



Afzender: WSP Nederland B.V.
Orionweg 28 8938 AH Leeuwarden

N.V. Nederlandse Gasunie
T.a.v. de heer A.D.H.G. van Dalen
Postbus 444
2740 AK WADDINXVEEN

Leeuwarden, 15 april 2022
Uw kenmerk: -
Ons kenmerk: SOL017607FF
Status: Definitief (versie 2)

Onderwerp: Natuurtoets verlegging Haaften (W-529-19)

Geachte heer Van Dalen,

Hierbij ontvangt u de natuurtoets voor de geplande verlegging van de gasleiding W-527-19 te Haaften.

Indien u hierover nog vragen en/of opmerkingen heeft, kunt u contact opnemen met ondergetekende (tel. 06 - 22 915 110 of via mail Anita.Heddes@WSP.com).

Met vriendelijke groet,
WSP Nederland B.V.

Mevrouw ing. A.J.M. Heddes
Projectmanager

Bijlage(n)

- Natuurtoets verlegging Haaften (W-529-19)

NOTITIE

Aan: A. Heddes (WSP Nederland B.V.)
Opgesteld door: S. van de Koppel
Controle: G. Hoogerwerf
Datum: 15 april 2022
Projectnummer: 21-127 (Natuurbalans - Limes Divergens); SOL017607 (WSP)
Onderwerp: Natuurtoets verlegging W-527-19 Haaften
Status: Definitief (versie 2)

1. Aanleiding

N.V. Nederlandse Gasunie heeft verlegging voorzien van gasleiding W-527-19 te Haaften middels een HDD.

Uitvoering van deze werkzaamheden kan leiden tot overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming (Wnb) en tot aantasting van het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS). Ten behoeve van de uitvoerbaarheid en vergunbaarheid van de voorgenen ingreep dient een actueel en volledig beeld te bestaan van het voorkomen van beschermde natuurwaarden op de ingreeplocatie of binnen de invloedssfeer van de ingreep.

Op verzoek van WSP Nederland B.V. heeft Natuurbalans - Limes Divergens BV een natuurtoets uitgevoerd, met als doel om vooraf vast te stellen of de werkzaamheden impact kunnen hebben op beschermde soorten, gebieden en habitats, zoals die zijn geformuleerd in de Wnb of in de beleidsregels voor het NNN. Het natuuronderzoek voldoet aan de eisen voor ecologisch onderzoek, zoals vastgelegd in de Gasunie Technische Standaard OSK-12-N (versie 2, 23-11-2018).

2. Werkwijze

De natuurtoets bestaat uit een eenmalig veldbezoek in combinatie met een bureaustudie. Als basis voor de bureaustudie is gebruik gemaakt van archiefgegevens van de afgelopen tien jaar uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), opgevraagd op 2 augustus 2021.

De ingreeplocatie is op 5 augustus 2021 bezocht door een ecooloog van Natuurbalans - Limes Divergens BV. Tijdens dat veldbezoek is gezocht naar beschermde natuurwaarden en is een inschatting gemaakt van de potenties van de ingreeplocatie voor beschermde soorten op basis van een habitatbeoordeling (expert judgement). Die kennis is nodig om mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden in beeld te brengen. Indien er een kans is op negatieve effecten zijn mitigerende maatregelen voorgesteld. Ook is aangegeven of vervolgonderzoek en/of een ontheffingsaanvraag Wnb nodig is.



3. Beschrijving locatie en voorgenomen ingreep

Locatie

De gasleiding bevindt zich deels in de bebouwde kom van Haaften en deels in de uiterwaarden van de Waal (Crobse Waard), gemeente West Betuwe, provincie Gelderland (figuur 1). Het tracé is circa 370 m lang. Voor de HDD wordt een drietal werkterreinen gebruikt, weergegeven in figuur 2:

1. Emmastraat – Crobseweg (foto 1): uittrede van de HDD in een kleine bosschage langs de Crobseweg, ter hoogte van de kruising met de Emmastraat in de bebouwde kom van Haaften. De bosschage bestaat uit bomen van es en eik met in de ondergroei struweel van onder andere kornoelje, hazelaar, vlier en meidoorn. Langs de Crobseweg ligt een gemaaide grasberm.
2. Westzijde Waalbandijk (foto 2): werkterrein buitendijks rondom intrede van de HDD. Hoofdzakelijk grasland tussen een uiterwaardplas, de Waalbandijk en de Crob (weg de uiterwaard in, naar bedrijventerrein Wienerberger). Het grasland is deels vrij bloemrijk met algemene soorten als boerenwormkruid, duizendblad, smeewortel en knooppkruid, deels is het vervuigd met onder andere brandnetel en gewone berenklauw. In het gebied staat verder één eik en aan de westzijde, langs de ijsbaan, een struweel van (knot)wilg, meidoorn en braam. In het zuidwesten, langs de Crob, is een klein parkeerterrein aanwezig.
3. Uitlegstrook parallel aan de Crob (foto's 3 en 4): uitlegstrook langs de weg naar Wienerberg. Langs de weg is een gemaaide berm met een recent aangeplante populierenlaan aanwezig. Daarachter bevindt zich aan de oostzijde riet en ruigte langs de ijsbaan en aan de westzijde een perceel dat als grasland beheerd wordt.

De ruimere omgeving van de ingreeplocatie bestaat uit een variatie aan plassen, bossen, graslanden en bebouwing. Ten tijde van het veldbezoek waren op diverse locaties in de uiterwaard amfibieënschermen aanwezig, vermoedelijk vanwege de werkzaamheden voor de dijkversterking Gorinchem-Waardenburg die ook in en nabij de Crobse Waard in uitvoering zijn.

Geplande werkzaamheden

De gasleiding wordt middels een HDD verlegd. Op de drie werkterrein vinden de volgende werkzaamheden plaats:

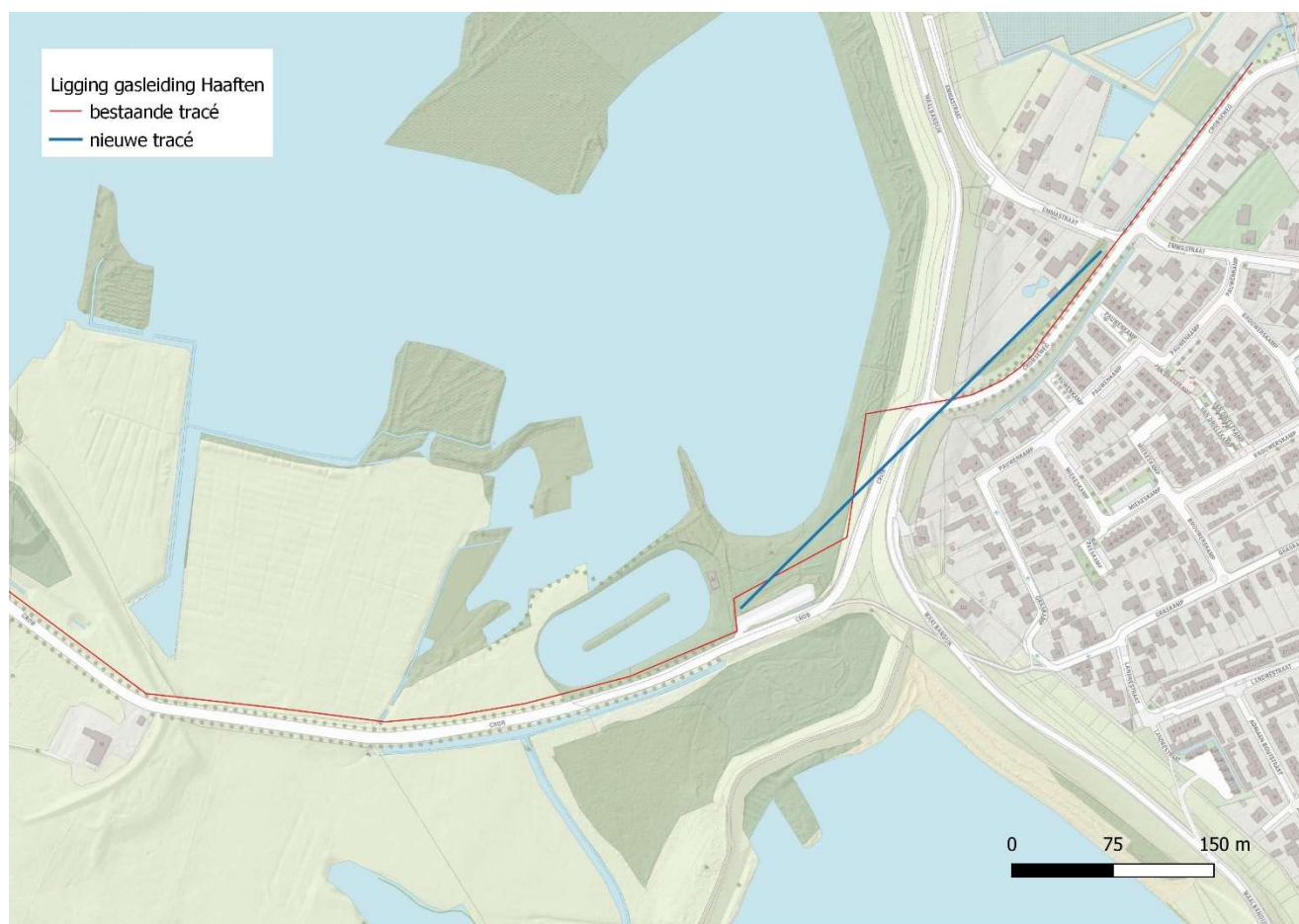
1. Uittrede HDD. Hiervoor worden vier essen en twee eiken gekapt en de struwelen in de ondergroei verwijderd op een oppervlak van circa 300 m² (figuur 3). Uitgangspunt voor de natuurtoets is dat er geen herplant plaatsvindt.
2. Intrede HDD en werkterrein daaromheen. De aanwezige boom wordt (mogelijk) verwijderd, evenals het struweel nabij de ijsbaan dat binnen het werkterrein valt. Verder vinden hier graafwerkzaamheden en opslag plaats. Na afronding van de werkzaamheden wordt het terrein in oorspronkelijke staat hersteld.
3. Langs de Crob ligt de uitlegstrook voor de werkzaamheden. Hier wordt de gasleiding uitgelegd op staanders en vinden voorbereidende werkzaamheden zoals lassen plaats. Vanaf deze locatie wordt de leiding voor de HDD met kranen opgetild, waarvoor rijplaten worden gelegd. Er zijn twee opties voor de uitlegstrook (figuur 4): (1) direct in de berm van de Crob, waarvoor de populieren verwijderd moeten worden, of (2) achter de perceelscheiding door de ruigte langs de ijsbaan en door het westelijker gelegen grasland. Na afronding van de werkzaamheden wordt het terrein in oorspronkelijke staat hersteld.



Aansluitend aan de verlegging wordt de oude leiding verwijderd. Dit zal grotendeels in open ontgraving plaatsvinden, waar nodig wordt de leiding getrokken. De precieze methodiek per locatie is nog niet bekend, daarom is uitgangspunt voor de natuurtoets dat de gehele verwijdering in open ontgraving (worst case scenario) plaatsvindt. Buitendijks valt het werkterrein hiervoor samen met eerder genoemd werkterrein 2. Binnendijks wordt de leiding uit de berm van de Crobseweg gegraven. Aangezien in de wortelzone van bomen gegraven wordt, zal een boomdeskundige beoordelen wat de mogelijkheden zijn en welke methodiek toegepast kan worden. Uitgangspunt is dat de bomen behouden blijven.

Uitvoeringsperiode

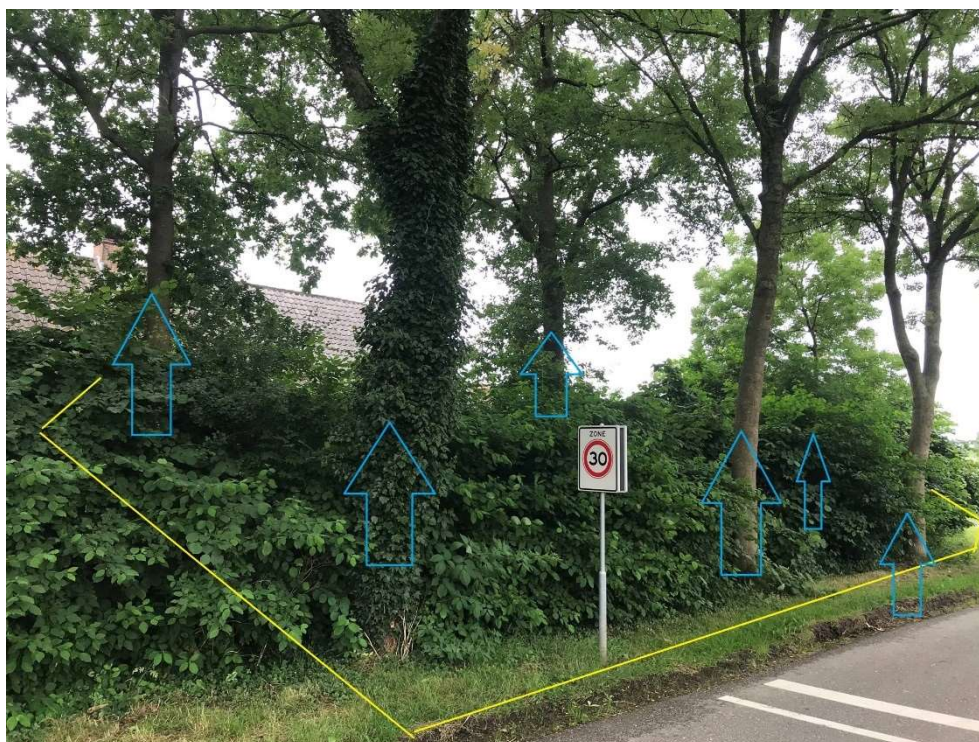
De periode van uitvoering is voorzien tussen medio juli en medio september 2023. De werkzaamheden duren enkele weken.



Figuur 1. Ligging van de ingreeplocatie verlegging W-527-19 Haaften, gemeente West Betuwe, provincie Gelderland.



Figuur 2. Ligging werkterreinen verlegging W-527-19 Haaften. De werkzaamheden voor de nieuwe leiding vinden plaats op deze werkterreinen. Daarnaast wordt de oude leiding verwijderd. Het werkterrein hiervoor valt buitendijks samen met werkterrein 2. Binnendijks wordt de leiding uit de berm van de Crobseweg (rode lijn in zuidwestelijke richting vanaf werkterrein 1) weg verwijderd.



Figuur 3. Werkterrein 1 Emmastraat – Crobseweg met de te kappen bomen (blauwe pijlen) en te verwijderen struweel (gele kader) (bron: N.V. Nederlandse Gasunie).



Figuur 4. Werkterrein 3 uitlegstrook langs de Crob met twee opties: (1) zwarte lijn, in de wegberm en (2) gele lijn, aan de andere zijde van de perceelscheiding door de ruigte langs de ijsbaan en (westelijker) door graslandperceel (bron: N.V. Nederlandse Gasunie).



Foto's 1-4. Impressie van de ingreeplocatie ten tijde van het veldbezoek op 5 augustus 2021. Foto 1 (linksboven) bosschage op werkterrein 1 Emmastraat – Crobseweg, gefotografeerd in zuidwestelijke richting. Foto 2 (rechtsboven) werkterrein 2 ten westen van de Waalbandijk, gefotografeerd in zuidwestelijke richting. Foto 3 en 4 (onder) werkterrein 3 voor de uitlegstrook langs de ijsbaan en grasland aan de noordzijde van de Crob, beide gefotografeerd in westelijke richting.



4. Toetsing Wet natuurbescherming: onderdeel soortenbescherming

Tabel 1 geeft een overzicht van streng beschermde soorten die bekend zijn uit de omgeving van de ingreeplocatie. De NDFF-gegevens geven een redelijk beeld van de aanwezigheid van soorten. In de volgende paragrafen wordt hier per soortgroep nader op ingegaan en vindt toetsing aan de Wnb, onderdeel soortenbescherming, plaats.

Tabel 1. Overzicht van streng beschermde soorten in de omgeving van de ingreeplocatie. De gegevens zijn afkomstig uit waarnemingsarchieven (NDFF van laatste 10 jaar binnen 2 km van de ingreep). Van de nationaal beschermde soorten (A) zijn alleen de soorten opgenomen waarvoor geen vrijstelling geldt; van de vogels zijn alleen soorten opgenomen met jaarrond beschermde nestplaatsen.

WNB: Soort is opgenomen in de Wet natuurbescherming (VR = Vogelrichtlijn, HR = Habitatrichtlijn, A = Andere beschermde soort).

RL: Soort is opgenomen op de Rode lijst (GE=gevoelig, KW=kwetsbaar, BE=bedreigd, EB=ernstig bedreigd, VN=verdwenen).

Jaar: Laatste jaar van waarneming.

Records: Aantal records in de NDFF binnen een zone van 2 km rond de ingreep.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	WNB	RL	Jaar	Record
Vaatplanten					
Geen streng beschermde soorten bekend					
Vleermuizen					
Gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus	HR		2018	94
Laatvlieger	Eptesicus serotinus	HR	KW	2012	1
Ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii	HR		2017	15
Grondgebonden zoogdieren					
Bever	Castor fiber	HR	GE	2021	228
Vogels jaarrond beschermd nest					
Buizerd	Buteo buteo	VR		2021	5
Gierzwaluw	Apus apus	VR		2020	24
Havik	Accipiter gentilis	VR		2020	2
Huisemus	Passer domesticus	VR	GE	2021	45
Ooievaar	Ciconia ciconia	VR		2021	20
Sperwer	Accipiter nisus	VR		2020	3
Steenuil	Athene noctua	VR	KW	2019	7
Reptielen					
Ringslang	Natrix natrix	A	KW	2020	1
Amfibieën					
Kamsalamander	Triturus cristatus	HR	KW	2021	20
Rugstreeppad	Bufo calamita	HR	GE	2020	11
Vissen					
Noordzeehouting	Coregonus oxyrinchus	HR	GE	2014	1
Insecten					
Rivierrombout	Gomphus flavipes	HR		2021	18



Vaatplanten en mossen

In de NDFF zijn geen waarnemingen opgenomen van streng beschermde planten- en mossensoorten in de ruime omgeving van de ingreeplocatie. Op basis van expert judgement kan worden gesteld dat er op de ingreeplocaties geen streng beschermde planten- en mossensoorten voorkomen, omdat de ter plaatse heersende omstandigheden (voedselrijk, beschaduwde, verruigd en/of intensief beheer) niet geschikt zijn om als groeiplaats voor deze soorten te fungeren.

Het grasland op werkterrein 2 betreft voedselrijk, dicht en ruig grasland. Hier zijn uitsluitend algemene plantensoorten waargenomen die veelal kenmerkend zijn voor voedselrijke omstandigheden. De overige werkterreinen zijn te beschaduwde, verruigd en/of worden te intensief beheerd (bermen en grasland) om als groeiplaats voor streng beschermde planten- en mossensoorten te fungeren. Negatieve effecten op deze soortgroep als gevolg van de voorgenomen ingreep zijn uitgesloten.

Verbodsbepalingen van de Wnb ten aanzien van vaatplanten en mossen worden niet overtreden. Een ontheffing van de Wnb voor vaatplanten en mossen is daarmee niet aan de orde. Vervolgonderzoek is niet nodig.

Vleermuizen

In de NDFF zijn waarnemingen opgenomen van drie vleermuissoorten: gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis.

Op de ingreeplocaties zelf zijn geen potentieel geschikte voortplantings- of rustplaatsen van vleermuizen aanwezig. De te kappen en direct daarnaast gelegen bomen zijn gecontroleerd op geschikte holten of spleten. Deze zijn niet aangetroffen. Ook staan er geen gebouwen op de ingreeplocaties zelf. Bij werkterrein 1 staat wel een woonhuis op korte afstand van de te kappen bomen. Het is niet uitgesloten dat zich hierin voortplantings- of rustplaatsen van vleermuizen bevinden.

Daarnaast is op de ingreeplocaties één element aanwezig dat mogelijk geschikt is als vliegroute van vleermuizen: de bosschage en bomenrij langs de Crobseweg (werkterrein 1 en te verwijderen leiding in berm Crobseweg). De rij populieren langs de Crob (werkterreinen 2 en 3) betreft jonge aanplant met grote gaten tussen de kronen. In de huidige vorm is dit element ongeschikt als vliegroute voor vleermuizen.

Aanwezigheid van essentieel foerageergebied op de ingreeplocaties wordt niet verwacht. In de ruime omgeving is volop geschikt leefgebied voor vleermuizen aanwezig, met name bossen, bosranden en waterpartijen in de uiterwaarden.

Het uitvoeren van de werkzaamheden kan leiden tot aantasting van de functionaliteit van voortplantings- of rustplaatsen en een essentiële vliegroute van vleermuizen (Wnb art. 3.5, lid 4). Ten aanzien van de verschillende elementen is er kans op:

- Voortplantings- of rustplaatsen nabij werkterrein 1: uitsluitend een tijdelijke verstoring door bomenkap en werkzaamheden nabij mogelijke verblijfplaatsen in het naastgelegen woonhuis. Er is geen kans op permanente aantasting; eventuele verblijfplaatsen in het woonhuis en geleiding in de omgeving blijven behouden. Het bosje is niet van waarde voor eventuele verblijfplaatsen. De (te kappen) bomen zijn voor de soort eerder een belemmering van de vrije uitvliegroute.
- Vliegroute werkterrein 1 / Crobseweg: uitsluitend een tijdelijke verstoring. Een eventuele vliegroute blijft behouden, ook als hier kap van zes bomen op werkterrein 1 plaatsvindt. De kap beperkt zich namelijk tot een klein oppervlak van de gehele bosschage. Er blijft



voldoende geleiding aanwezig: restant van de bosschage, essenlaan aan de overzijde van de weg, bestaande gebouwen en tuinen met heggen.

Om negatieve effecten ten aanzien van vleermuizen te voorkomen, dienen de volgende maatregelen getroffen te worden:

- Werkzaamheden vinden hoofdzakelijk overdag plaats tussen een half uur na zonsopkomst en een half uur voor zonsondergang.
- Het gebruik van terreinverlichting dient zoveel mogelijk vermeden te worden. Als dat niet geheel te voorkomen is, dient gebruik gemaakt te worden van amberkleurige LED-vlaklichtverlichting en deze dient niet uit te stralen in mogelijke leefgebieden van vleermuizen (bomen, bosranden, lanen, bomenrijen, waterpartijen, etc.).
- Bomenkap en verwijdering van struweel op werkterrein 1 dient plaats te vinden buiten de kwetsbare kraamperiode van vleermuizen. Tevens rekening houdend met huismus (zie vervolg) is de periode oktober t/m februari geschikt voor uitvoering van bomenkap en verwijdering van struweel.

Verbodsbepalingen van de Wnb ten aanzien van vleermuizen worden niet overtreden, mits voorgestelde mitigerende maatregelen worden getroffen. Een ontheffing van de Wnb voor vleermuizen is daarmee niet aan de orde. Vervolgonderzoek is niet nodig.

Grondgebonden zoogdieren

Bever is de enige streng beschermde zoogdiersoort die in de NDFF bekend is uit de omgeving van de ingreeplocatie. Het leefgebied van deze soort bestaat uit de Waal en de diverse uiterwaardplassen in de omgeving van de ingreeplocaties. Werkterrein 1 ligt binnendijs op grote afstand van deze oppervlaktewateren. Werkterrein 2 strekt zich uit tot nabij de oevers van een grote plas. Ter plaatse van het werkterrein zijn de oevers echter vrij open, zonder houtige vegetatie en flauw aflopend. Daarmee heeft het geen potentie als voortplantings- of rustplaats voor bevers en/of belangrijk foerageergebied. Ook blijven de oevers en de waterpartij zelf onaangetast, aangezien deze buiten de begrenzing van het werkterrein liggen.

De enige andere oppervlaktewateren nabij werkterrein 2 en 3 zijn een moerasachtige laagte ten zuiden van de Crob en de ijsbaan ten noorden van de Crob. Deze zijn, als ondiepe, geïsoleerde waterpartijen zonder houtige vegetatie, niet van waarde voor bever. Op geen van de ingreeplocaties zijn sporen van bever aangetroffen. Aanwezigheid van deze soort kan uitgesloten worden. Negatieve effecten op bever als gevolg van de voorgenomen ingreep zijn dan ook uitgesloten.

Overige streng beschermde grondgebonden zoogdieren zijn niet bekend uit de NDFF en worden ook niet verwacht, gebaseerd op landelijke verspreiding en vanwege afwezigheid van geschikt leefgebied en/of sporen. Een uitzondering hierop vormt waterspitsmuis. Voor deze soort is geschikt leefgebied voorhanden en de ingreeplocaties liggen binnen zijn verspreidingsgebied. Het is een moeilijk waarneembare soort. Vermoedelijk is er geen gericht onderzoek naar deze soort in de omgeving uitgevoerd, wat het ontbreken van NDFF-waarnemingen kan verklaren. Waterspitsmuizen komen voor in en langs schoon water dat niet te voedselrijk is. Aanwezigheid van behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers met voldoende schuilmogelijkheid is essentieel. Op of nabij de ingreeplocaties is dergelijk habitat aanwezig in en langs de ijsbaan bij werkterrein 3.

Op de andere werkterreinen is geen geschikt habitat voor waterspitsmuis aanwezig. De overige oppervlaktewateren bevinden zich buiten de begrenzing van de werkterreinen en blijven zodoende onaangetast.



Het uitvoeren van de werkzaamheden kan leiden tot aantasting van de functionaliteit van voortplantings- of rustplaatsen van waterspitsmuis (Wnb art. 3.10, lid 1b). Om negatieve effecten ten aanzien van waterspitsmuis te voorkomen, dienen de volgende maatregelen getroffen te worden:

- De ijsbaan en oevervegetatie dienen volledig onaangetast te blijven. Daarom is de noordelijke uitlegstrook-optie (gele lijn in figuur 4) onwenselijk.
- Indien wel gekozen wordt voor de noordelijke optie (gele lijn in figuur 4) is nader onderzoek naar het voorkomen van waterspitsmuis noodzakelijk.

Verbodsbepalingen van de Wnb ten aanzien van grondgebonden zoogdieren worden niet overtreden, mits voorgestelde mitigerende maatregelen worden getroffen. Een ontheffing van de Wnb voor grondgebonden zoogdieren is daarmee niet aan de orde. Vervolgonderzoek is niet nodig, behalve als gekozen wordt voor de noordelijke uitlegstrook (geel in figuur 4).

Broedvogels

Potentieel geschikte broedlocaties voor vogels zijn aanwezig in bomen en struiken op de ingreeplocaties, in extensief beheerd grasland, in oevervegetaties langs waterpartijen, etc.

Van twee soorten waarvan nesten ook buiten het broedseizoen vallen onder de definitie van 'voortplantingsplaats of rustplaats' (jaarrond beschermde nesten), zijn nesten nabij de ingreeplocaties aangetroffen, namelijk ooievaar en steenuil. Daarnaast is er kans op nesten van de gebouwbewoners gierzwaluw en huismus in de bebouwing nabij werkterrein 1. Deze vier soorten worden in het vervolg behandeld. In de bomen binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep zijn geen nesten van roofvogels, zoals boomvalk, buizerd, havik, ransuil en sperwer, aangetroffen.

Van ooievaar is een nest ten noorden van de ijsbaan aanwezig. De locatie bevindt zich op circa 70-80 m van de uitlegstrook (werkterrein 3), afhankelijk van welke optie wordt gekozen (zie figuur 4).

Van steenuil is een nestkast gevonden in de bosschage langs de Crobseweg. De locatie bevindt zich circa 75 m ten zuidwesten van werkterrein 1. Bij de nestkast zijn geen bewoningssporen aangetroffen, vermoedelijk is de nestkast niet recent gebruikt door steenuil. Er zijn geen NDFF-waarnemingen op deze locatie bekend. Voor een cultuurvolger van (kleinschalig) agrarisch landschap is het ook een opmerkelijke locatie, in een bosje langs een weg.

Gezien de afstand tussen de ingreeplocaties en de nestlocatie van ooievaar en steenuil worden geen effecten op deze nestlocaties verwacht als gevolg van de verlegging van de gasleiding. De afstanden zijn ruim genoeg om een eventueel verstorend effect te voorkomen. Daarbij dient opgemerkt te worden dat beide nestlocaties reeds een bepaalde mate van verstoring kennen. De steenuilkast hangt op enkele meters van de Crobseweg. Het ooievaarsnest bevindt zich op circa 80 m van de Crob, waarover onder andere zwaar vrachtverkeer richting het bedrijventerrein van Wienerberger rijdt. De uitlegstrook voor de werkzaamheden bevindt zich direct langs deze weg.

Ook vinden de werkzaamheden niet plaats in essentiële onderdelen van het leefgebied van beide soorten. Werkterrein 3 ligt in een terreintype dat in de ruime omgeving volop voorhanden is, namelijk een wegberm, grasland en ruigte. Bij werkterrein 1 wordt slechts een beperkt oppervlak van het bosje verwijderd. Bovendien is een dergelijk bosje niet van bijzondere waarde voor steenuil die gebaat is bij een open tot halfopen landschap met afwisselend korte en verruigde vegetatie, weiland, bebouwing, schuurtjes en voldoende zit- en uitkijkposten.

Ten aanzien van steenuil geldt wel dat werkzaamheden voor verwijdering van de oude leiding, na aanleg van de nieuwe leiding, op kortere afstand van de nestkast plaatsvinden. Ter plaatse wordt de



oude leiding uit de berm van de Crobseweg gegraven. De nestkast blijft behouden, maar er wordt op korte afstand gegraven. Eventuele verstoring wordt voorkomen door deze werkzaamheden buiten de kwetsbare voortplantingsperiode uit te voeren.

Werkterrein 1 bevindt zich op korte afstand van de woonhuizen langs de Emmastraat. Gierzwaluw broedt in bebouwing, waarbij de functionele leefomgeving bestaat uit een vrije uitvliegroute vanuit het nest. Het bosje op werkterrein 1 is niet van waarde voor gierzwaluw. De (te kappen) bomen zijn voor de soort eerder een belemmering van de vrije uitvliegroute. Uitvoering van deze werkzaamheden heeft geen negatief effect op eventuele nestlocaties van gierzwaluw.

Ook huismus broedt in gebouwen. Nabij werkterrein 1 zijn diverse woonhuizen langs de Emmastraat aanwezig. Het is niet uitgesloten dat zich hier nestlocaties van huismus bevinden. Nabij de andere werkterreinen is geen bebouwing aanwezig. Eventuele nestlocaties van huismus blijven behouden; er vinden geen werkzaamheden aan gebouwen plaats. De directe omgeving van gebouwen met nesten beslaat het functionele leefgebied met o.a. schuilplekken, dekking, groenblijvende begroeiingen en voedselaanbod. Dergelijke structuren zijn in de omgeving in ruime mate voorhanden; met name in de tuinen en heggen. Verwacht wordt dat de functionele leefomgeving niet wordt aangetast door de werkzaamheden, mits herplant van struwelen plaatsvindt. In de omgeving blijven volop groenstructuren aanwezig om een tijdelijke afname te ondervangen.

Gedurende het broedseizoen kan het uitvoeren van werkzaamheden leiden tot beschadiging van nesten van broedende vogels (Wnb art. 3.1, lid 2). Om negatieve effecten ten aanzien van broedvogels zonder jaarrond beschermd nest te voorkomen, dienen de volgende maatregelen getroffen te worden:

- De werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het broedseizoen van aanwezige broedvogels. Dat loopt globaal van maart t/m juli, maar in het kader van de Wnb wordt geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.
- Als het niet mogelijk is om buiten het broedseizoen te werken kunnen voorbereidende maatregelen worden getroffen om de ingreeplocatie voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt te maken voor vogels om er te broeden, op voorwaarde dat met zekerheid is vastgesteld dat er geen essentiële functies, zoals verblijfplaatsen en vliegroutes, voor andere beschermde soorten aanwezig zijn. Dat kan door binnen de begrenzing van het werkterrein (werkputten, grond- en materiaalopslag, parkeerplaatsen, etc.) bomen en struiken te rooien en overige vegetaties kort te houden. Dergelijke maatregelen dienen uitsluitend voor het voorkómen van vestiging, niet voor het bestrijden van al aanwezige broedgevallen. Op deze wijze wordt voorkomen dat broedvogels gaan broeden op het werkterrein, waarna werkzaamheden ook in het broedseizoen kunnen plaatsvinden.

Om negatieve effecten ten aanzien van huismus te voorkomen, dienen voorts de volgende maatregelen getroffen te worden op werkterrein 1:

- Bomenkap en verwijdering van struweel op werkterrein 1 vindt plaats buiten de kwetsbare periode van voortplanting van huismus die loopt van maart t/m september.
- Na afronding van de werkzaamheden dient herplant plaats te vinden op werkterrein 1. Dichte struwelen van gebiedseigen soorten zijn het meest geschikt. Vanwege de ondiepe ligging van de gasleiding is het niet mogelijk diep wortelende beplanting, zoals bomen, terug te plaatsen.



Om negatieve effecten ten aanzien van steenuil te voorkomen, dienen voorts de volgende maatregelen getroffen te worden:

- Werkzaamheden in de berm van de Crobseweg ten behoeve van verwijdering van de oude leiding vinden plaats buiten de kwetsbare voortplantingsperiode van steenuil die loopt van februari t/m juli.

Verbodsbepalingen van de Wnb ten aanzien van vogels worden niet overtreden, mits de voorgestelde mitigerende maatregelen worden getroffen. Een ontheffing van de Wnb voor vogels zonder jaarrond beschermd nest is daarmee niet aan de orde. Vervolgonderzoek is niet nodig.

Reptielen

In de NDFF is één waarneming van ringslang bekend, uit een woonwijk zo'n 500 m ten noordoosten van werkterrein 1. Gezien het feit dat de locatie buiten het natuurlijke verspreidingsgebied van ringslang ligt en het slechts één waarneming in de ruime omgeving betreft, kan aangenomen worden dat het niet gaat om een populatie van de soort. De achtergrond van deze waarneming is niet duidelijk, maar aangenomen kan worden dat het geen wilde ringslang betreft. Dit wordt bevestigd door de verspreidingskaart op de website van RAVON (RAVON, 2021).

Mede op basis van het ontbreken van geschikte reptielbiotopen, zoals heide, heischrale graslanden of goed ontwikkelde bosranden, kan worden aangenomen dat streng beschermde reptielen niet op de ingreeplocaties voorkomen. Negatieve effecten op deze soortgroep als gevolg van de voorgenomen ingreep zijn dan ook uitgesloten.

Verbodsbepalingen van de Wnb ten aanzien van reptielen worden niet overtreden. Een ontheffing van de Wnb voor reptielen is daarmee niet aan de orde. Vervolgonderzoek is niet nodig.

Amfibieën

In de omgeving van de ingreeplocaties komen twee soorten streng beschermde amfibieën voor: kamsalamander en rugstreeppad (bron: NDFF). Waarnemingen worden zowel binnendijs in de bebouwde kom van Haaften gedaan als buitendijs in de Crobsche Waard.

In de directe omgeving van de ingreeplocaties zijn diverse wateren aanwezig die mogelijk geschikt zijn als voortplantingswater voor één of beide soorten:

- Werkterrein 1: circa 25 m ten zuidwesten van het werkterrein is een tuinvijver aanwezig. Gezien de ligging in de achtertuin van een woning aan de Emmastraat was het niet mogelijk om de locatie in het veld te beoordelen. Op voorhand is het niet uit te sluiten dat het geschikt voortplantingswater voor streng beschermde amfibieën is.
- Werkterreinen 2 en 3: nabij deze werkterreinen bevinden zich twee oppervlaktewateren; de ijsbaan ten noorden van de Crob (foto 5) en een moerasachtige laagte ten zuiden van de Crob ter hoogte van het parkeerterrein (foto 6). Beide ondiepe, snel opwarmende en mogelijk periodiek droogvallende wateren zijn geschikt als voortplantingswater van rugstreeppad, maar ook kamsalamander kan hier niet uitgesloten worden. Ten tijde van het veldbezoek is uitsluitend middelste groene kikker waargenomen.

De geschiktheid van de werklocaties als landhabitat wordt als volgt beoordeeld:

- Werkterrein 1: de bosschage en het struweel vormen mogelijk geschikt landhabitat van kamsalamander. Het ligt nabij eerder genoemde tuinvijver en betreft, vanuit de Crobsche Waard gezien, één van de eerste binnendijs gelegen bosschages aan de oostzijde van het gebied. Gezien de NDFF-waarnemingen van dode kamsalamanders op de dijk, is het zeer



aannemelijk dat (een deel van) het land-/overwinteringshabitat zich binnendijs bevindt. In de bosschage zijn nauwelijks schuilplaatsen als dood hout, stenen, e.d. aanwezig. Ook ligt het werkterrein in het meest oostelijke deel van het bosje en daarmee op de grootste afstand van eventuele voortplantingsplekken in de uiterwaard. Daardoor is de waarde als landhabitat onduidelijk. Vervolgonderzoek kan hier inzicht in geven.

- Werkterreinen 2 en 3: uitsluitend de struwelen en ruigte nabij de ijsbaan zijn van waarde als landhabitat in de actieve periode. Vanwege de lage, natte ligging en het ontbreken van schuilplaatsen wordt niet verwacht dat het overwinteringshabitat vormt. De overige delen van werkterreinen 2, 3 en berm van de Crobseweg (wegbermen en grasland) zijn niet van bijzondere waarde als landhabitat, maar kunnen wel gebruikt worden door migrerende dieren.



Foto 5 (links). Ijsbaan ten noorden van de Crob. Foto 6 (rechts). Moerasachtige laagte ten zuiden van de Crob, ter hoogte van de parkeerplaats. Beide wateren zijn potentieel geschikt als voortplantingswater voor streng beschermde amfibieën.

Het uitvoeren van de werkzaamheden kan leiden tot verstoring van amfibieën en/of aantasting van de functionaliteit van voortplantings- of rustplaatsen van amfibieën (Wnb art. 3.5, lid 2 en 4). Verstoring kan plaatsvinden op het gehele werkterrein. Mogelijke effecten op voortplantings- of rustplaatsen zijn beperkt tot een aantal locaties:

- Voortplantingswateren: negatieve effecten mogelijk aan de zuidoever van de ijsbaan indien gekozen wordt voor de noordelijke uitlegstrook-optie (gele lijn in figuur 4). De overige wateren bevinden zich op dusdanige afstand van de ingreeplocaties dat effecten uitgesloten zijn.
- Landhabitat: negatieve effecten in de bosschage van werkterrein 1 indien dit landhabitat blijkt te zijn. Hier worden op een oppervlak van circa 300 m² bomen en struiken verwijderd. Het betreft circa een vijfde van de bosschage (totaaloppervlak circa 1350 m²). Verder is in het landhabitat een tijdelijke verstoring mogelijk in de ruigte en struwelen van werkterreinen 2 en 3 (nabij de ijsbaan).

Om negatieve effecten ten aanzien van amfibieën te voorkomen, dienen de volgende maatregelen getroffen te worden (bij het opstellen van de maatregelen is gebruik gemaakt van de kennisdocumenten van kamsalamander en rugstreeppad; BIJ12, 2017):



Werkterrein 1:

- Om vestiging van rugstreeppad tegen te gaan, dient het ontstaan van plassen (regen)water op het werkterrein voorkomen te worden in de periode april t/m augustus.
- Vervolgonderzoek naar de aanwezigheid van landhabitat van kamsalamander, alvorens eventuele mitigerende maatregelen ten behoeve van deze soort opgesteld kunnen worden.

Werkterrein 2:

- Het werkterrein wordt ontoegankelijk gemaakt voor amfibieën middels een amfibieënschermbord (stevig plastic of worteldoek van 50 cm waarvan 10 cm stevig ingegraven in de grond). Op de hoekpunten worden uittredeplaatsen gecreëerd waardoor eventueel aanwezige dieren zelfstandig het werkterrein kunnen verlaten. Bij de toegangsweg(en) voor bouwverkeer dient een afsluitbare in- en uitgang gecreëerd te worden.
- Deze maatregel (ontoegankelijk maken van het werkterrein) wordt noodzakelijk geacht, gezien de omvang van het werkterrein, de aard van de werkzaamheden (o.a. graafwerkzaamheden) en de ligging nabij verschillende potentiële voortplantingswateren en op de migratieroute van binnen- naar buitendijs gelegen gebieden.

Werkterrein 3:

- De ijsbaan en oevervegetatie dienen volledig onaangetaast te blijven. Daarom is de noordelijke uitlegstrook-optie (gele lijn in figuur 4) onwenselijk.
- Indien wel gekozen wordt voor de noordelijke optie (gele lijn in figuur 4) is nader onderzoek naar het voorkomen van streng beschermde amfibieën in de ijsbaan noodzakelijk.
- Indien gekozen wordt voor de zuidelijke optie (zwarte lijn in figuur 4), bevindt de uitlegstrook zich in de wegberm van de Crob en kunnen de ijsbaan en oevervegetatie onaangetaast blijven. In dat geval volstaat het om het werkterrein 1-2 weken voor de aanvang van de werkzaamheden kort te maaien (max. 10 cm) om het onaantrekkelijk te maken voor amfibieën.
- Het plaatsen van een amfibieënschermbord rondom de ingreeplocatie wordt niet geschikt geacht als maatregel op deze locatie. De werkzaamheden op de uitlegstrook zijn beperkt en de uitlegstrook heeft een lengte van circa 400 m. Het plaatsen van een scherm staat niet in verhouding tot de daadwerkelijke ingreep. Verwacht wordt dat dit leidt tot onevenredig veel schade aan het gebied. Daarom wordt geadviseerd om het terrein tijdelijk onaantrekkelijk te maken voor amfibieën middels bovenstaande maatregelen, waardoor aanwezige dieren zelf een veiliger heenkomen kunnen zoeken buiten de uitlegstrook.
- Om vestiging van rugstreeppad tegen te gaan, dient het ontstaan van plassen (regen)water op het werkterrein voorkomen te worden in de periode april t/m augustus.

Bij bovenstaande maatregelen is begeleiding door een deskundige op het gebied van amfibieën noodzakelijk.

Na afronding van het vervolgonderzoek kan bepaald worden of verbodsbepalingen van de Wnb ten aanzien van amfibieën worden overtreden en mogelijk een ontheffing van de Wnb voor amfibieën nodig is.



Vissen

In de NDFF is één waarneming opgenomen van Noordzeehouting, circa 900 m ten zuiden van de ingreeplocaties in een uiterwaardplas in de Gamerensche Waard die in verbinding staat met de Waal. Op de ingreeplocaties is de ijsbaan het enige oppervlaktewater. Dit is als ondiep, geïsoleerd water ongeschikt voor Noordzeehouting en de meeste overige streng beschermde vissen. Een uitzondering hierop is grote modderkruiper, waarvoor dergelijk ondiep water geschikt leefgebied kan vormen. De overige wateren liggen buiten de begrenzing van de werkterreinen en worden niet aangetast.

Het uitvoeren van de werkzaamheden kan leiden tot aantasting van de functionaliteit van voortplantings- of rustplaatsen van grote modderkruiper (Wnb art. 3.10, lid 1b). Om negatieve effecten ten aanzien van waterspitsmuis te voorkomen, dienen de volgende maatregelen getroffen te worden:

- De ijsbaan en oevervegetatie dienen volledig onaantast te blijven. Daarom is de noordelijke uitlegstrook-optie (gele lijn in figuur 4) onwenselijk.
- Indien wel gekozen wordt voor de noordelijke optie (gele lijn in figuur 4) is nader onderzoek naar het voorkomen van grote modderkruiper noodzakelijk.

Verbodsbepalingen van de Wnb ten aanzien van vissen worden niet overtreden, mits voorgestelde mitigerende maatregelen worden getroffen. Een ontheffing van de Wnb voor vissen is daarmee niet aan de orde. Vervolgonderzoek is niet nodig, behalve als gekozen wordt voor de noordelijke uitlegstrook (geel in figuur 4).

Ongewervelden

In de NDFF zijn waarnemingen opgenomen van één streng beschermde ongewervelde: rivierrombout. Waarnemingen komen van diverse locaties langs de zuidoever van de Waal, op minstens 960 m van de ingreeplocaties. De rivier vormt het leefgebied van de larven. Zandstrandjes in kribvakken worden gebruikt als uitsluipplekken. Aangezien de Nederrijn zich op minstens 350 m van de ingreeplocaties bevindt, is aanwezigheid van rivierrombout uitgesloten. De werkterreinen (grasland, ruigte en bosschage) zijn niet van bijzondere waarde voor deze soort.

Overige streng beschermde dagvlinders, libellen of overige ongewervelden zijn niet bekend uit de omgeving van de ingreeplocaties en deze worden er ook niet verwacht. Reden daarvoor is dat de habitatkwaliteit ter plaatse van de ingreeplocaties van marginale kwaliteit is voor deze soorten met specifieke habitateisen. Ook zijn geen populaties bekend in de ruime omgeving van de ingreeplocaties. Negatieve effecten op deze soortgroep als gevolg van de voorgenomen ingreep zijn dan ook uitgesloten.

Verbodsbepalingen van de Wnb ten aanzien van ongewervelden worden niet overtreden. Een ontheffing van de Wnb voor ongewervelden is daarmee niet aan de orde. Vervolgonderzoek is niet nodig.



5. Voortoets Wet natuurbescherming: onderdeel gebiedsbescherming

Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden

De ingreeplocatie ligt ruim buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Rijntakken ligt op circa 2,5 kilometer afstand van de ingreeplocatie (figuur 5). Er is geen kans op fysieke aantasting of verstoring. Verdere toetsing aan de Wnb voor het onderdeel gebiedsbescherming is niet noodzakelijk.

Stikstof

Voor de aanlegwerkzaamheden in verband met de voorgenomen ingreep geldt ten aanzien van stikstofdepositie in de Wnb een vrijstelling van vergunningplicht. Op basis van artikel 2.9a van de Wnb geldt sinds 1 juli 2021 namelijk een partiële vrijstelling van de vergunningplicht voor activiteiten van de bouwsector. De partiële vrijstelling houdt in dat de tijdelijke gevolgen van de door de bouw veroorzaakte stikstofdepositie buiten beschouwing worden gelaten bij de natuurvergunning. Ook een toetsing op lokale effecten (AERIUS-calculatie) is niet meer nodig. De vrijstelling heeft betrekking op het bouwen en slopen van een bouwwerk en voor het aanleggen, veranderen en verwijderen van een werk. Daarnaast vallen de vervoersbewegingen die samenhangen met de werkzaamheden onder de vrijstelling.



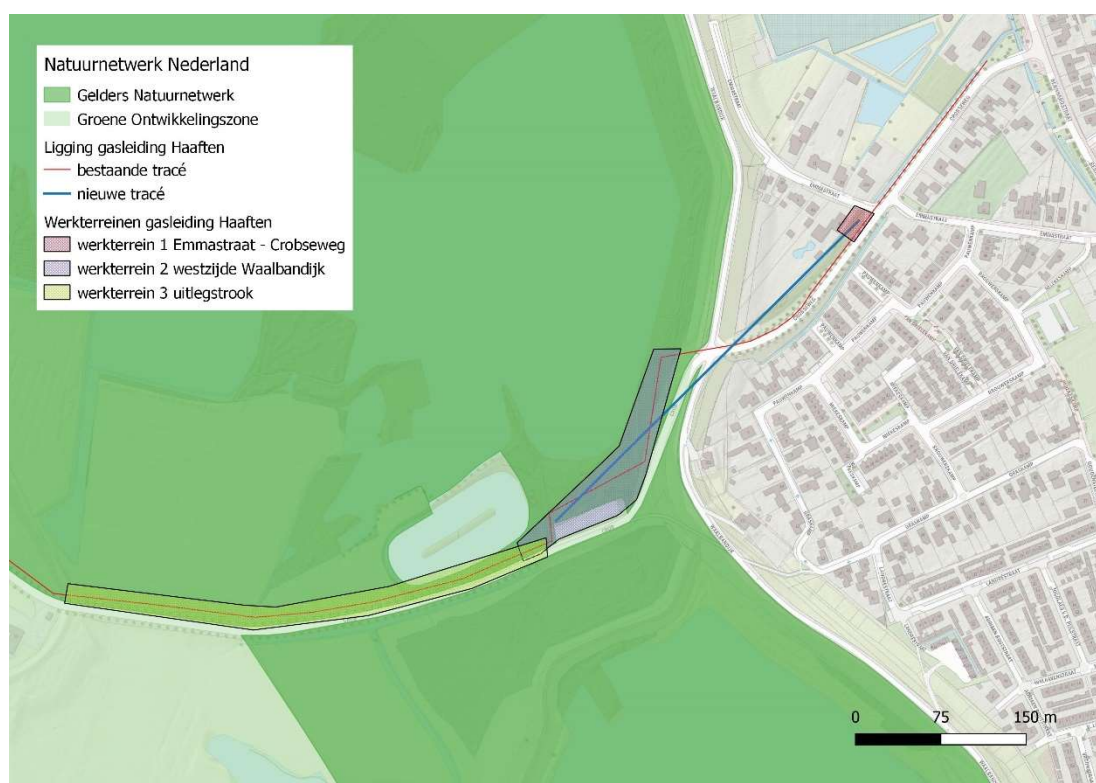
Figuur 5. Ligging van de ingreeplocatie verlegging W-527-19 Haaften ten opzichte van Natura 2000-gebied Rijntakken (groen). Het betreft Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebied.



6. Beoordeling Natuurnetwerk Nederland

Ligging ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland

De ingreep ligt deels binnen de begrenzing van het NNN (figuur 6). Het buitendijkse deel van de ingreeplocatie is begrensd als Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Groene Ontwikkelingszone (GO), deelgebied 148 Waaluitwaerden Waardenburg-Brakel. De volgende paragrafen beschrijven de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen van het NNN, de mogelijke effecten van de ingreep en de consequenties.



Figuur 6. Ligging van de ingreeplocatie verlegging W-527-19 Haften ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland.

Toetsing kernkwaliteiten

Tabel 2 geeft een overzicht van de kernkwaliteiten en mogelijke effecten op deze kernkwaliteiten. Uit deze opsomming blijkt dat er geen sprake is van significant negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het GNN. De voornaamste reden is dat het een tijdelijke, kortdurende ingreep is, waarna de situatie wordt hersteld. Er is geen sprake van een blijvende aantasting van natuurlijke of landschappelijke waarden.



Tabel 2. Mogelijke effecten van de ingreep op de kernkwaliteiten van het GNN gebied 48 Waaluitwaarden Waardenburg-Brakel.

Kernkwaliteit	Mogelijk effect van de ingreep
Dynamische rivier met actieve geologische en geomorfologische processen, water-, sediment- en diasporetransport en ecologisch kerngebied én verbinding tussen Midden-Europa en Noordzeekust	Ingreep heeft geen effect op rivier en bijbehorende dynamiek. Ecologisch kerngebied en verbinding worden niet aangetast.
Deels onderdeel van Nationaal Landschap Nieuwe Hollandse Waterlinie	De ingreeplocatie ligt niet in de Nieuwe Hollandse Waterlinie.
Noord- en zuidoever Waal met variabel, grotendeels agrarisch, maar ook industrieel cultuurlandschap en natuurcomplexen: Rijswaard, Crobsche Waard, Gamerense Waard, Broomwaard, Brakelsche Benedenwaarden.	De ingreep vindt deels plaats in de Crobsche Waard. Het gaat hier om een tijdelijke en kortdurende ingreep, waarna de oorspronkelijke situatie wordt hersteld. Er is geen sprake van blijvende effecten op het natuurcomplex.
A-locatie bos: Rijswaard Neerijnen: een aantal geïsoleerd liggende grienden en doorgeschoten schietwilgenbos in de uiterwaard; van belang vanwege potenties voor zachthout- en hardhoutoobos en epifyten op oude stoven, waarvan Rodelijstsoorten	De ingreep vindt niet plaats op genoemde a-locatie bos.
Leefgebied steenuil en kamsalamander	Zie toetsing soortenbescherming H. 4.
Onderdeel van de Nieuwe Hollandsche Waterlinie: Fort Vuren en Loevestein	De ingreeplocatie ligt niet in de Nieuwe Hollandse Waterlinie, genoemde fort en kasteel liggen ca. 12 km westelijker.
Waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, vissen en bever	Waarden worden niet blijvend aangetast door tijdelijke en kortdurende ingreep. Zie toetsing H. 4 voor specifieke soorten.
Plaatselijk kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen en oobos	Niet aanwezig binnen invloedssfeer ingreep.
Cultuurhistorische waarden van de uiterwaarden, oude kavelpatronen, doorbraakkolken, waterstaatswerken (kades en sluisjes), kleiwinningen	Niet aanwezig binnen invloedssfeer ingreep
Onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen en steenfabrieken)	Ingreep heeft geen effect op onbebouwdheid
Rust, ruimte en duisternis m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden	Rust, ruimte en duisternis worden niet aangetast. Ingreep vindt niet in het donker en/of met terreinverlichting plaats en is slechts tijdelijk.
Abiotiek: aardkundige waarden (o.m. reliëf van oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen), kwel, bodem	Aardkundige waarden, kwel en bodem worden niet blijvend aangetast. De situatie wordt hersteld na afloop van de werkzaamheden.



Toetsing ontwikkelingsdoelen

Tabel 3 geeft een overzicht van de ontwikkelingsdoelen natuur en landschap van het GNN en de GO en mogelijke effecten op deze ontwikkelingsdoelen. Uit deze opsomming blijkt dat er geen sprake is van significant negatieve effecten op de ontwikkelingsdoelen van het GNN en de GO. De voornaamste reden is dat het een tijdelijke, kortdurende ingreep is, waarna de situatie wordt hersteld. Er is geen sprake van een blijvende aantasting van natuurlijke of landschappelijke waarden.

Tabel 3. Mogelijke effecten van de ingreep op de ontwikkelingsdoelen natuur en landschap van het GNN en de GO gebied 48 Waalwaterwaarden Waardenburg-Brakel.

Ontwikkelingsdoel	Mogelijk effect van de ingreep
Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden	Geen effect op potenties; het beheer en gebruik van de locatie veranderen niet. Oorspronkelijke situatie wordt hersteld na afronding van de werkzaamheden.
Ontwikkeling water- en oeverhabitats	Mogelijk wordt tot op korte afstand van de ijsbaan gewerkt. In dat geval wordt de situatie rondom dit water na afloop hersteld. Verdere effecten op oppervlaktewateren zijn uitgesloten.
Ontwikkeling hard- en zachthoutoobossen	Geen bossen aanwezig.
Ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden	Deze biotopen zijn aanwezig op delen van de ingreeplocatie. Voor uitvoering van de werkzaamheden worden delen mogelijk gemaaid en/of vergraven, waardoor een tijdelijke afname optreedt. Na afloop van de werkzaamheden kan het werkterrein zich echter weer ontwikkelen tot moeras, ruigte en/of bloemrijk grasland.
Ontwikkelen weidevogelpopulaties	Potentie blijft behouden, als onderdeel van een groter complex aan graslanden in de uiterwaard.
Ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels	Mogelijk wordt tot op korte afstand van de ijsbaan gewerkt. In dat geval wordt de situatie rondom dit water na afloop hersteld, waarna het weer broedgebied wordt voor dergelijke vogelsoorten. Verdere effecten op oppervlaktewateren en moerassen en hun broedvogels zijn uitgesloten.
Ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën, w.o. kamsalamander	Delen van de (omgeving van de) ingreeplocatie zijn geschikt voor vlinders en amfibieën. Dit blijft grotendeels behouden. Het werkterrein zal zich snel weer ontwikkelen tot geschikt leefgebied.
Ontwikkeling populatie bevers (en otters)	Het leefgebied van deze soorten in de Crobsche Waard, met name bestaand uit de grotere uiterwaardplassen, ligt buiten de ingreeplocaties en blijft behouden. De relatief kleine geïsoleerde ijsbaan is niet van waarde.
Vermindering barrièrewerking A2 en spoorlijn	Ingreep heeft geen effect op barrièrewerking van deze infrastructuur.
Ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan	Geen coulissenlandschap aanwezig in de huidige situatie. Doorzicht wordt niet aangetast door



Ontwikkelingsdoel	Mogelijk effect van de ingreep
de stroom) met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden.	tijdelijke ingreep.
Behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen	Reliëf en landschap worden niet aangetast.



7. Conclusies

Wet natuurbescherming – onderdeel soortenbescherming

- Het verspreidingsbeeld van streng beschermde soorten op de ingreeplocatie en binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep is niet voldoende actueel en volledig om effecten van de ingreep te kunnen beoordelen (zie hoofdstuk 8).
 - Vervolgonderzoek naar aanwezigheid van landhabitat van kamsalamander op werkterrein 1 is nodig.
 - Vervolgonderzoek naar waterspitsmuis, grote modderkruiper en voortplantingshabitat van kamsalamander en rugstreeppad is nodig indien de werkzaamheden leiden tot aantasting van de ijsbaan en/of oevervegetatie.
- Binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep kunnen de volgende streng beschermde soorten voorkomen: vleermuizen, waterspitsmuis, huismus, steenuil, kamsalamander, rugstreeppad en grote modderkruiper. Verder dient gedurende het broedseizoen rekening gehouden te worden met broedende vogels.
- Negatieve effecten kunnen grotendeels worden voorkomen door het treffen van mitigerende maatregelen voorafgaand of tijdens de werkzaamheden. Deze zijn opgenomen in hoofdstuk 9.
- Indien de voorgestelde mitigerende maatregelen worden uitgevoerd, wordt overtreding van verbodsbepalingen uit artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb voor de meeste soorten voorkomen. Alleen voor de nader te onderzoeken soorten is dat nog onduidelijk.

Wet natuurbescherming – onderdeel gebiedsbescherming

- Er ligt geen Natura 2000-gebied binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep. Significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied zijn op voorhand uitgesloten. Verdere toetsing en vergunningverlening zijn niet nodig.

Natuurnetwerk Nederland

- De ingreeplocatie ligt binnen de begrenzing van het NNN. Significante negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN zijn op voorhand uitgesloten.

8. Vervolgonderzoek

Het verspreidingsbeeld van kamsalamander (landhabitat) op werkterrein 1 is niet compleet. Vervolgonderzoek naar deze soort is nodig, zodat (negatieve) effecten van de ingreep kunnen worden beoordeeld en eventuele mitigerende maatregelen kunnen worden aangegeven. Het onderzoek bestaat uit vijf bezoeken in de periode half juli – half oktober.

Voorts is vervolgonderzoek naar waterspitsmuis, kamsalamander, rugstreeppad en grote modderkruiper uitsluitend nodig indien gekozen wordt voor de noordelijke uitlegstrook-optie (gele lijn in figuur 4, werkterrein 3), waarbij de ijsbaan en/of oevervegetatie worden aangetast.



9. Mitigerende maatregelen

Vleermuizen

- Werkzaamheden vinden hoofdzakelijk overdag plaats tussen een half uur na zonsopkomst en een half uur voor zonsondergang.
- Het gebruik van terreinverlichting dient zoveel mogelijk vermeden te worden. Als dat niet geheel te voorkomen is, dient gebruik gemaakt te worden van amberkleurige LED-vlaklichtverlichting en deze dient niet uit te stralen in mogelijke leefgebieden van vleermuizen (bomen, bosranden, lanen, bomenrijen, waterpartijen, etc.).
- Bomenkap en verwijdering van struweel op werkterrein 1 dient plaats te vinden buiten de kwetsbare kraamperiode van vleermuizen. Tevens rekening houdend met huismus (zie vervolg) is de periode oktober t/m februari geschikt voor uitvoering van bomenkap en verwijdering van struweel.

Grondgebonden zoogdieren (waterspitsmuis)

- De ijsbaan en oevervegetatie dienen volledig onaangetast te blijven. Daarom is de noordelijke uitlegstrook-optie (gele lijn in figuur 4) onwenselijk.
- Indien wel gekozen wordt voor de noordelijke optie (gele lijn in figuur 4) is nader onderzoek naar het voorkomen van waterspitsmuis noodzakelijk.

Broedvogels

- De werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het broedseizoen van aanwezige broedvogels. Dat loopt globaal van maart t/m juli, maar in het kader van de Wnb wordt geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.
- Als het niet mogelijk is om buiten het broedseizoen te werken kunnen voorbereidende maatregelen worden getroffen om de ingreeplocatie voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt te maken voor vogels om er te broeden, op voorwaarde dat met zekerheid is vastgesteld dat er geen essentiële functies, zoals verblijfplaatsen en vliegroutes, voor andere beschermde soorten aanwezig zijn. Dat kan door binnen de begrenzing van het werkterrein (werkputten, grond- en materiaalopslag, parkeerplaatsen, etc.) bomen en struiken te rooien en overige vegetaties kort te houden. Dergelijke maatregelen dienen uitsluitend voor het voorkómen van vestiging, niet voor het bestrijden van al aanwezige broedgevallen. Op deze wijze wordt voorkomen dat broedvogels gaan broeden op het werkterrein, waarna werkzaamheden ook in het broedseizoen kunnen plaatsvinden.
- Bomenkap en verwijdering van struweel op werkterrein 1 vindt plaats buiten de kwetsbare periode van voortplanting van huismus die loopt van maart t/m september.
- Na afronding van de werkzaamheden dient herplant plaats te vinden op werkterrein 1. Dichte struwelen van gebiedseigen soorten zijn het meest geschikt. Vanwege de ondiepe ligging van de gasleiding is het niet mogelijk diep wortelende beplanting, zoals bomen, terug te plaatsen.
- Werkzaamheden in de berm van de Crobseweg ten behoeve van verwijdering van de oude leiding vinden plaats buiten de kwetsbare voortplantingsperiode van steenuil die loopt van februari t/m juli.



Amfibieën (kamsalamander en rugstreeppad)

- Werkterrein 1:
 - Om vestiging van rugstreeppad tegen te gaan, dient het ontstaan van plassen (regen)water op het werkterrein voorkomen te worden in de periode april t/m augustus.
 - Vervolgonderzoek naar de aanwezigheid van landhabitat van kamsalamander, alvorens eventuele mitigerende maatregelen ten behoeve van deze soort opgesteld kunnen worden.
- Werkterrein 2:
 - Het werkterrein wordt ontoegankelijk gemaakt voor amfibieën middels een amfibieënscherm (stevig plastic of worteldoek van 50 cm waarvan 10 cm stevig ingegraven in de grond). Op de hoekpunten worden uittredeplaatsen gecreëerd waardoor eventueel aanwezige dieren zelfstandig het werkterrein kunnen verlaten. Bij de toegangsweg(en) voor bouwverkeer dient een afsluitbare in- en uitgang gecreëerd te worden.
 - Deze maatregel (ontoegankelijk maken van het werkterrein) wordt noodzakelijk geacht, gezien de omvang van het werkterrein, de aard van de werkzaamheden (o.a. graafwerkzaamheden) en de ligging nabij verschillende potentiële voortplantingswateren en op de migratieroute van binnen- naar buitendijks gelegen gebieden.
- Werkterrein 3:
 - De ijsbaan en oevervegetatie dienen volledig onaangetast te blijven. Daarom is de noordelijke uitlegstrook-optie (gele lijn in figuur 4) onwenselijk.
 - Indien wel gekozen wordt voor de noordelijke optie (gele lijn in figuur 4) is nader onderzoek naar het voorkomen van streng beschermde amfibieën in de ijsbaan noodzakelijk.
 - Indien gekozen wordt voor de zuidelijke optie (zwarte lijn in figuur 4), bevindt de uitlegstrook zich in de wegberm van de Crob en kunnen de ijsbaan en oevervegetatie onaangetast blijven. In dat geval volstaat het om het werkterrein 1-2 weken voor de aanvang van de werkzaamheden kort te maaien (max. 10 cm) om het onaantrekkelijk te maken voor amfibieën.
 - Het plaatsen van een amfibieënscherm rondom de ingreeplocatie wordt niet geschikt geacht als maatregel op deze locatie. De werkzaamheden op de uitlegstrook zijn beperkt en de uitlegstrook heeft een lengte van circa 400 m. Het plaatsen van een scherm staat niet in verhouding tot de daadwerkelijke ingreep. Verwacht wordt dat dit leidt tot onevenredig veel schade aan het gebied. Daarom wordt geadviseerd om het terrein tijdelijk onaantrekkelijk te maken voor amfibieën middels bovenstaande maatregelen, waardoor aanwezige dieren zelf een veiliger heenkomen kunnen zoeken buiten de uitlegstrook.
 - Om vestiging van rugstreeppad tegen te gaan, dient het ontstaan van plassen (regen)water op het werkterrein voorkomen te worden in de periode april t/m augustus.
- Bij bovenstaande maatregelen is begeleiding door een deskundige op het gebied van amfibieën noodzakelijk.

Vissen (grote modderkruiper)

- De ijsbaan en oevervegetatie dienen volledig onaangetast te blijven. Daarom is de noordelijke uitlegstrook-optie (gele lijn in figuur 4) onwenselijk.
- Indien wel gekozen wordt voor de noordelijke optie (gele lijn in figuur 4) is nader onderzoek naar het voorkomen van grote modderkruiper noodzakelijk.



10. Aanbevelingen

- Om de voorgestelde mitigerende maatregelen te borgen wordt aanbevolen om deze op te nemen in een ecologisch werkprotocol. Uitvoering van de mitigerende maatregelen is nodig om overtreding van de Wnb te voorkomen.



11. Samenvatting

In onderstaande tabel is een samenvatting gegeven van de resultaten van de natuurtoets. De kleuren geven aan of specifiek aandacht besteed moet worden aan de aanwezige natuurwaarden.

GROEN	geen problemen: de werkzaamheden kunnen zonder meer worden uitgevoerd.
GEEL	mitigerende maatregelen: de werkzaamheden zijn gebonden aan een uitvoeringswijze.
ORANJE	mitigerende maatregelen: de werkzaamheden zijn gebonden aan een uitvoeringsperiode.
ROOD	vervolgonderzoek: bekende gegevens zijn onvoldoende actueel of volledig voor toetsing.
PAARS	onthefing: voor uitvoering van de werkzaamheden is een ontheffing/vergunning nodig.

NATUURWAARDEN	NEGATIEVE EFFECTEN ALS GEVOLG VAN DE INGREEP	MITIGERENDE MAATREGELEN/ VERVOLGONDERZOEK	ONTHEFFING NODIG?
WNB: SOORTENBESCHERMING			
Vaatplanten en mossen	Geen	Geen	Nee
Vleermuizen	Kans op aantasting voortplantings- of rustplaatsen en vliegroute. Kans op verstoring.	Overdag werken, speciale verlichting toepassen indien relevant en deze afwenden van potentieel leefgebied. Bomenkap en verwijdering struweel op werkterrein 1 buiten kraamperiode.	Nee
Grondgebonden zoogdieren	Kans op aantasting voortplantings- of rustplaatsen	Ijsbaan en oevervegetatie onaangetast laten, of vervolgonderzoek.	N.t.b.
Broedvogels zonder jaarrond beschermd nest	Verstoring in broedseizoen	Werken buiten broedseizoen voor vogels (dat loopt van maart t/m juli), of mitigerende maatregelen treffen vóór aanvang broedseizoen	Nee
Broedvogels met jaarrond beschermd nest	Kans op aantasting nestlocaties en/of functionele leefgebied	Bomenkap en verwijdering struweel op werkterrein 1 buiten kwetsbare voortplantingsperiode huismus en herplant struweel. Graafwerkzaamheden in berm Crobseweg buiten kwetsbare voortplantingsperiode steenuil.	Nee
Reptielen	Geen	Geen	Nee
Amfibieën – werkterrein 1	Kans op verstoring en aantasting voortplantings- of rustplaatsen	Ontstaan van plassen (regen)water in periode apr – aug voorkomen. Vervolgonderzoek landhabitat kamsalamander.	N.t.b.
Amfibieën – werkterrein 2	Kans op verstoring en aantasting voortplantings- of rustplaatsen	Plaatsen amfibieënscherm	Nee
Amfibieën – werkterrein 3	Kans op verstoring en aantasting voortplantings- of rustplaatsen	Ijsbaan en oevervegetatie onaangetast laten en werkterrein onaantrekkelijk maken, of vervolgonderzoek. Ontstaan van plassen (regen)water in periode apr – aug voorkomen.	N.t.b.
Vissen	Kans op aantasting voortplantings- of rustplaatsen	Ijsbaan en oevervegetatie onaangetast laten, of vervolgonderzoek.	N.t.b.
Ongewervelden	Geen	Geen	Nee



WNB: GEBIEDSBESCHERMING			
Locatie ligt buiten Natura 2000-gebied, geen externe werking	Geen	Geen	Nee
NATUURNETWERK NEDERLAND			
Locatie ligt binnen NNN	Geen	Geen	N.v.t.



12. Bronnen

- BIJ12, 2017. Kennisdocument huismus *Passer domesticus*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument kamsalamander *Triturus cristatus*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument rugstreeppad *Bufo calamita*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument steenuil *Athene noctua*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.
- Nationale Databank Flora en Fauna, gegevensaanvraag 2 augustus 2021.
- RAVON, 2021. Verspreiding ringslang *Natrix helvetica*.
<https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie/ringslang>, bezocht op 16 augustus 2021.

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Lieveense en Natuurbalans - Limes Divergens BV noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Natuurbalans - Limes Divergens BV is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Natuurbalans - Limes Divergens BV. Lieveense vrijwaart Natuurbalans - Limes Divergens BV voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.



Natuurbalans - Limes Divergens BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Natuurbalans - Limes Divergens BV is gecertificeerd door EBN Certification en voldoet aan de eisen gesteld in de norm ISO 9001:2015.

