

Plan

**N278 aan de fremme -
de hut en N598 de hut
- de plank**

**verkennend
natuurwaardenonderzoek,
effectenstudie en
compensatieplan**

Opdrachtgever

provincie limburg

Gulpen, 28 november 2007

**Heukelom Verbeek
landschapsarchitectuur**

**kon. julianastraat 21a
6271 cb gulpen
tel: +31 (0)43 450 30 45
fax: +31 (0)43 450 46 70
info@heukelomverbeek.nl**

**N278 aan de fremme - de hut en N598 de hut - de plank
verkennend natuurwaardenonderzoek, effectenstudie en
compensatieplan**

projectnummer: PL-157.700

**Heukelom Verbeek
landschapsarchitectuur**

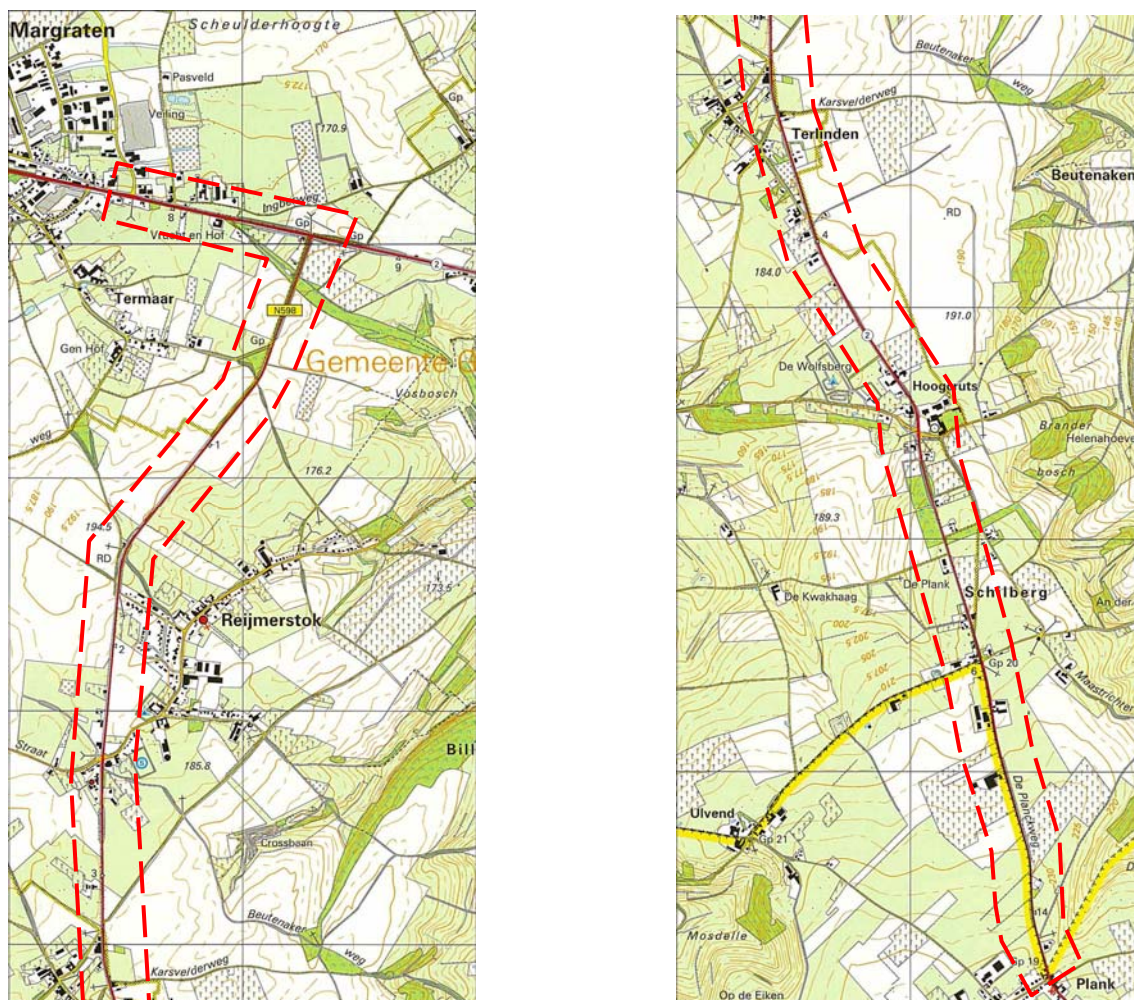
gulpen, 28 november 2007

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
Inleiding	5
1 Natuurwaardenonderzoek.....	21
1.1 Methodiek	21
1.2 Flora en fauna	23
1.3 Aanvullend onderzoek Dassen	46
1.4 Beleid	49
1.5 Conclusies en vervolgonderzoek	57
2 Effectbeoordeling	61
2.1 Methodiek	61
2.2 Beschermde natuurwaarden.....	64
2.3 Effecten ten gevolge van vernietiging, verstoring en versnippering.....	67
2.4 Noodzakelijke compensatie	84
3 Mitigatie- en compensatieplan	89
3 Mitigatie- en compensatieplan	89
3.1 Mitigatie	89
3.2 Compensatie	91
3.3 Beheer	103
4 Conclusies	105
5 Vervolgtraject.....	109
Literatuurlijst.....	111
Bijlage 1 Lijst van aangetroffen plantensoorten en hun status	113
Bijlage 2 Lijst van aangetroffen diersoorten en hun status.....	123
Bijlage 3 Vindplaatsen beschermde plantensoorten	129
Bijlage 4 Dassenonderzoek Stichting Dassenwerkgroep Limburg	131

Inleiding

In het kader van de herinrichting van de N278 tussen Aan de Fremme en De Hut en de N598 tussen De Hut en De Plank, waarbij het gehele wegprofiel wordt herzien en enkele hemelwaterbuffers worden aangelegd, heeft Heukelom Verbeek landschapsarchitectuur te Gulpen van de Provincie Limburg opdracht gekregen om een verkennend onderzoek te verrichten naar het voorkomen van natuurwaarden op en langs het wegtracé. Hierbij wordt van aangetroffen beschermde plantensoorten direct de standplaats vastgelegd. Indien uit dit onderzoek naar voren komt, dat negatieve effecten te verwachten zijn op één of meerdere beschermde soorten en/of gebieden, dan wordt een effectenstudie verricht naar de gevolgen van de geplande ingreep en wordt, indien nodig, een mitigatie- en compensatieplan opgesteld. Dit rapport bevat de resultaten van dit onderzoek. Figuur 1 geeft het plangebied weer.



Figuur 1: Ligging plangebied.

de weg hoger is en de weg plaatselijk enigszins ingesneden in het landschap ligt en wordt geflankeerd door met houtkanten begroeide taluds. Op de taluds ten zuiden van De Hut zijn Boslathyrus en de wettelijk beschermde Wilde marjolein aangetroffen, terwijl de taluds ten zuiden van Hoogcruts de groeiplaats vormen van Grote muur, Valse salie en Grasklokje. Westelijk van Reijmerstok is de N598 plaatselijk verhoogd gelegen om niveauverschillen in het landschap te overbruggen. Deze taluds zijn merendeels begroeid met ruige, grazige vegetaties. De bermen langs de N598 zijn over het algemeen vrij smal en begroeid met grazige vegetaties die merendeels bestaan uit algemene soorten, maar plaatselijk wat bloemrijker kunnen zijn met vaak opvallend veel Grote bevernel. Zuidwestelijk van Reijmerstok is het zeldzame Bont kroonkruid aangetroffen. In tegenstelling tot de N278 is opgaande beplanting in de bermen langs de N598 een zeldzame verschijning en behalve langs de bovengenoemde taluds en de omgeving van bebouwing beperkt tot incidentele bomen in een verder wijds landschap. Tussen Schilberg en De Plank zijn ter weerszijden van de N598 greppels aanwezig die tijdens het veldbezoek voor een deel waterhoudend waren en dat waarschijnlijk een groot deel van het jaar zijn, getuige de aanwezigheid van plantensoorten van vochtige standplaatsen zoals Moerasrolklaver, Wilde bertram en Stomp vlotgras.

Naast bovengenoemde bermsloten is open water in het plangebied beperkt tot een kleine waterbuffer westelijk van Reijmerstok en een veedrinkpoel zuidelijk van Schilberg, die beide pal langs de N598 zijn gelegen en daarom tot het plangebied zijn gerekend. De waterbuffer is bedekt met een kroosdek en omgeven door ruigte en struweel. De veedrinkpoel ligt in de hoek van een weiland en wordt deels overschaduwd door enkele bomen en struiken die op de perceelgrens groeien.

De N598 is gelegen in een karakteristiek Zuid-Limburs licht glooiend plateaulandschap. Buiten de directe omgeving van bebouwing en bebouwd gebied heeft het landschap rond de N598 een open tot zeer open karakter. Het merendeel van de aangrenzende percelen kent een intensief agrarisch gebruik als grasland of als akkerland. Tussen Terlinden en De Plank zijn daarnaast veel laagstamfruitboomgaarden aanwezig. Vooral bij deze boomgaarden, maar ook wel bij graslanden en nabij bebouwing, worden de perceelgrenzen gemarkeerd door al dan niet goed onderhouden meidoornhagen.

Nabij bebouwing heeft het landschap een kleinschaliger karakter en kan vaak wat opgaande begroeiing worden aangetroffen. Enkele honderden meters ten zuiden van de aansluiting op de N278 kruist de N598 het tracé van de voormalige stoomtramlijn tussen Margraten en Gulpen dat hier als een met bos begroeide droge grub in het landschap ligt.

Figuur 3 tot en met 12 op de volgende pagina's geven een impressie van het plangebied.



Figuur 9: De N598 bij Terlinden.



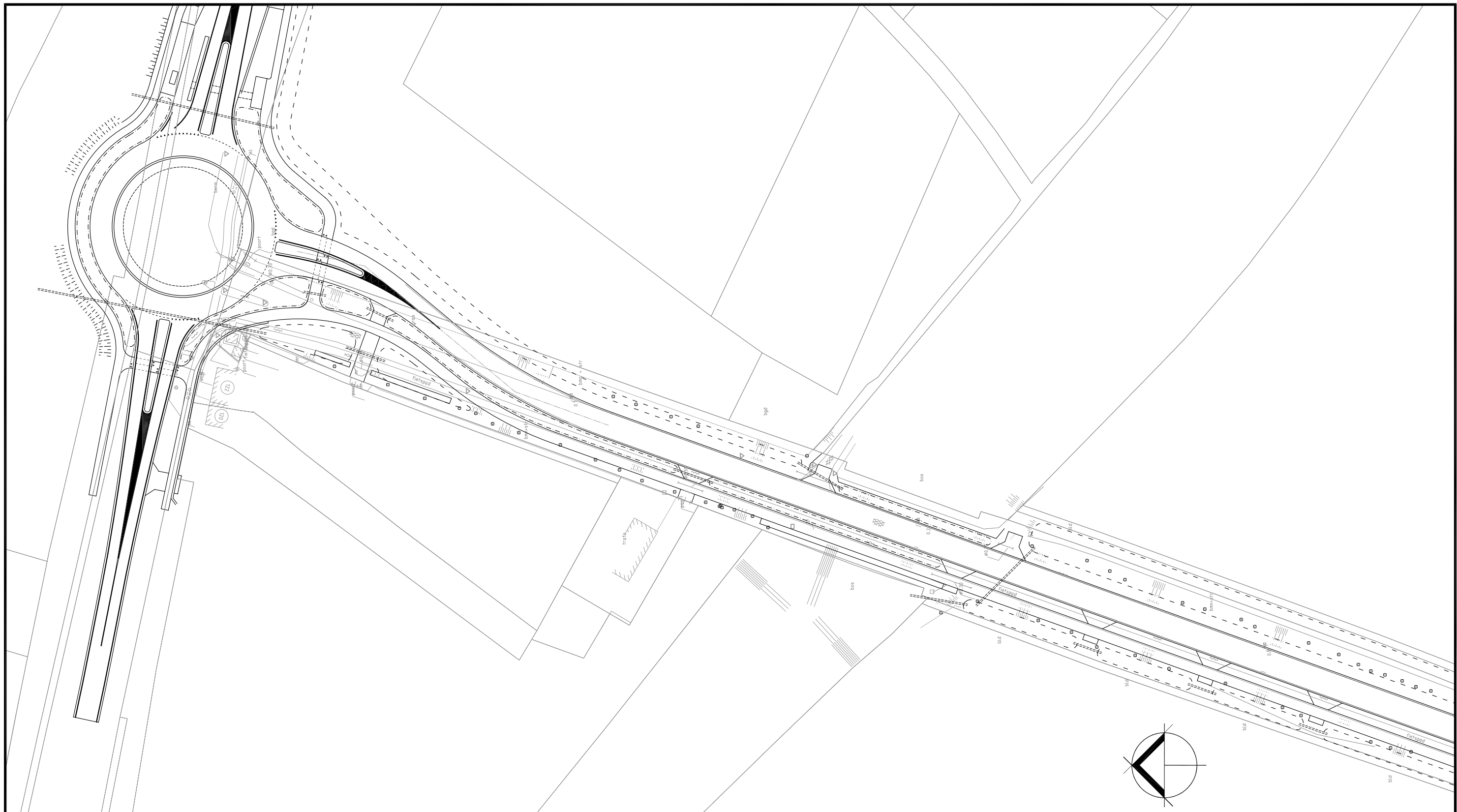
Figuur 10: De N598 bij Hoogcruts.



Figuur 11: Westelijk van Reijmerstok ligt een waterbuffer direct langs de N598.

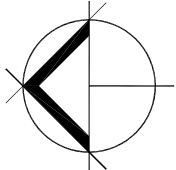


Figuur 12: Zuidelijk van Schilberg ligt een kleine drinkpoel direct langs de N598.



legenda

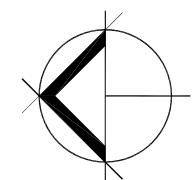
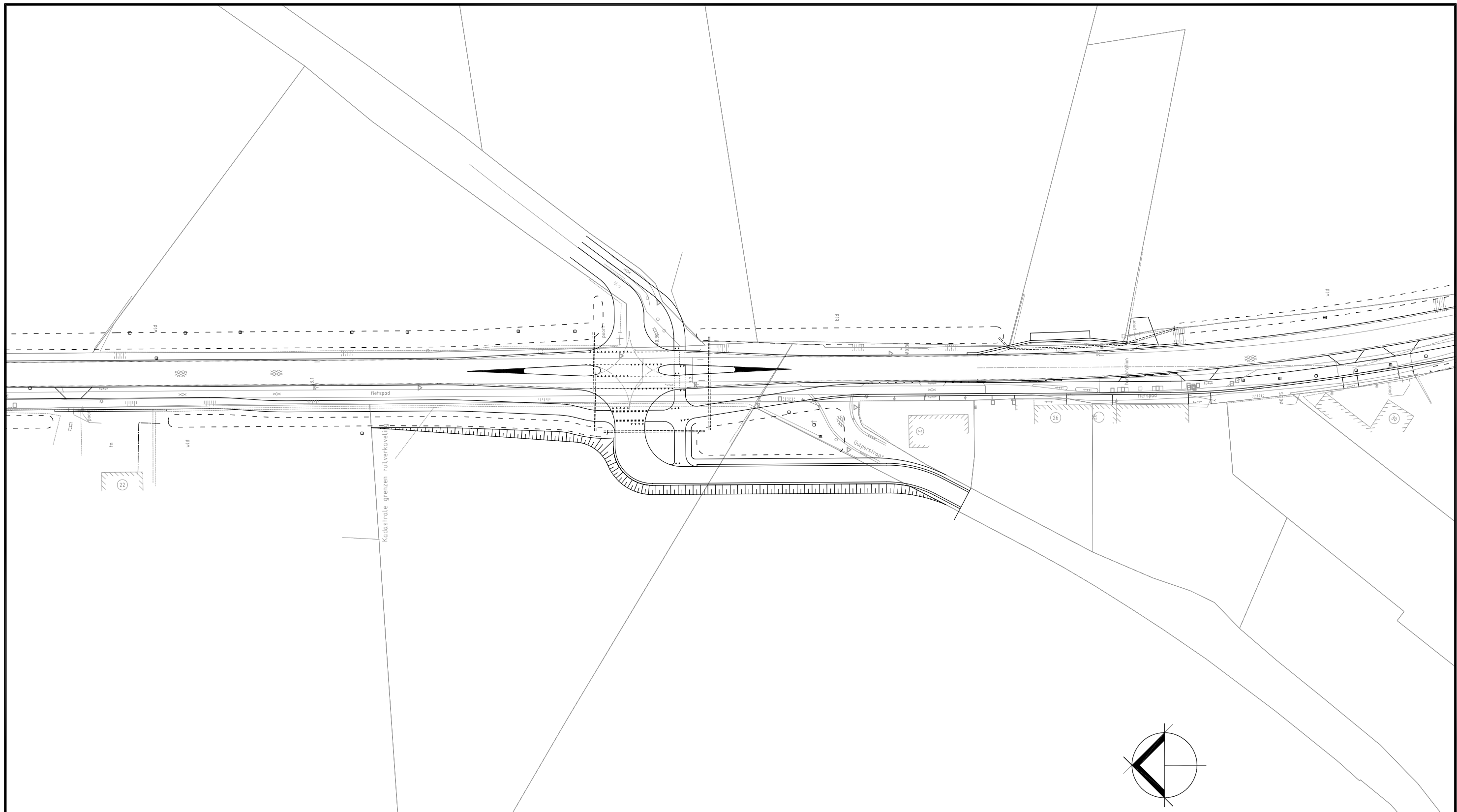
-  infiltratieberm
-  bergings-/infiltratiegreppel
-  regenwaterbuffer
-  duiker



Heukelom Verbeek
landschapsarchitectuur

project	Quickscan N598	datum	08-10-2007
onderdeel	voorgenomen Ingreep	schaal	1 : 1 000
projectnr	PL-157.700	formaat	A3
blad	R01a	getekend	DB
opdrachtgever	Provincie Limburg	gecontroleerd	ET

kon. julianastraat 21a tel. +31 (0)43 450 30 45 info@heukelomverbeek.nl
6271 cb gulpen fax +31 (0)43 450 46 70 www.heukelomverbeek.nl



legenda



infiltratieberm



bergings-/infiltratiegreppel



regenwaterbuffer

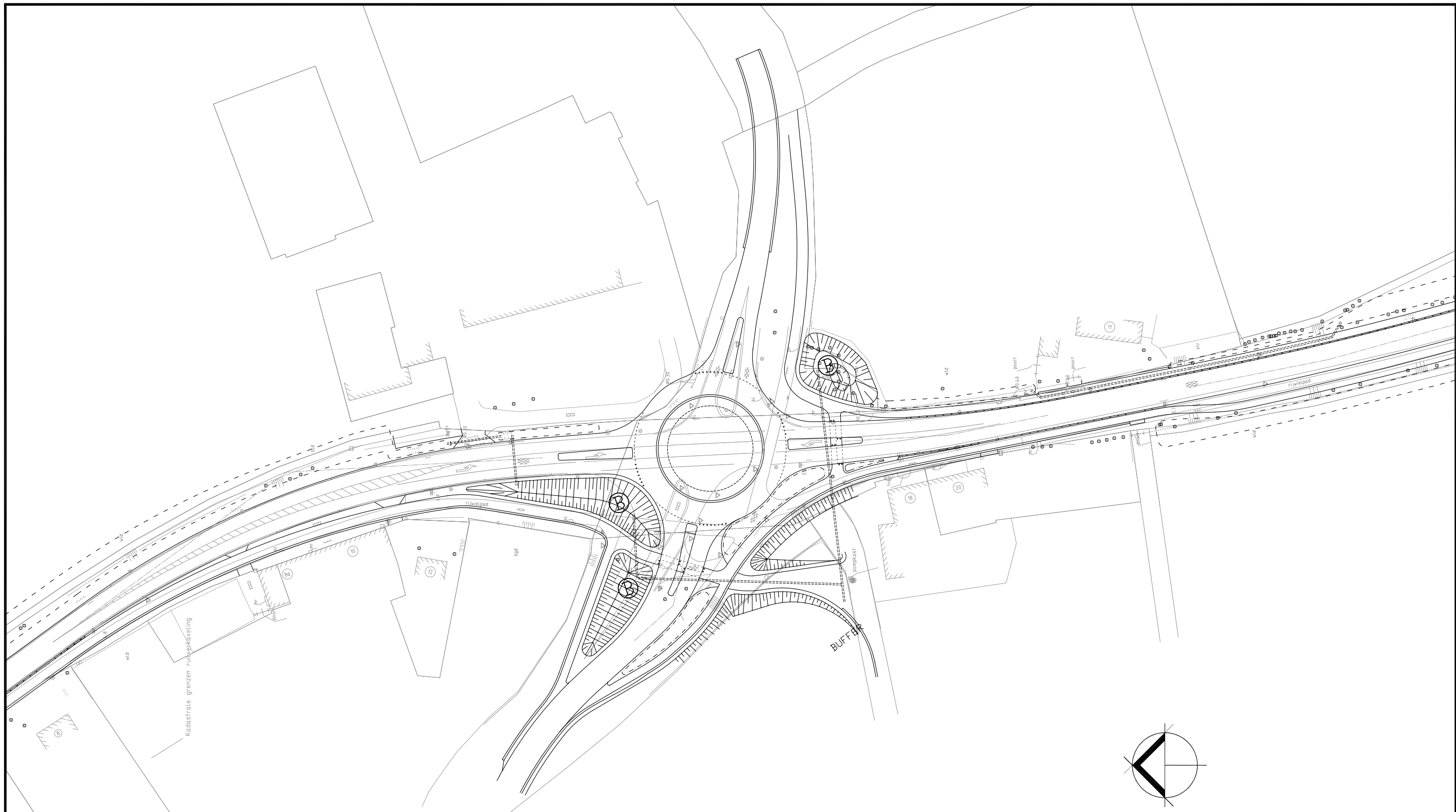


duiker

Heukelom Verbeek landschapsarchitectuur

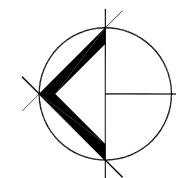
project	Quickscan N598	datum	08-10-2007
onderdeel	voorgenomen Ingreep	schaal	1 : 1 000
projectnr	PL-157.700	formaat	A3
blad	R01c	getekend	DB
opdrachtgever	Provincie Limburg	gecontroleerd	ET

kon. julianastraat 21a tel. +31 (0) 43 450 30 45 info@heukelomverbeek.nl
6271 cb gulpen fax +31 (0) 43 450 46 70 www.heukelomverbeek.nl



legenda

-  infiltratieberm
-  bergings-/infiltratiegreppel
-  regenwaterbuffer
-  duiker



Heukelom Verbeek

landschapsarchitectuur

project	Quickscan N598	datum	08-10-2007
onderdeel	voorgenomen Ingreep	schaal	1 : 1 000
projectnr	PL-157.700	formaat	A3
blad	R01d	getekend	DB
opdrachtgever	Provincie Limburg	gecontroleerd	ET

kon. julianastraat 21a tel. +31 (0)43 450 30 45 info@heukelomverbeek.nl
6271 cb gulpen fax +31 (0)43 450 46 70 www.heukelomverbeek.nl

Werkwijze

Voor deze studie is een stapsgewijze benadering gekozen, die zijn weerslag vindt in de verschillende hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1 - Natuurwaarden: In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de in het plangebied aanwezige natuurwaarden. Een verkennend onderzoek naar de natuurwaarden is uitgevoerd in juli 2007. Daarbij zijn van de aangetroffen beschermde plantensoorten direct de groeiplaatsen vastgelegd. Daarnaast is door de Stichting Dassenwerkgroep Limburg een onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van de Das in en rond het plangebied.
- Hoofdstuk 2 - Effectbeoordeling: In dit hoofdstuk wordt bestudeerd of de voorgenomen ingrepen negatieve effecten hebben op de in het plangebied voorkomende beschermde natuurwaarden. Daartoe wordt in paragraaf 2.1 de gehanteerde methode voor het bepalen van effecten uiteengezet. In paragraaf 2.2 worden de volgens het Rijks- en provinciale beleid beschermde natuurwaarden weergegeven. Vervolgens worden in paragraaf 2.3 de effecten als gevolg van vernietiging, verstoring en versnippering omschreven. Tenslotte wordt in paragraaf 2.4 aangegeven, waaruit de compensatie dient te bestaan om eventueel optredende negatieve effecten, die de voorgenomen ingreep heeft op de beschermde natuurwaarden, op te heffen.
- Hoofdstuk 3 - Mitigatie- en compensatieplan: Op basis van de resultaten van de effectenstudie wordt, indien nodig, een compensatieplan uitgewerkt. In dit compensatieplan worden mitigerende en/of compenserende maatregelen geformuleerd, waardoor eventuele negatieve effecten op bestaande beschermde natuurwaarden worden beperkt en/of opgeheven. In paragraaf 3.1 wordt ingegaan op de te nemen mitigerende maatregelen bij de geplande werkzaamheden. Paragraaf 3.2 geeft aan welke compenserende maatregelen in het plangebied noodzakelijk zijn. Het beheer dat vereist is om de in het compensatieplan weergegeven inrichting duurzaam te kunnen ontwikkelen, wordt omschreven in paragraaf 3.3.
- Hoofdstuk 4 - Conclusies: In dit hoofdstuk worden de belangrijkste bevindingen van dit onderzoek kort geresumeerd.
- Hoofdstuk 5 - Vervolgtraject: Tot slot wordt in dit hoofdstuk uiteengezet voor welke artikelen van de Flora- en faunawet eventueel ontheffing dient te worden aangevraagd en welke randvoorwaarden daarbij van toepassing zijn. Ook wordt aangegeven wat de vervolgstappen zijn ten aanzien van de Provinciale Beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden.

Heukelom Verbeek
landschapsarchitectuur

ir. M.A. Blaas
landschapsarchitect bnt

ir. E.J.P. Thomas
ecoloog

Gulpen, 28 november 2007

Tenslotte is een inschatting gemaakt van de volledigheid van de beschikbare gegevens, met name of kennisleemten bestaan ten aanzien van de aanwezigheid van beschermde en/of bedreigde soorten in het te onderzoeken gebied.

mogelijk beoordeeld. Grote leeuwenklauw en Postelein zijn voornamelijk langs akkerranden of op open of sterk betreden plekken te verwachten. Bitter barbarakruid is een soort van grazige vegetaties op voedselrijke grond en is voornamelijk nabij bermsloten te verwachten. Borstelkrans, Bosaardbei, Grote keverorchis en Aardbeiganzerik zijn soorten van struweel en bosranden en zijn vooral te verwachten op de taluds langs de N598 waar deze enigszins in het terrein is ingesneden.

De overige in tabel 1 genoemde soorten komen in het plangebied niet voor, omdat geschikte biotopen ontbreken of omdat de standplaatsen bekend zijn en buiten het plangebied zijn gelegen.

Volledigheid gegevens: Gezien het grote aantal aangetroffen soorten, de datum van het veldbezoek en de over het algemeen grote overzichtelijkheid van het plangebied is tijdens het veldbezoek waarschijnlijk een goed beeld van de samenstelling van de flora verkregen. Van enkele beschermde en/of bedreigde soorten kan de aanwezigheid desondanks niet geheel worden uitgesloten door hun onopvallende habitus of vroege bloeitijdstip. Het totaal aantal van 445 soorten voor de betreffende kilometerhokken is behoorlijk hoog. Mede door de Provinciale gegevens bestaat een goed beeld van de beschermde en/of bedreigde soorten waarmee in het plangebied mogelijk gerekend moet worden.

Conclusie: In het plangebied komt een aantal beschermde en/of bedreigde plantensoorten voor, waaronder enkele zeldzame. De groeiplaatsen van de aangetroffen beschermde plantensoorten Grasklokje, Brede wespenorchis en Wilde marjolein zijn afgebeeld op kaart R02 en deelkaarten R02a-e. Van de beschermde plantensoort Grote keverorchis is niet bekend of deze daadwerkelijk in het plangebied voorkomt.

Overige soortgroepen

Waarnemingen van mossen, korstmossen of paddenstoelen uit de betreffende kilometerhokken zijn niet aanwezig in het waarnemingenbestand van de Natuurbank Limburg.

Het Natuurloket geeft aan dat van de betreffende kilometerhokken slechts één hok matig tot redelijk onderzocht is op mossen en korstmossen, terwijl drie andere hokken slecht onderzocht zijn op paddenstoelen. Hierbij is slechts één Rode Lijstsoort aangetroffen. De Flora- en faunawet noemt overigens geen vertegenwoordigers van deze drie soortgroepen.



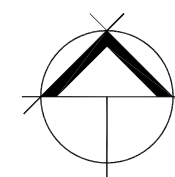
Legenda

Waarneming N278

- Brede Wespenorchis
- Grasklokje
- Wilde Marjolein
- 5 aantal aangetroffen exemplaren

Overig

 aanduiding deelkaart R02a - R02e



0 1 000m

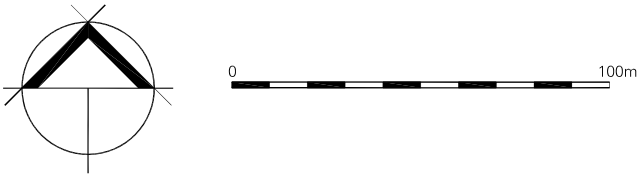
Heukelom Verbeek landschapsarchitectuur

project	quicksan N598	datum	15.08.2007
onderdeel	flora onderzoek	schaal	zie maatbalk
projectnr	PL-157.700	formaat	A3
blad	R02	getekend	DB
opdrachtgever	Provincie Limburg	gecontroleerd	MB

kon. julianastraat 21a tel +31 (0)43 450 30 45 info@heukelomverbeek.nl
6271 cb gulpen fax +31 (0)43 450 46 70 www.heukelomverbeek.nl



- Legenda
- Waarneming N278
- Brede Wespenorchis
 - Grasklokje
 - Wilde Marjolein
 - 5 aantal aangetroffen exemplaren



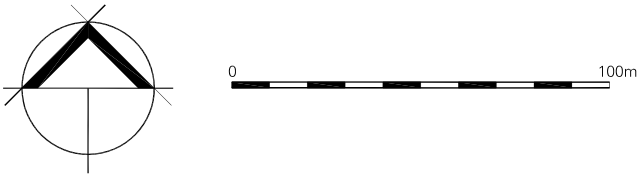
Heukelom Verbeek
landschapsarchitectuur

project	Quickscan N598	datum	15.08.2007
onderdeel	flora onderzoek	schaal	1 : 2 000
projectnr	PL-157.700	formaat	A3
blad	R02a	getekend	DB
opdrachtgever	Provincie Limburg	gecontroleerd	MB

kon. julianastraat 21a tel. +31 (0) 43 450 30 45 info@heukelomverbeek.nl
6271 cb gulpen fax +31 (0) 43 450 46 70 www.heukelomverbeek.nl



- Legenda
- Waarneming N278
- Brede Wespenorchis
 - Grasklokje
 - Wilde Marjolein
 - 5 aantal aangetroffen exemplaren



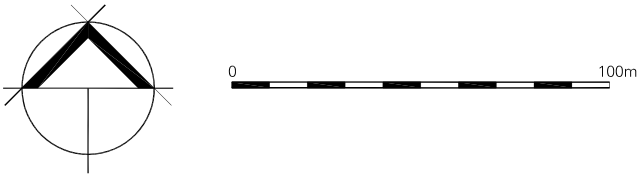
Heukelom Verbeek
landschapsarchitectuur

project	Quickscan N598	datum	15.08.2007
onderdeel	flora onderzoek	schaal	1 : 2 000
projectnr	PL-157.700	formaat	A3
blad	R02b	getekend	DB
opdrachtgever	Provincie Limburg	gecontroleerd	MB

kon. julianastraat 21a tel +31 (0) 43 450 30 45 info@heukelomverbeek.nl
6271 cb gulpen fax +31 (0) 43 450 46 70 www.heukelomverbeek.nl



- Legenda
- Waarneming N278
- Brede Wespenorchis
 - Grasklokje
 - Wilde Marjolein
 - 5 aantal aangetroffen exemplaren



Heukelom Verbeek
landschapsarchitectuur

project	Quickscan N598	datum	15.08.2007
onderdeel	flora onderzoek	schaal	1 : 2 000
projectnr	PL-157.700	formaat	A3
blad	R02c	getekend	DB
opdrachtgever	Provincie Limburg	gecontroleerd	MB

kon. julianastraat 21a tel +31 (0) 43 450 30 45 info@heukelomverbeek.nl
6271 cb gulpen fax +31 (0) 43 450 46 70 www.heukelomverbeek.nl



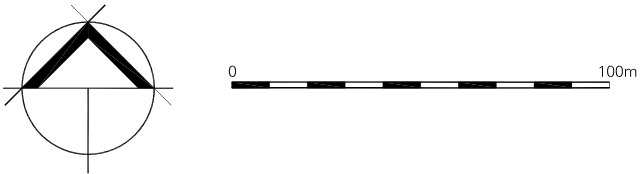
- Legenda
- Waarneming N278
- Brede Wespenorchis

Grasklokje

Wilde Marjolein

5

aantal aangetroffen exemplaren



Heukelom Verbeek

landschapsarchitectuur

project	Quickscan N598	datum	15.08.2007
onderdeel	flora onderzoek	schaal	1 : 2 000
projectnr	PL-157.700	formaat	A3
blad	R02d	getekend	DB
opdrachtgever	Province Limburg	gecontroleerd	MB

kon. julianastraat 21a
6271 cb gulpen

tel +31 (0) 43 450 30 45
fax +31 (0) 43 450 46 70

info@heukelomverbeek.nl
www.heukelomverbeek.nl



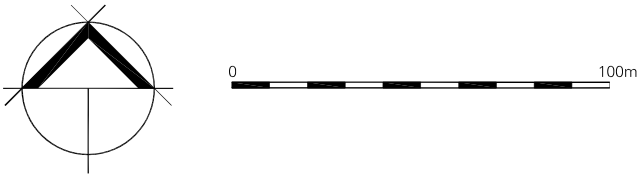
- Legenda
- Waarneming N278
- Brede Wespenorchis

Grasklokje

Wilde Marjolein

5

aantal aangetroffen exemplaren



Heukelom Verbeek

landschapsarchitectuur

project	Quickscan N598	datum	15.08.2007
onderdeel	flora onderzoek	schaal	1 : 2 000
projectnr	PL-157.700	formaat	A3
blad	R02e	getekend	DB
opdrachtgever	Provincie Limburg	gecontroleerd	MB

kon. julianastraat 21a
6271 cb gulpen

tel +31 (0) 43 450 30 45
fax +31 (0) 43 450 46 70

info@heukelomverbeek.nl
www.heukelomverbeek.nl

Volledigheid gegevens: Voor het plangebied is slechts één libellenwaarneming beschikbaar. Met zeven libellensoorten zijn de betreffende kilometerhokken onvolledig onderzocht op libellen. Het Natuurloket noemt slechts drie van de betreffende kilometerhokken 'matig' onderzocht voor libellen; beschermde en/of bedreigde soorten zijn daarbij niet aangetroffen. Op grond van ecologie en verspreiding is een duurzame aanwezigheid van beschermde en/of bedreigde libellensoorten in het plangebied echter onwaarschijnlijk.

Conclusie: Het plangebied vormt geen duurzaam leefgebied voor beschermde en/of bedreigde libellensoorten.

Overige soortgroepen

Waarnemingen van overige diergroepen uit de betreffende kilometerhokken zijn beperkt tot vijf algemene sprinkhaansoorten en twee algemene nachtvlindersoorten (zie bijlage 2).

Het Natuurloket noemt de betreffende kilometerhokken 'niet' tot 'redelijk' onderzocht voor sprinkhanen, 'niet' tot 'matig' onderzocht voor nachtvlinders en 'niet' onderzocht voor 'overige ongewervelden'. In de Flora- en faunawet worden overigens geen nachtvlinders of sprinkhanen genoemd, terwijl de aanwezigheid van wettelijk beschermde 'overige ongewervelden', met uitzondering wellicht van de in Zuid-Limburg plaatselijk algemeen voorkomende Wijngaardslak, op grond van ecologie en verspreiding van de betreffende soorten onwaarschijnlijk is.

1.3 Aanvullend onderzoek Dassen

Uit het in de voorgaande paragraaf besproken verkennend natuurwaardenonderzoek blijkt, dat in het plangebied rekening gehouden moet worden met het voorkomen van de Das. Recentelijk zijn waarnemingen gemeld in de nabijheid van de N278 en langs de N598 zijn op twee plaatsen verkeersslachtoffers van de Das gevonden. Om een beter inzicht te krijgen in de permanente verblijfplaatsen, foerageergebieden en migratieroutes in (de nabijheid van) het plangebied, heeft de Stichting Dassenwerkgroep Limburg in opdracht van Heukelom Verbeek landschapsarchitectuur een onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van de Das in de omgeving van het plangebied.

Uit het dassenonderzoek blijkt, dat de N598 een van de belangrijkste dassenleefgebieden in Limburg doorkruist. In totaal bevinden zich in de nabijheid van deze provinciale weg zeker 26 kraamburchten (zie kaart R03 en bijlage 4). De kraamburchten zijn de belangrijkste burchten in de omgeving, derhalve zijn alleen deze kraamburchten op de kaart weergegeven. In het omringende gebied bevinden zich nog tientallen kleinere burchten. De kraamburchten bevinden zich voornamelijk op de noordhellingen van het Voerdal (België), aan de westzijde van de N598, en op de westhellingen van het Gulpdal, ten oosten van de N598. Ook in het gebied tussen Termaar en Bruisterbosch zijn een aantal kraamburchten gelegen.

De Dassen van de kraamburchten in het Voerdal, in het Gulpdal en tussen Termaar en Bruisterbosch vormen drie afzonderlijke populaties. Deze populaties gebruiken alle het plateau tussen het Gulpdal, Noordal en Voerdal als foerageergebied. Bovendien vindt uitwisseling plaats tussen de drie bovengenoemde populaties. De N598 doorkruist het plateau tussen het Gulpdal, Noordal en Voerdal en tijdens het foerageren of tijdens migratie steken Dassen regelmatig de N598 over. Daarbij vallen regelmatig verkeersslachtoffers. Plekken waar doodgereden Dassen zijn aangetroffen, zijn eveneens weergegeven op kaart R03.

Conclusie: De directe omgeving van de N278 en de N598 vormt een belangrijk foerageer- en migratiegebied voor de Das. Op de nabijgelegen hellingen van het Gulpdal en het Voerdal en tussen Termaar en Bruisterbosch bevinden zich burchten van drie populaties. Bij de N278 en de N598 worden regelmatig verkeersslachtoffers van de Das aangetroffen. Deze beide provinciale wegen vormen een barrière in het leefgebied van deze dassenpopulaties.

7.45F Hoogcruts II: Dit gebied bestaat voornamelijk uit intensief gebruikte graslanden en laagstamfruitboomgaarden. De aanwezigheid, aanleg en het behoud van landschapselementen in de vorm van hagen, houtkanten, perceelranden en bermen versterken de ecologische verbinding die door 7.44C wordt gevormd.

11.27G Schilberg: Dit lange en smalle gebied langs de Belgische grens bestaat grotendeels uit graslanden en verspreid aanwezige landschapselementen in de vorm van hagen, graften en bosschages. Behoud en ontwikkeling van deze elementen staan hier voorop. De Das is daarbij een aandachtsoort.

1.5.7 Beleid

Voor het plangebied geldt dat, indien planten- en diersoorten worden aangetroffen die beschermd zijn via de Flora- en faunawet, (onthefing volgens) deze Flora- en faunawet dan leidend is ten opzicht van de Provinciale Beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden (Provincie Limburg, 2005). Aangezien uit dit natuurwaardenonderzoek nog niet volledig inzicht is verkregen in de al dan niet noodzakelijke compensatie via de Flora- en faunawet voor negatieve effecten op beschermde planten of dieren in de POG- en de EHS-gebieden, geldt hier voorsnog de ontwikkelingsgerichte basisbescherming en het ‘nee, tenzij’-principe, zoals deze zijn verwoord in de Provinciale Beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden (Provincie Limburg, 2005). Uit de uit te voeren effectenstudie kan echter ook naar voren komen, dat mitigatie en compensatie via de Flora- en faunawet voor gedeelten van de POG- en EHS-gebieden afdoende is. Is dit niet het geval, dan dient eveneens aan de hand van een effectenstudie te worden bepaald of wezenlijke kernmerken en waarden van de POG en/of de EHS verloren gaan en zo ja, wat de aard, de kwantiteit en de kwaliteit van de mitigatie en compensatie is ten aanzien van de kenmerken en waarden die langs de N598 verloren gaan.

Met betrekking tot de bomenrijen langs de N278 en de N598 geldt, dat afhankelijk van de voorgenomen ingreep nader onderzoek naar het gebruik van de bomenrijen door vleermuizen nodig kan zijn. Indien geen effecten voor vleermuizen optreden, waarbij onthefing van de Flora- en faunawet noodzakelijk is, dan geldt hier de Beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden aanvullend op de regels die de Boswet stelt met betrekking tot de kap van bomen.

Specifiek met betrekking tot de ecologische verbindingzones die de N598 kruisen, geeft het POL aan, dat de Provincie Limburg de mogelijkheden wil benutten die inrichtingsprojecten, zoals de herinrichting van de N598, bieden om tot herstel en ontwikkeling van migratiemogelijkheden te komen. Onderzocht dient daarom te worden, hoe de migratiemogelijkheden van de natuurgebieden aan de oostzijde van de N598 naar de natuurgebieden aan de westzijde van de N598 en vice versa kunnen worden verbeterd.

Ten aanzien van geluidsbelasting worden de effecten gerelateerd aan verricht onderzoek naar de effecten van geluid op broedvogels in het algemeen (geschiktheidsafname leefgebied). Hierbij wordt onderscheid gemaakt in ‘compensatieplichtige’ en ‘niet compensatieplichtige’ ecotopen.

- Compensatieplichtige ecotopen zijn ecotopen, die behoren tot de EHS, POG, en bos, landschaps- en natuurelementen (o.a. houtwallen, poelen, solitaire bomen, waardevolle beplantingen) die in een vigerend bestemmingsplan reeds bescherming genieten of onder de werkingssfeer van de Boswet vallen. Aan de hand van berekende geluidscontouren wordt de omvang van de verstoring en hiermee de omvang van de compensatie bepaald binnen het gehele compensatieplichtige ecotoop.

Versnippering

Door barrièrewerking die ontstaat ten gevolge van een ingreep, kunnen landschapsecologische relaties tussen gebieden verloren gaan. Dit kan effect hebben op de verspreidingsmogelijkheden van planten en dieren. Hierdoor kunnen populaties geïsoleerd raken, waardoor deze niet meer levensvatbaar zijn. Op basis van bestaand wetenschappelijk onderzoek en eigen ervaring met betrekking tot de versnipperende werking van bepaalde ingrepen wordt de barrièrewerking bepaald. Voor een aantal ecotopen wordt daarbij gebruik gemaakt van minimum oppervlaktes die zijn vastgesteld in de Notitie Methodiek Natuurcompensatie (Hoogerwerf et al., 2001). Indien na een ingreep geïsoleerde snippers met een omvang kleiner of gelijk aan de vastgestelde minimum oppervlakte ontstaan, dan dienen deze geheel gecompenseerd te worden.

2.2 Beschermde natuurwaarden

Uit de voorgaande paragraaf kan worden opgemaakt, dat bij het bepalen van effecten en de daaraan gekoppelde noodzakelijke compensatie onderscheidt gemaakt

op een terrein waar werkzaamheden zijn gepland (afdekken van een bult zand tegen het nestelen van oeverzwaluwen); etc. Ontheffing is voor deze soorten alleen nog nodig voor werkzaamheden die anders dan voorheen uitgevoerd worden (b.v. na jarenlang de motorzaag gebruikt te hebben, wordt o

Ontwikkelingszone Groen (POG) en bos-, natuur-, en landschapselementen (o.a. houtwallen, poelen, solitaire bomen, waardevolle beplantingen) die in het vigerende bestemmingsplan reeds bescherming genieten of onder de werkingssfeer van

2.3 Effecten ten gevolge van vernietiging, verstoring en versnippering

In deze paragraaf wordt aan de hand van de in paragraaf 2.1 genoemde methodiek ing

huidige breedte van de provinciale weg, waardoor deze aanpassingen de barrièrewerking van de N598 niet vergroten. Daarnaast kan de kap van bomenrijen en houtkanten versnippering in de hand werken.

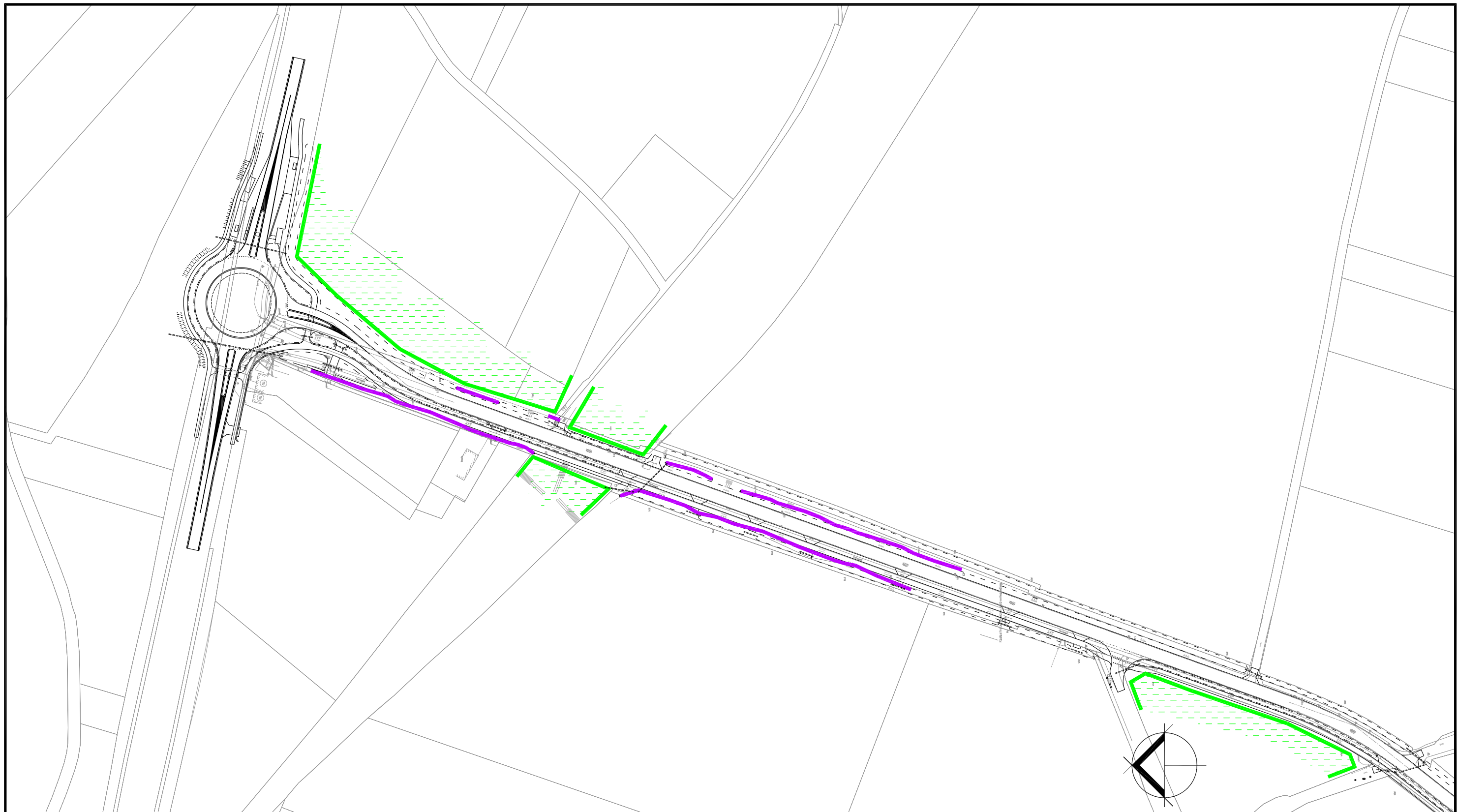
Steenmarter

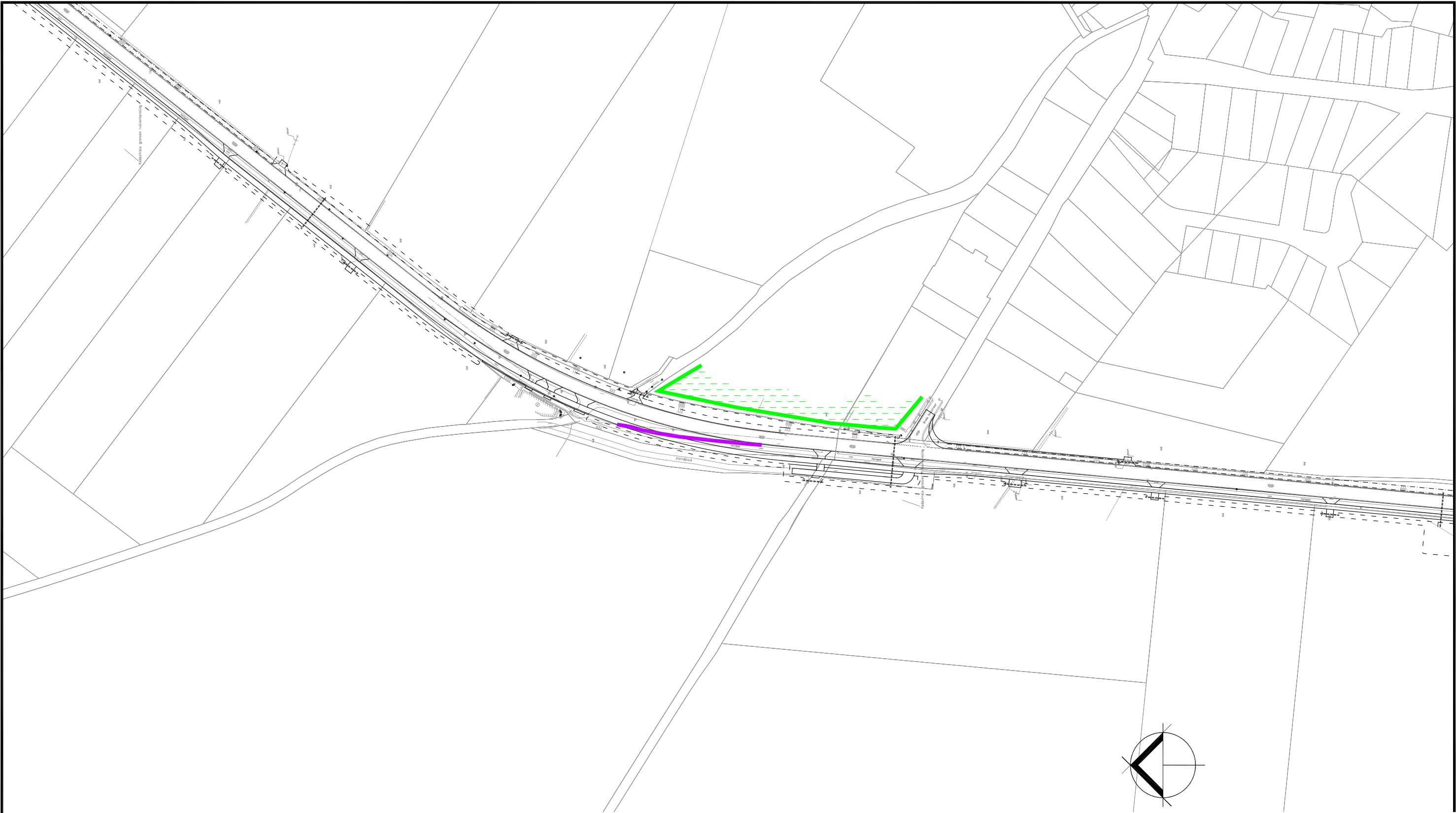
Mogelijk komt in het plangebied de Steenmarter voor. De Steenmarter gebruikt

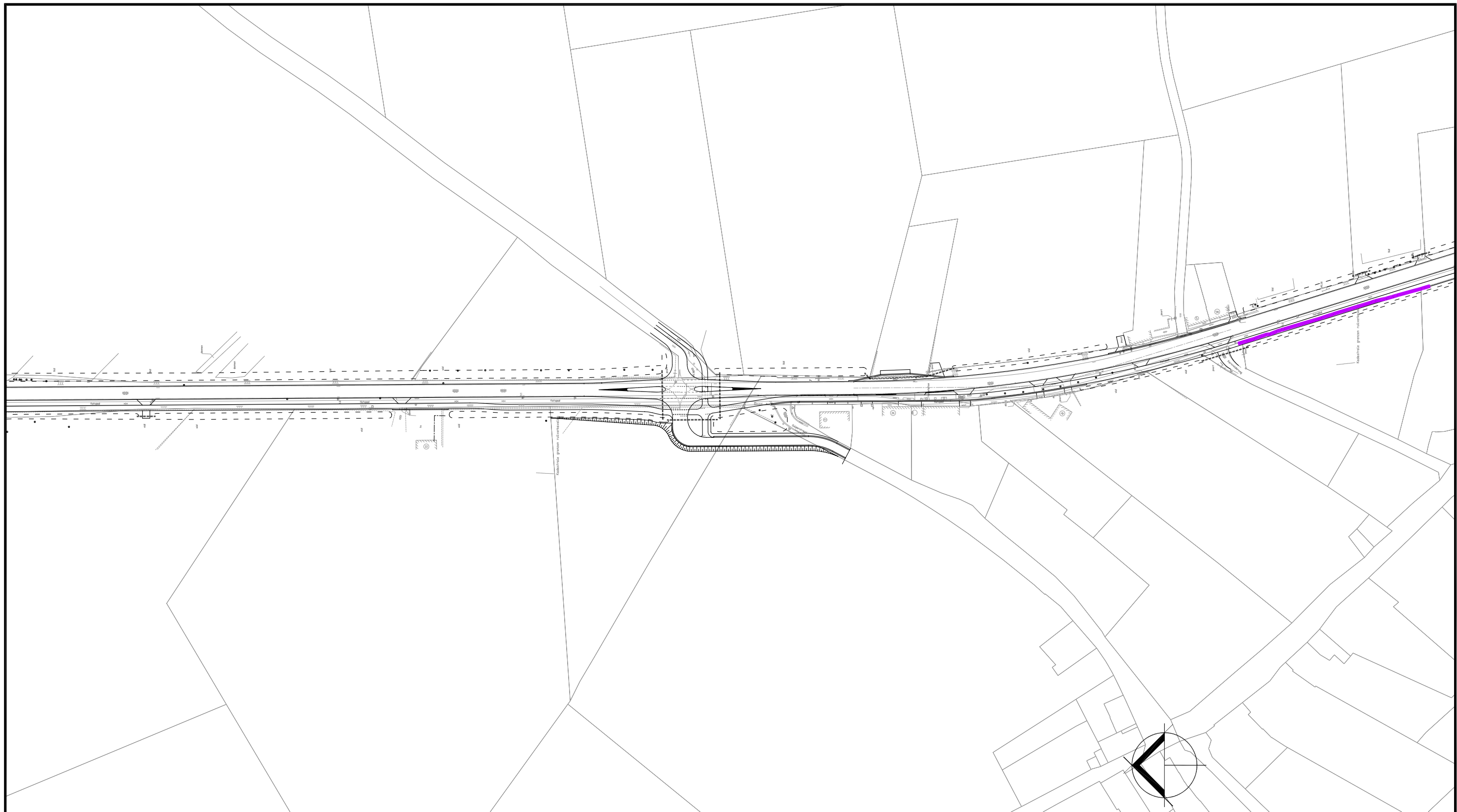
De Gewone grootoorvleermuis heeft een voorkeur voor loof- en naaldhoutbossen, maar is ook wel in de nabijheid van menselijke bewoning te vinden. Als verblijfplaats worden

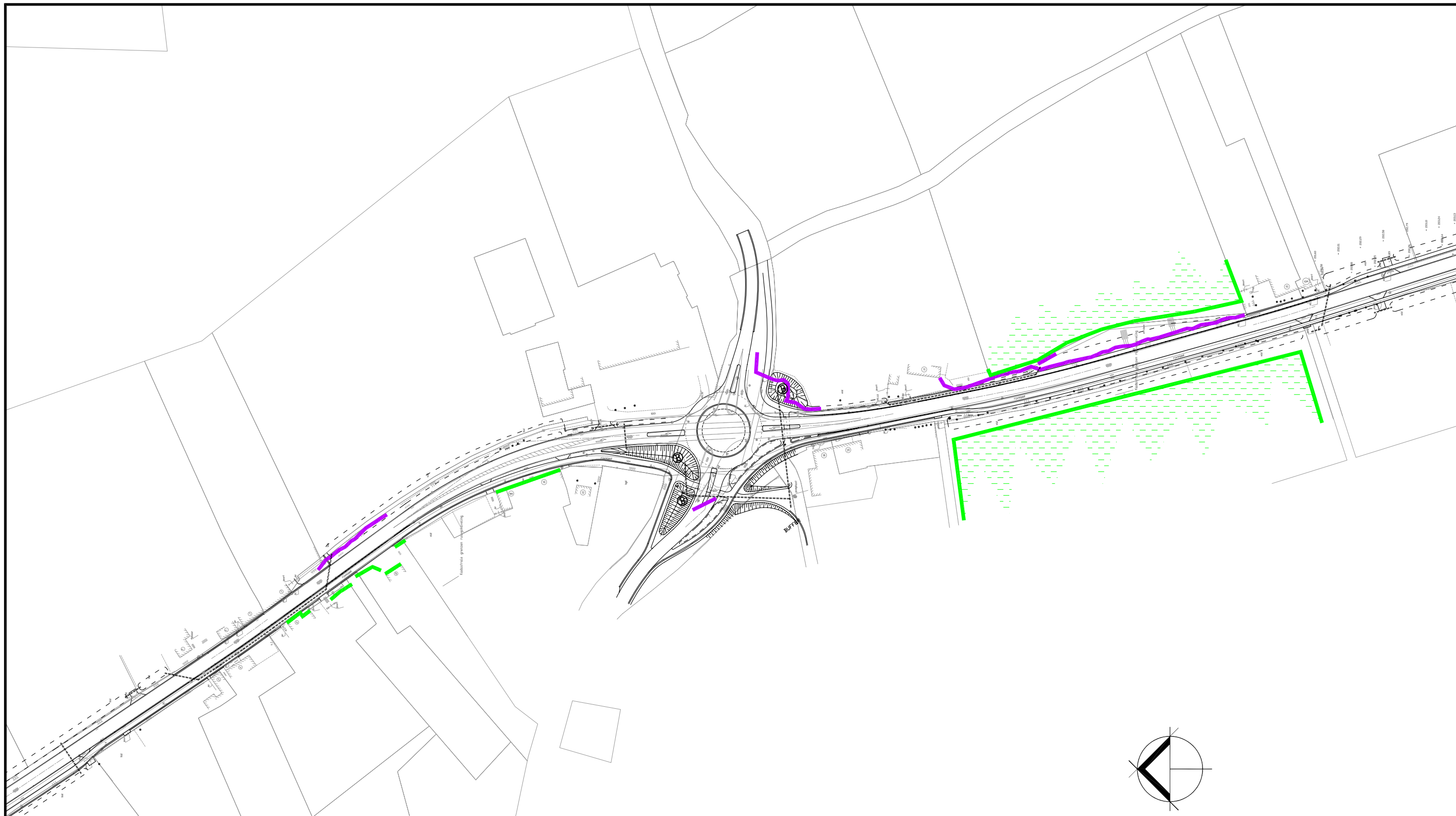
noordelijk deel van deze uitsnede kan de aan de N598 grenzende boomgaard dienen als vervangend geleidend element. Voor de beide bomenrijen in het zuidelijk deel van dit wegtracé is echter geen vervanging aanwezig

Locatie	Wegzijde	Aantal bomen	Oppervlakte bosje
Aansluiting N598/N278</			









Amfib

