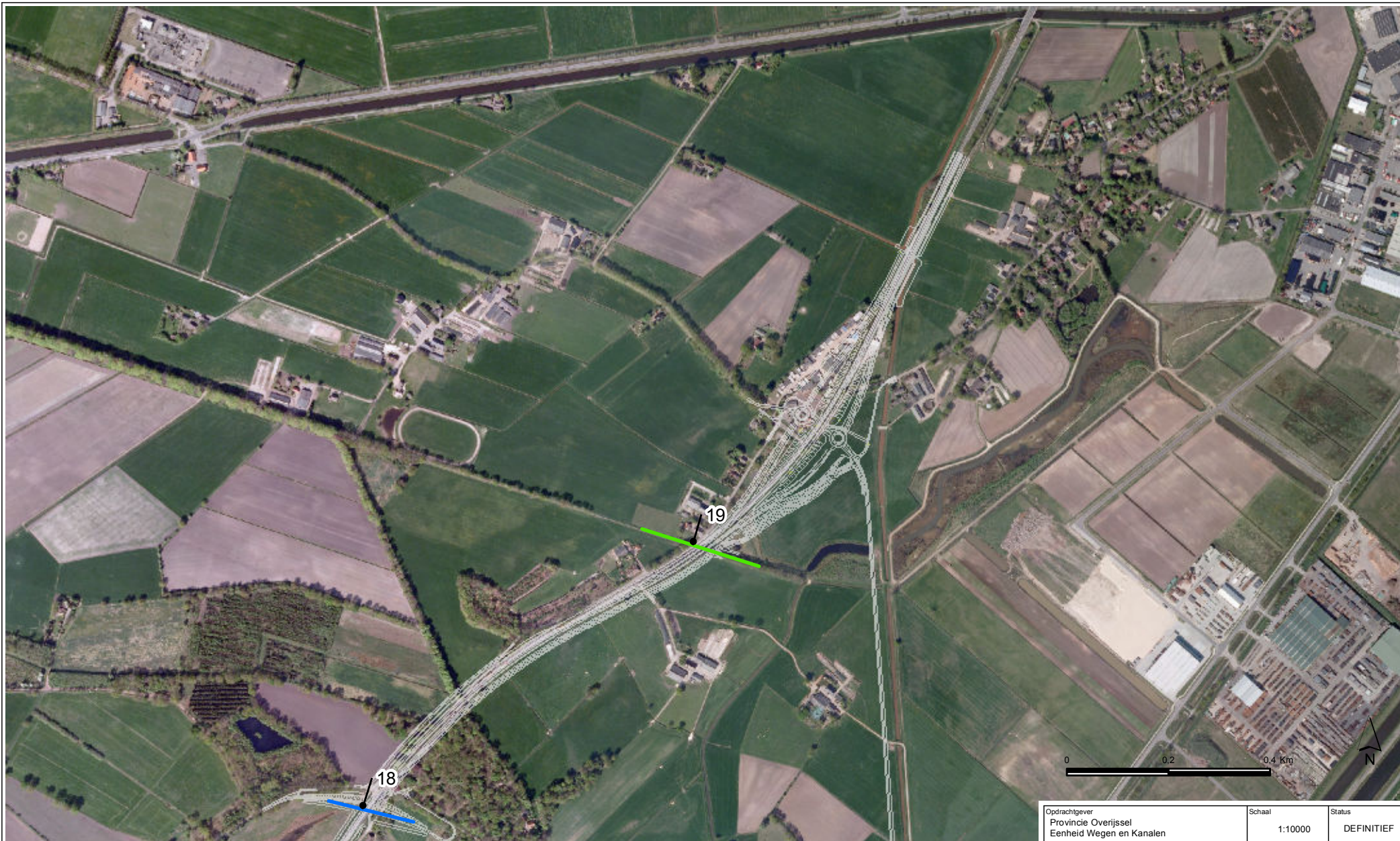
Faunavoorzieningen

— Optimalisatie tunnel Holthonerweg t.b.v. vleermuizen

— Bestaande faunaduiker



Oprachtgever Provincie Overijssel Eenheid Wegen en Kanalen	Schaal	Status CONCEPT
Project Verbreding N34	Formaat A4	Projectnummer 4717949
Onderdeel Faunavoorzieningen Kaart 6	Datum 20-12-12 Get. EDR Gec. BJF	Tekeningnummer 44
Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 96 66		



Ontwerp N34

— Lijnen

Faunavorzieningen

— 19: Vleermuis portaal t.h.v. Hoogedijk

Opdrachtgever Provincie Overijssel Eenheid Wegen en Kanalen	Schaal 1:10000	Status DEFINITIEF
Project Verbreding N34	Formaat A4	Projectnummer 4717949
Onderdeel Faunavorzieningen Kaart 7	Datum 21-01-13 Get. EDR Gec. BJJ	Tekeningnummer 45

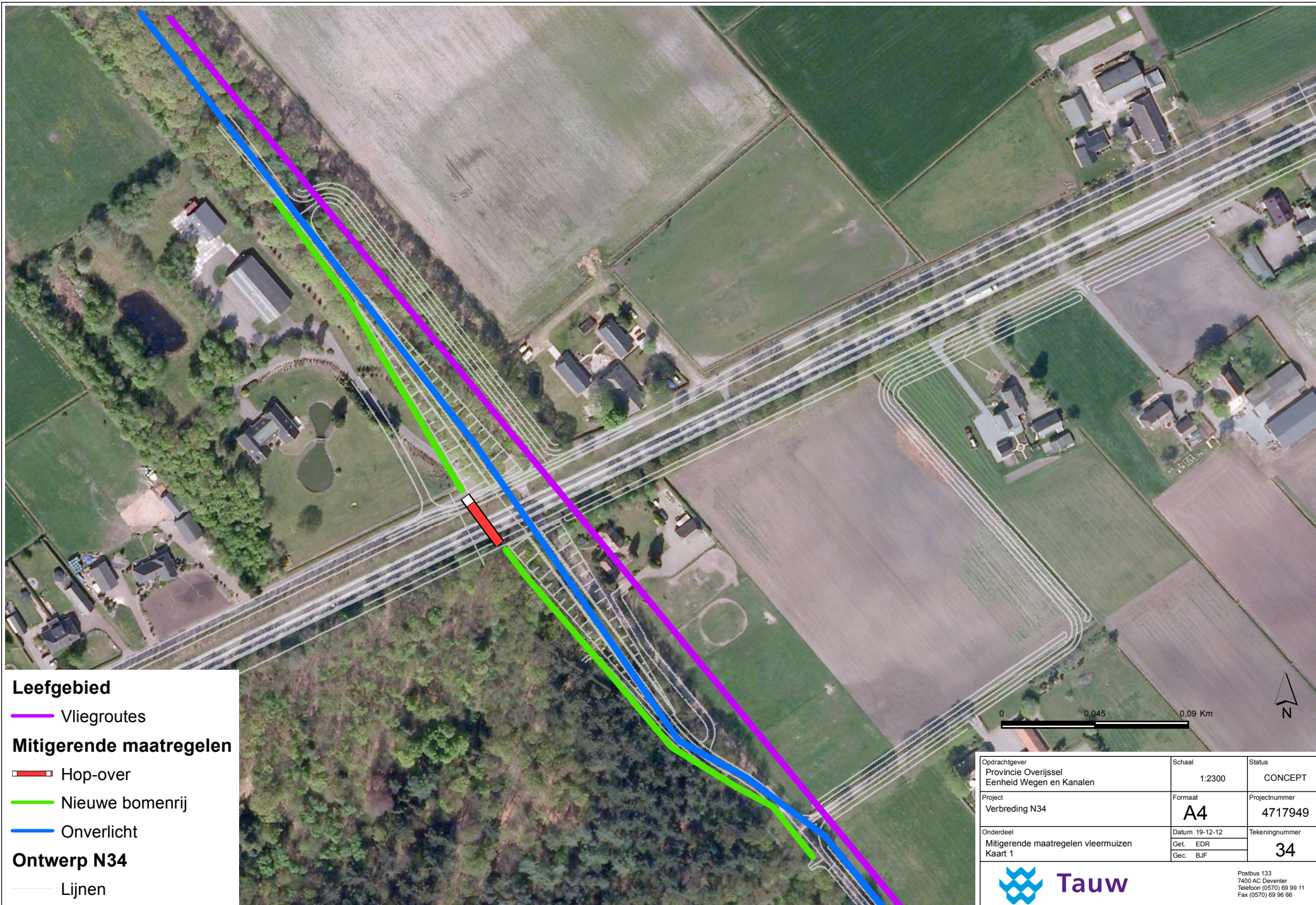


Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Bijlage

11

Mitigerende maatregelen vleermuizen



Leefgebied

— Vliegroutes

Mitigerende maatregelen

▬ Hop-over

— Nieuwe bomenrij

— Onverlicht

Ontwerp N34

— Lijnen

0 0,045 0,09 Km






Opdrachtgever Provincie Overijssel Eenheid Wegen en Kanalen	Schaal 1:2300	Status CONCEPT
Project Verbreding N34	Formaat A4	Projectnummer 4717949
Onderdeel Mitigerende maatregelen vleermuizen Kaart 1	Datum 19-12-12 Get. EDR Gec. BJF	Tekeningnummer 34



Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Mitigerende maatregelen

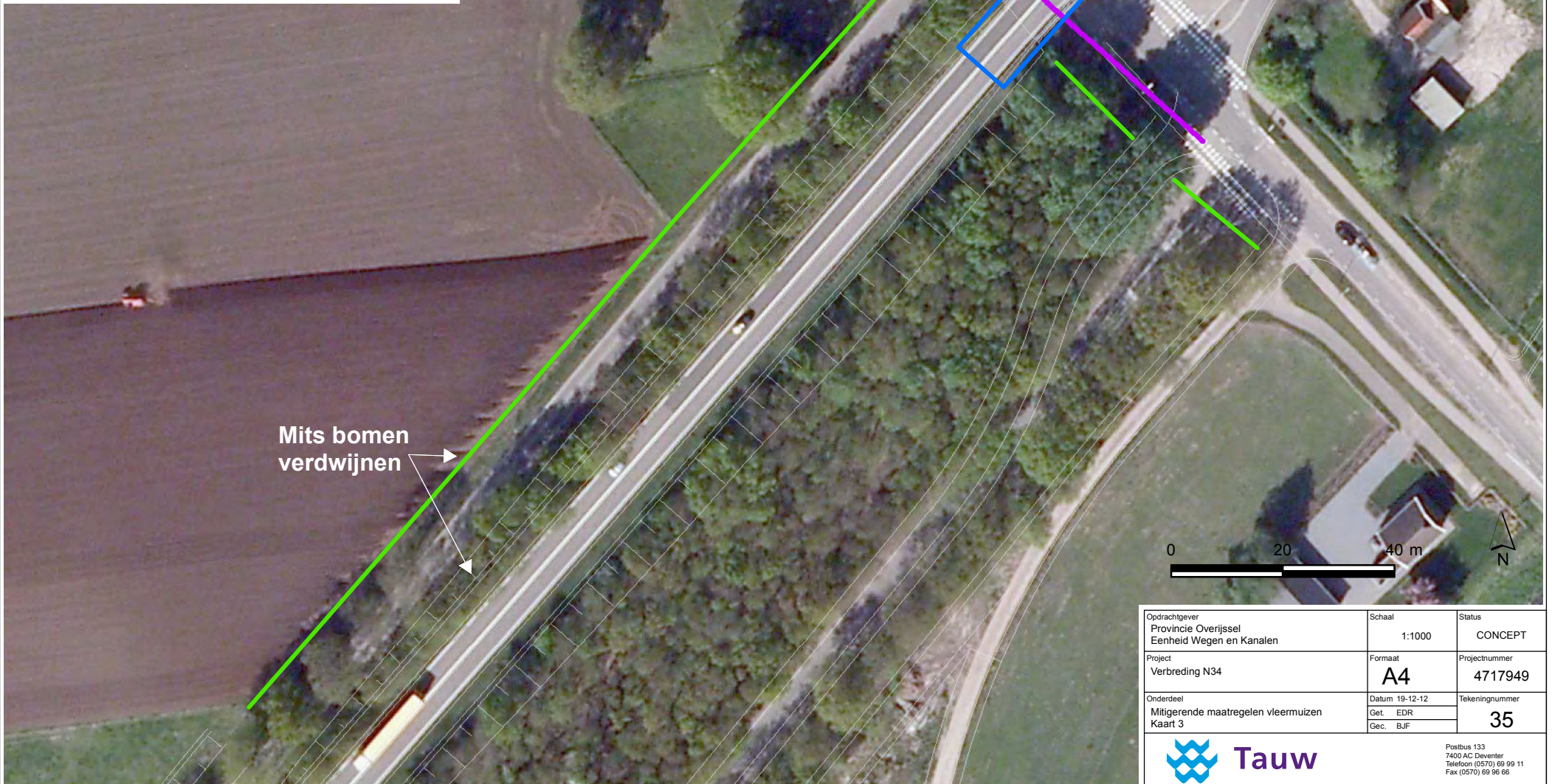
-  Hop-over
-  Geleidende beplanting
-  Onverlicht / vleermuisvriendelijke verlichting

Leefgebied

-  Vliegroutes

Ontwerp N34

-  Lijnen



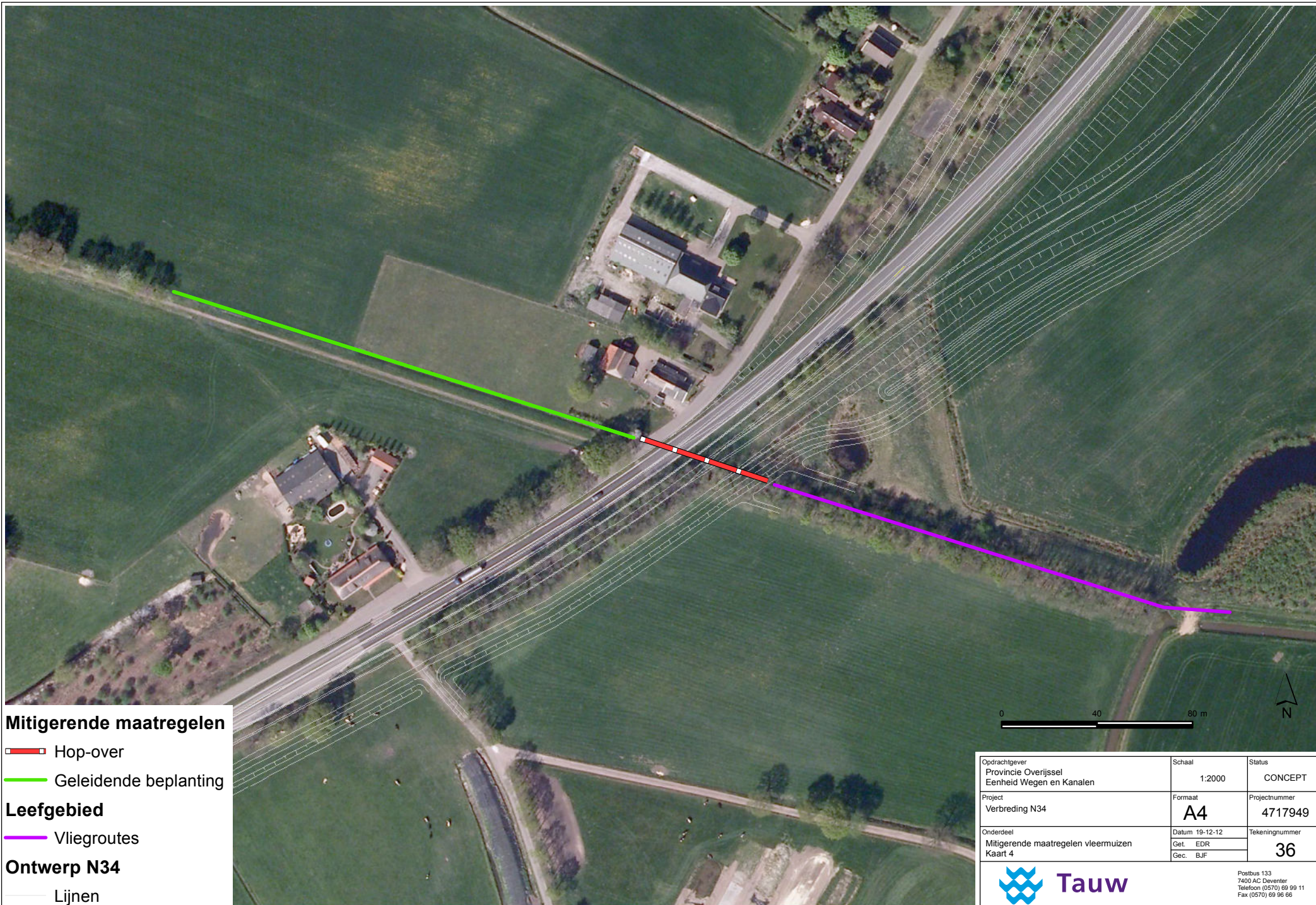
Mits bomen
verdwijnen

0 20 40 m



Oprachtgever Provincie Overijssel Eenheid Wegen en Kanalen	Schaal 1:1000	Status CONCEPT
Project Verbreding N34	Formaat A4	Projectnummer 4717949
Onderdeel Mitigerende maatregelen vleermuizen Kaart 3	Datum 19-12-12 Get. EDR Gec. BJF	Tekeningnummer 35



Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66



Mitigerende maatregelen

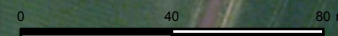
-  Hop-over
-  Geleidende beplanting

Leefgebied

-  Vliegroutes

Ontwerp N34

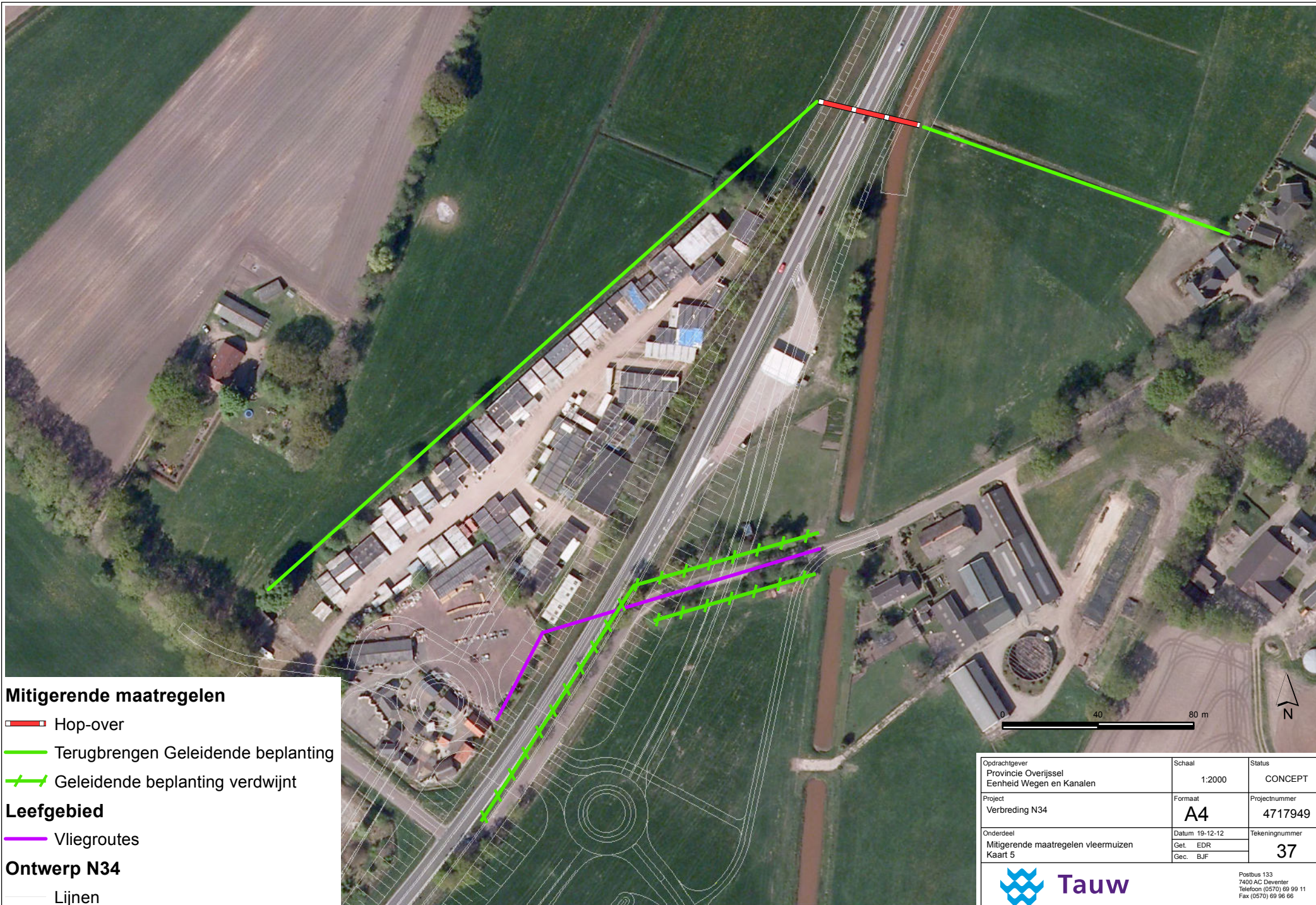
-  Lijnen



Oprachtgever Provincie Overijssel Eenheid Wegen en Kanalen	Schaal 1:2000	Status CONCEPT
Project Verbreding N34	Formaat A4	Projectnummer 4717949
Onderdeel Mitigerende maatregelen vleermuizen Kaart 4	Datum 19-12-12 Get. EDR Gec. BJF	Tekeningnummer 36



Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66



Mitigerende maatregelen

- ▬ Hop-over
- ▬ Terugbrengen Geleidende beplanting
- ▬ Geleidende beplanting verdwijnt

Leefgebied

- ▬ Vliegroutes

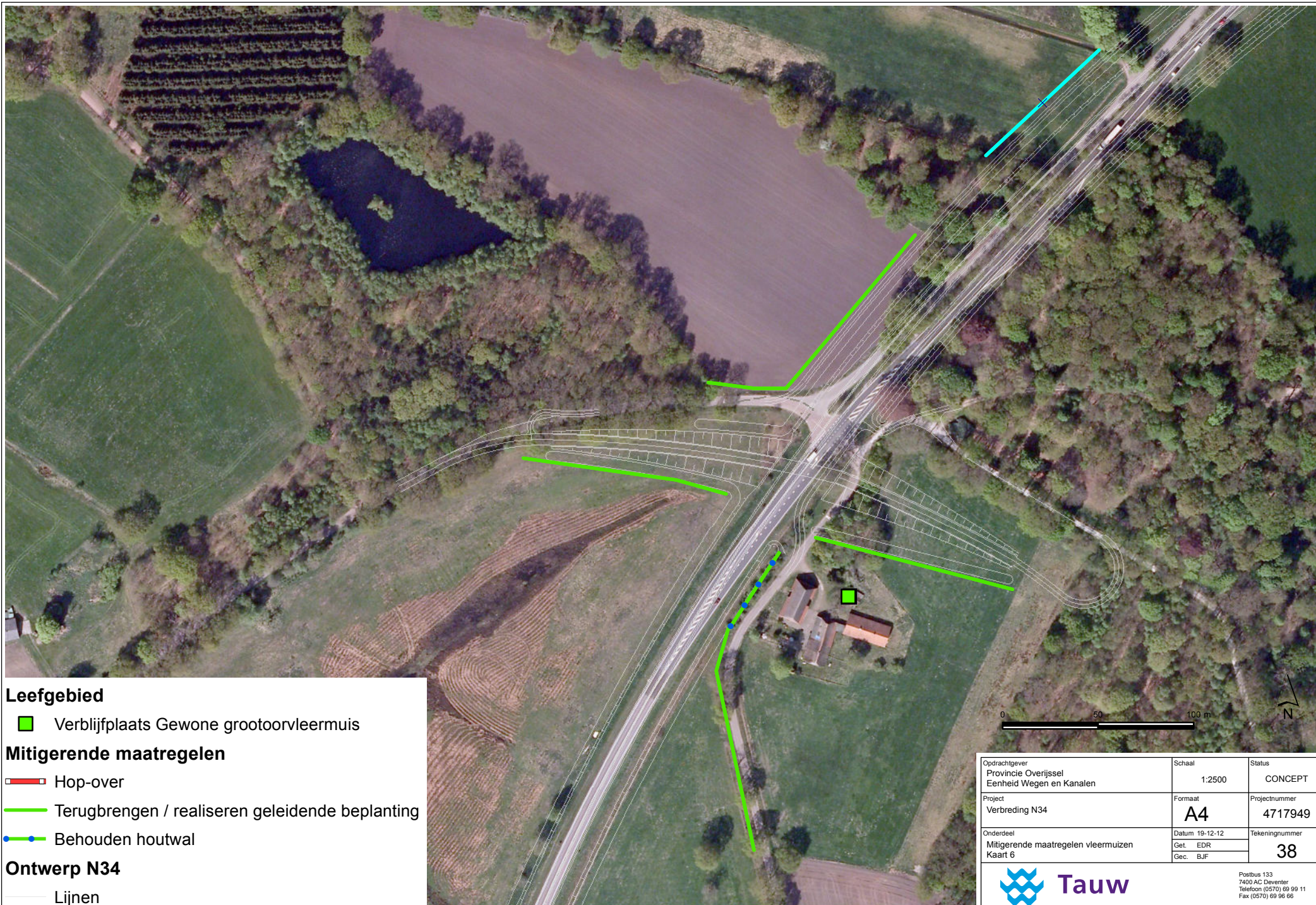
Ontwerp N34

- ▬ Lijnen

Oprachtgever Provincie Overijssel Eenheid Wegen en Kanalen	Schaal 1:2000	Status CONCEPT
Project Verbreding N34	Formaat A4	Projectnummer 4717949
Onderdeel Mitigerende maatregelen vleermuizen Kaart 5	Datum 19-12-12 Get. EDR Gec. BJF	Tekeningnummer 37



Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66



Leefgebied

- Verblijfplaats Gewone grootoorvleermuis

Mitigerende maatregelen

- ▬ Hop-over
- Terugbrengen / realiseren geleidende beplanting
- Behouden houtwal

Ontwerp N34

- Lijnen

Opdrachtgever Provincie Overijssel Eenheid Wegen en Kanalen	Schaal 1:2500	Status CONCEPT
Project Verbreding N34	Formaat A4	Projectnummer 4717949
Onderdeel Mitigerende maatregelen vleermuizen Kaart 6	Datum 19-12-12 Get. EDR Gec. BJJ	Tekeningnummer 38



Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66