

# SPOORWEGONDERDOORGANG N226 MAARSBERGEN

Quickscan Wet natuurbescherming - soortenbescherming

Provincie Utrecht

25 JANUARI 2018



## Contactpersoon

**ANNE MARTINE  
KRUIDERING**

Arcadis Nederland B.V.  
Postbus 264  
6800 AG Arnhem  
Nederland

---

# INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>4</b>
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Beschrijving ingreep	4
1.2.1	Huidige situatie	4
1.2.2	Nieuwe situatie	5
<b>2</b>	<b>WETTELIJK KADER SOORTBESCHERMING</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>QUICKSCAN</b>	<b>8</b>
3.1	Methode	8
3.2	Resultaten	8
3.3	Effectbeschrijving en -beoordeling	9
3.4	Toetsing	10
3.4.1	Vogelrichtlijnsoorten	10
3.4.2	Habitatrichtlijnsoorten	11
<b>4</b>	<b>VERVOLGSTAPPEN EN CONCLUSIE</b>	<b>15</b>
4.1	Soortgericht onderzoek	15
4.1.1	Broedvogels met jaarrond beschermde nesten	15
4.1.2	Vleermuizen	16
4.1.3	Eekhoorn	16
4.1.4	Kamsalamander	16
4.1.5	Hazelworm	17
4.1.6	Planten	17
4.2	Mitigerende maatregelen	17
4.3	Conclusie	17
<b>5</b>	<b>BRONNEN</b>	<b>19</b>
	<b>COLOFON</b>	<b>20</b>

# 1 INLEIDING

## 1.1 Aanleiding en doel

ProRail, de gemeente Utrechtse Heuvelrug en de provincie Utrecht werken samen aan het ongelijkvloers maken van de N226 met het spoor in Maarsbergen. De realisatie van de ongelijkvloerse spoorkruising is in strijd met het geldende bestemmingsplan. Er dient hiervoor dus een nieuw planologisch-juridisch besluit genomen te worden. Het natuuronderzoek is één van de onderzoeken die uitgevoerd moet worden ten behoeve van de onderbouwing van de planologisch-juridische besluitvorming. Het planologisch-juridische besluit wordt door de provincie Utrecht genomen. De provincie heeft hier de regie over, maar de voorbereiding hiervan wordt uitgevoerd in een intensieve samenwerking op ambtelijk en bestuurlijk niveau met ProRail en de gemeente Utrechtse Heuvelrug.

Het natuuronderzoek heeft betrekking op de volgende onderdelen:

- Natuurnetwerk Nederland: het project ligt deels binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en leidt tot onder andere ruimtebeslag. Het project dient getoetst te worden aan de kaders NNN (artikel 2.4 Provinciale Ruimtelijke Verordening 2016) waarbij mitigerende en compenserende maatregelen nader in beeld moeten worden gebracht. Voor compensatie gaat het om de ecologische mogelijkheden.
- Houtopstanden: het projectgebied bestaat grotendeels uit bos. Ruimtebeslag op houtopstanden dient in kader van Wet Natuurbescherming (onderdeel houtopstanden) te worden gecompenseerd.
- Natura 2000: Voortoets.
- Beschermde soorten: in het plangebied komen, naar verwachting beschermde soorten voor. In kader van de Wet Natuurbescherming (soorten) vindt een Quick Scan plaats (habitatgeschiktheidsbeoordeling) met daarin advies voor vervolgonderzoek en toetsing.
- Bovenwettelijke maatregelen: naast de wettelijke eisen is het de wens een eerste verkenning van de mogelijkheden voor bovenwettelijke maatregelen in kaart brengen. Onderbouwd wordt wat hiervan de toegevoegde waarde zou kunnen zijn.

Voorliggende rapportage geeft de resultaten weer van de Quickscan Wet natuurbescherming (onderdeel soorten).

## 1.2 Beschrijving ingreep

### 1.2.1 Huidige situatie

Tussen de regio, waaronder de provincie Utrecht, de gemeente Utrechtse Heuvelrug en het toenmalige ministerie van Verkeer en Waterstaat is in december 2005 een overeenkomst gesloten om te komen tot drie ongelijkvloerse spoorkruisingen. Eén van die drie ongelijkvloerse spoorkruisingen is de spoorkruising met de provinciale weg N226 bij Maarsbergen. In de huidige situatie is er sprake van een gelijkvloerse spoorwegovergang (zie figuur 1).

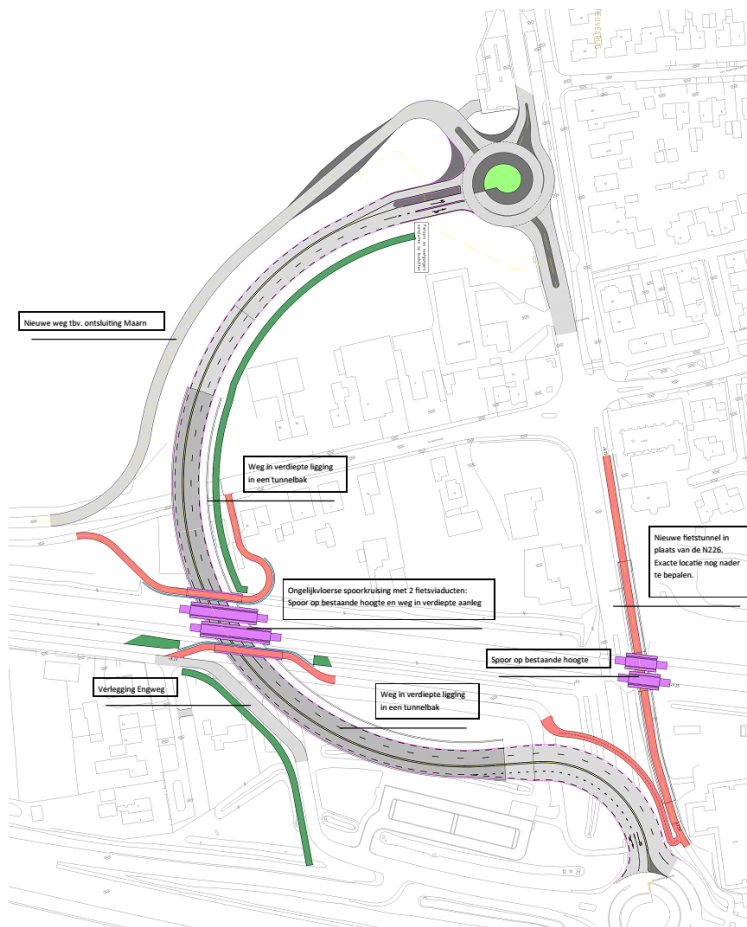
Directe aanleiding hiervoor is de frequentieverhoging van het treinverkeer waardoor de veiligheid op de spoorkruising dreigt af te nemen. Daarnaast heeft deze frequentieverhoging ook negatieve gevolgen voor de doorstroming van het verkeer op de N226.



Figuur 1: huidige situatie spoorwegkruising

## 1.2.2 Nieuwe situatie

Provinciale staten (PS) hebben op 13 maart 2017 besloten de ongelijkvloerse kruising vorm te geven via de zogenaamde Westvariant met gesloten Tuindorpweg. Hiermee wordt de N226 tussen de kluifrotonde (aansluiting A12) en de noordelijke rotonde ten zuiden van het brandstofverkoopspunt in westelijke richting verlegd. De Tuindorpweg wordt hierbij geknipt. Maarsbergen wordt met de bestaande N226 aangesloten op de nieuwe noordelijke rotonde. Verkeer uit Maarn kan Maarsbergen bereiken via een nieuwe weg die parallel aan de verlegde N226 loopt en ook aansluit op de nieuwe noordelijke rotonde. De A12 kan vervolgens via de verlegde N226 bereikt worden. Daarnaast wordt de Engweg plaatselijk omgelegd om de tunnel mogelijk te maken. Voor de fietsers wordt een nieuwe fietstunnel gerealiseerd ter plaatse van de bestaande kruising N226/spoor, waarbij de definitieve locatie nog bepaald moet worden. Ook wordt een fietspad met viaduct aangelegd om de doorgaande fietsstructuur langs de Tuindorpweg te handhaven. En als laatste wordt voor de ontsluiting van de Engweg ten behoeve van fietsers en voetgangers een fietsviaduct met fietspaden aangelegd.



Figuur 2 Schetsontwerp Westvariant met gesloten Tuindorpweg

## Bebouwing

Voor de realisatie van de tunnelbak is amovering van de woningen Tuindorpweg 5c en 5d en aanpassing van woning Tuindorpweg 5b noodzakelijk. Amovering van woning Engweg 1 is ten behoeve van de realisatie van de tunnelbak niet noodzakelijk, maar kan mogelijkwerwijs ruimte geven voor mitigerende maatregelen.

## Bos

Ten behoeve van de realisatie zal het bos ten noorden van de Tuindorpweg deels geamoveerd moeten worden. Dit geldt ook voor de bosplanplant bij de carpoolplaats. Het bestaat uit dennen- eiken en beukenbos en sluit aan op de golfbaan Anderstein. Het bos maakt onderdeel uit van het NatuurNetwerkNederland (zie apart onderzoek NNN).

## Toekomstige ontwikkelingen

Mogelijk wordt de noordelijke rotonde, zoals deze nu in het schetsontwerp is opgenomen, verplaatst naar de locatie van de huidige benzinestations. PS hebben ons bij hun besluitvorming van 13 maart 2017 de opdracht gegeven hier nader onderzoek naar te verrichten.

## 2 WETTELIJK KADER SOORTBESCHERMING

De soortenbescherming van de Wet natuurbescherming regelt de bescherming van in het wild voorkomende planten en dieren. De Wet natuurbescherming kent drie verschillende beschermingsregimes:

- Vogelrichtlijnsoorten;
- Habitatrichtlijnsoorten;
- Andere soorten.

De verbodsbepalingen zijn een belangrijk onderdeel van de wet. In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en beschermde planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld. Daarnaast is het niet toegestaan om de directe leefomgeving van beschermde soorten, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren (artikelen 3.1 Vogelrichtlijnsoorten, 3.5 Habitatrichtlijnsoorten en 3.10 Andere soorten). Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren (algemene zorgplicht, artikel 1.11).

De provincie Utrecht heeft uit de lijst van 'andere soorten' diersoorten aangewezen waarvoor een vrijstelling geldt en dus geen ontheffing van verbodsbepalingen voor hoeft te worden aangevraagd, tabel 1. De zorgplicht is in alle gevallen van toepassing.

Tabel 1: Soorten waarvoor (tijdelijke) vrijstelling geldt in de provincie Utrecht.

Zoogdieren	Zoogdieren	Amfibieën
Aardmuis	Konijn	Bruine kikker
Bosmuis	Ondergrondse woelmuis	Gewone pad
Dwergmuis	Ree	Kleine watersalamander
Dwergspitsmuis	Rosse woelmuis	Meerkikker
Egel	Tweekleurige bosspitsmuis	Bastaardkikker
Gewone bosspitsmuis	Veldmuis	
Haas	Vos	
Huisspitsmuis	Woelrat	

Voor soorten waarvoor in Utrecht geen vrijstelling geldt, moet -wanneer niet volgens een gedragscode wordt gewerkt- een ontheffing worden aangevraagd wanneer er een handeling wordt uitgevoerd waardoor een verbodsbepaling van artikel 3.1, 3.5 of 3.10 van de Wnb wordt overtreden. Of deze ontheffing kan worden verleend, hangt ervan af of voldaan wordt aan de voorwaarden. De voorwaarden waaraan moet worden voldaan, verschillen per beschermingscategorie. Een nadere toelichting op het wettelijk kader is opgenomen in Bijlage A.

## 3 QUICKSCAN

### 3.1 Methode

Ten behoeve van deze quickscan met betrekking tot de beschermde soorten is een bureauonderzoek en een veldbezoek uitgevoerd. Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van vrij beschikbare informatie, zoals verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) van de afgelopen vijf jaar en verspreidingsatlas.nl.

Het veldbezoek is uitgevoerd op 3 november 2017. De omstandigheden tijdens het veldbezoek waren wisselvallig en circa 10°C. Het onderzoek bestond uit het uitvoeren van een habitatgeschiktheidsbeoordeling. Dit is een veldonderzoek waarbij op basis van de fysieke kenmerken van het plangebied een indicatie wordt gegeven van het mogelijk voorkomen van beschermde plant- en diersoorten. Tijdens het veldbezoek is hiertoe globaal geïnterviewd of en welke soorten (mogelijk) in en om het gebied aanwezig zijn. Hierbij is aandacht besteed aan alle relevante soortgroepen en beoordeeld of mogelijke standplaatsen, verblijfplaatsen, voortplantingsplaatsen of leefgebieden binnen of in de directe omgeving van het ingreepgebied (kunnen) worden aangetast bij ontwikkelingen.

### 3.2 Resultaten

De volgende tabel (Tabel 2) geeft een overzicht van de functie van het plangebied voor verschillende soortgroepen op basis van bureaustudie en veldonderzoek.

Tabel 2 Aanwezigheid en functie leefgebied beschermde soorten per soortgroep locatie.

Soortgroep	Bureauonderzoek en veldbezoek	Conclusie
Planten	Er zijn in de buurt van het plangebied in de afgelopen 15 jaar geen waarnemingen bekend van beschermde planten (NDFF). Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde planten waargenomen. Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de bloeiperiodes van de meeste beschermde soorten. Er zijn geen geschikte groeiplaatsen voor strikt beschermde plantensoorten aanwezig zoals heide, schraal zand of open water van hoge kwaliteit. Om helemaal zeker te zijn zullen locaties rondom de carpoolplaats tijdens de inventarisatie in 2018 nogmaals worden gecontroleerd.	De aanwezigheid van beschermde planten kan worden uitgesloten. Desalniettemin wordt voorgesteld een veldcontrole uit te voeren.
Broedvogels (nestplaats gedurende broedperiode beschermd)	In de omgeving van het plangebied zijn recente waarnemingen bekend van algemeen voorkomende soorten van naald- en gemengde bossen (NDFF). Tijdens het veldbezoek zijn soorten waargenomen als Boomklever, Kuifmees, Goudhaan, Zwarte mees, Appelvink, Merel, Boomkruiper, Winterkoning, Grote bonte specht en Roodborst.	De aanwezigheid van broedvogels kan niet worden uitgesloten.
Broedvogels (nestplaats jaarrond beschermd)	In de omgeving van het plangebied zijn recente waarnemingen bekend van broedvogels met jaarrond beschermd nestplaats, namelijk havik, huismus en huiszwaluw (NDFF). In de bosopstanden binnen het onderzoeksgebied zijn geen (potentiele) jaarrond beschermd nestplaatsen van vogels vastgesteld tijdens het veldbezoek. Het is echter niet uitgesloten dat in de dichte naaldbomen een enkele nestplaats van een soort als Sperwer of Ransuil over het hoofd is gezien. Tevens bieden de woningen in het plangebied geschikte broedlocaties voor huismus. Andere jaarrond beschermd nestplaatsen van vogels (bijv. Buizerd, Havik, Gierzwaluw) worden in het plangebied niet verwacht omdat geschikt biotoop ontbreekt. Wel zou in het bosje bij de carpoolplaats een buizerd zich kunnen vestigen. Het is verstandig dit in het voorjaar van 2018 nogmaals te controleren.	De aanwezigheid van jaarrond beschermd nesten kan niet worden uitgesloten
Grondgebonden zoogdieren	In de omgeving van het plangebied zijn recente waarnemingen bekend van boomarter en eekhoorn (NDFF). Tijdens het veldbezoek zijn geen individuen, vraatsporen, uitwerpselen of nesten waargenomen Omdat veel	De aanwezigheid van beschermde grondgebonden



dichte naaldbomen aanwezig zijn, is het echter niet uitgesloten dat enkele nesten van Eekhoorn over het hoofd zijn gezien. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van soorten als Das of Boommarter. Er zijn geen holtes en potentieel geschikte voorplantingslocaties voor boommarter aangetroffen. Het plangebied zal naar verwachting wel onderdeel uitmaken van het leefgebied van Boommarter, echter zullen verblijfplaatsen van deze soort elders op landgoed Anderstein (buiten het plangebied) aanwezig zijn.

zoogdieren kan niet worden uitgesloten.

Vleermuizen	In de omgeving van het plangebied zijn geen recente waarnemingen bekend van vleermuizen (NDFF). In het verleden (Ekoza, 2012) zijn aan de oostzijde van de bestaande overweg gewone dwergvleermuis en laatvlieger waargenomen. Dwergvleermuizen hadden in der tijd paarverblijven in woningen langs de N226. Ook is er in 2012 in paartijd een foeragerende rosse vleermuis waargenomen. In de bomen in het onderzochte gebied zijn tijdens het veldbezoek geen holten vastgesteld die geschikt kunnen zijn als verblijfplaats van vleermuizen. Gezien de omvang van het bos ten noorden van de Tuindorppweg en de aanwezigheid van diverse oudere (loof)bomen is het echter niet uitgesloten dat (niet zichtbare) holten, loszittende schors en spleten aanwezig zijn die ruimte kunnen bieden aan vleermuizen. Tevens zijn de woningen binnen het plangebied geschikt voor het verblijf van vleermuizen.	De aanwezigheid van beschermde vleermuizen kan niet worden uitgesloten.
Amfibieën	In de omgeving van het plangebied zijn recente waarnemingen bekend van kamsalamander (NDFF). Kamsalamander is ook aangetroffen bij het onderzoek van Kooij (2012). Aan de oostzijde van de overweg liggen enkele vijvers langs het spoor waar in het verleden kamsalamander en Alpenwatersalamander zijn aangetroffen. Deze soort overwintert hoogstwaarschijnlijk in de omliggende terreinen. De meest westelijke vijver ligt wel binnen de scopegrens, maar de vijver zelf wordt niet aangetast. Rondom de carpoolplaats aan de A12 zijn enkele ondiepe slootjes die geschikt zijn als voortplantingswater van soorten als kleine watersalamander, bruine kikker, bastaardkikker en gewone pad.	De aanwezigheid van beschermde amfibieën kan niet worden uitgesloten.
Reptielen	Er zijn recente waarnemingen bekend van hazelworm in de omgeving van het plangebied (NDFF). Aan weerszijden van de spoorlijn zijn enkele plekken met geschikt ogend leefgebied voor hazelworm aangetroffen	De aanwezigheid van beschermde reptielen kan niet worden uitgesloten.
Vissen	Er zijn geen recente waarnemingen bekend van beschermde vissen in de omgeving van het plangebied (NDFF). Verder is aanwezigheid van beschermde vissen uitgesloten door afwezigheid van geschikt open water in het plangebied.	De aanwezigheid van beschermde vissen kan worden uitgesloten.
Ongewervelden	In de omgeving van het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van beschermde ongewervelden (NDFF). Door afwezigheid van rivieren, beken of laagveenmoerassen in het plangebied kunnen effecten op beschermde libellen en andere watergebonden beschermde soorten worden uitgesloten. Door het ontbreken van schrale vegetatietypes kunnen beschermde vlinders worden uitgesloten.	De aanwezigheid van beschermde ongewervelden kan worden uitgesloten

### 3.3 Effectbeschrijving en -beoordeling

Hieronder (Tabel 4) is per mogelijk voorkomende soortgroep een beschrijving gegeven van mogelijke effecten als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden.

Tabel 3 Mogelijke effecten beschermde soorten

Soort(groep) (beschermings- categorie)	Beschrijving effecten
Broedvogels (nest gedurende broedperiode beschermd)	Tijdens de werkzaamheden in het broedseizoen kunnen vogels worden verstoord en nesten en broedsels worden vernield. → mogelijk effect
Broedvogels (nest jaarrond beschermd)	Door de kapwerkzaamheden zullen aanwezige nesten verloren gaan → mogelijk effect Tijdens de werkzaamheden in het broedseizoen kunnen vogels worden verstoord en nesten en broedsels worden vernield. → mogelijk effect
Vleermuizen (habitatrictlijnsoorten)	Door de kapwerkzaamheden kunnen aanwezige verblijfplaatsen verloren gaan en kunnen individuen mogelijk worden verstoord of gedood → mogelijk effect Door de werkzaamheden aan woningen kunnen aanwezige verblijfplaatsen verloren gaan en kunnen individuen mogelijk worden verstoord of gedood → mogelijk effect Wanneer de werkzaamheden worden uitgevoerd rond zonsopgang en/of ondergang kan dit de vliegroutes verstoren/aantasten → mogelijk effect
Grondgebonden zoogdieren, eekhoorn	Door de kapwerkzaamheden worden mogelijk aanwezige nesten verstoord en/of vernield. → mogelijk effect
Grondgebonden zoogdieren, algemene soorten.	Door de werkzaamheden worden algemeen voorkomende soorten mogelijk verstoord en/of gedood. → mogelijk effect
Amfibieën	Geen aantasting van vijver waarin mogelijk kamsalamander voorkomt en bijbehorende overwinteringsgebieden. Door de werkzaamheden worden winterverblijfplaatsen van algemene soorten mogelijk verstoord en amfibieën mogelijk verstoord en/of gedood. → mogelijk effect

### 3.4 Toetsing

In de onderstaande tabellen is per soortgroep op basis van de effectbeschrijving in de vorige paragraaf aangegeven welke verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming mogelijk worden overtreden als gevolg van de werkzaamheden. Hierbij is onderscheid gemaakt in de beschermingscategorieën zoals deze in de Wet natuurbescherming worden aangehouden, namelijk: Vogel- en Habitatrictlijn soorten.

#### 3.4.1 Vogelrichtlijnsoorten

Tabel 4 Mogelijke overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.1 ten aanzien van soorten van de Vogelrichtlijn.

Soortgroep	Lid 1	Lid 2	Lid 3	Lid 4	Gevolg van
Broedvogels (nest gedurende broedperiode beschermd)	●	●		●	Werkzaamheden in het broedseizoen
Vogels met jaarrond beschermde nesten	●	●		●	Kapwerkzaamheden Werkzaamheden in het broedseizoen

#### Broedvogels (nest gedurende broedperiode beschermd)

Naar verwachting wordt de vegetatie binnen het plangebied gebruikt als broedgebied door diverse vogelsoorten. Wanneer de werkzaamheden tijdens het broedseizoen worden uitgevoerd kunnen individuen

per ongeluk worden verstoord en kunnen nesten en broedsels verloren gaan. Dit zorgt voor een overtreding van lid 1, lid 2 en lid 4 van artikel 3.1 van de Wnb. In het kader van de werkzaamheden is lid 3, eieren te rapen en deze onder zich te hebben, niet aan de orde.

Conclusie: werk buiten het broedseizoen.

### Broedvogels (nest jaarrond beschermd)

Voor de bosopstanden binnen het onderzoeksgebied is niet uitgesloten dat in de dichte naaldbomen een enkele nestplaats van een soort als Sperwer of Ransuil over het hoofd is gezien. Met name Ransuil gebruikt vaak ieder jaar weer een ander nest van bijvoorbeeld Eksters of Zwarte kraai. Sperwer en Ransuil broeden tegenwoordig vaak in de periferie van de bebouwde kom, vanwege de aanwezigheid van veel voedsel in tuinen en om Havik te mijden. Daarnaast zijn de woningen aan de Tuindorpweg (5b,5c en 5d) en de woning aan de Engweg 1 geschikt als nestplaats van Huismus.

Aanwezige nesten zullen door de kapwerkzaamheden worden vernield, dit is een overtreding van lid 2 van artikel 3.1 van de Wnb. Wanneer de werkzaamheden tijdens het broedseizoen worden uitgevoerd kunnen individuen per ongeluk worden verstoord en kunnen broedsels verloren gaan. Dit zorgt voor een overtreding van lid 1, lid 2 en lid 4 van artikel 3.1 van de Wnb. In het kader van de werkzaamheden is lid 3, eieren te rapen en deze onder zich te hebben, niet aan de orde.

Conclusie: aanvullend onderzoek naar Huismus, Sperwer en Ransuil nodig.

## 3.4.2 Habitatrictlijnsoorten

Tabel 5 Mogelijke overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.5 ten aanzien van soorten van de Habitatrictlijn

Soortgroep	Lid 1	Lid 2	Lid 3	Lid 4	Lid 5	Gevolg van
Vleermuizen	●	●		●		Verstoren en vernielen verblijfplaatsen door kapwerkzaamheden.  Verstoren en vernielen verblijfplaatsen door werkzaamheden woningen.  Verstoring vliegroutes door werkzaamheden
Grondgebonden zoogdieren: eekhoorn				●		Verstoren en vernielen verblijfplaatsen door kapwerkzaamheden.
Amfibieën kamsalamander	●	●		●		Verstoren of vernietiging winterverblijfplaatsen bij werkzaamheden in leefgebied (alleen tijdens realisatie)
Reptielen	●	●		●		Verstoren verblijfplaatsen door werkzaamheden

### Vleermuizen

Gezien de omvang van het bos ten noorden van de Tuindorpweg en de aanwezigheid van diverse oudere (loof)bomen is het niet uitgesloten dat (niet zichtbare) holten, loszittende schors en spleten aanwezig zijn die

ruimte kunnen bieden aan vleermuizen zoals Ruige dwergvleermuis, Gewone grootovleermuis en Rosse vleermuis. Het gaat dan naar verwachting met name om kleine zomerverblijfplaatsen en paarverblijfplaatsen. Kraamkolonies worden niet direct verwacht. In Figuur 3 zijn de opstanden aangegeven waar verblijfplaatsen van vleermuizen niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Tijdens de kapwerkzaamheden kunnen mogelijke verblijfplaatsen worden verstoord en/of vernield waarbij individuen kunnen worden verstoord en gedood. Dit is in overtreding met lid 1, lid 2 en lid 4 van artikel 3.1 van de Wnb.

- De woningen Tuindorpweg 5b, 5c en 5d zijn geschikt als verblijfplaats van vleermuizen (zowel kraamkolonies als paar- en winterverblijfplaatsen van soorten als Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger) omdat een spouw aanwezig is en het dak toegankelijk is via randpannen op de overstekken. Tevens zijn er loodslabben aanwezig rondom de schoorstenen, waar mogelijk ook vleermuizen achter kunnen kruipen. Tijdens de werkzaamheden kunnen mogelijke verblijfplaatsen worden verstoord en/of vernield waarbij individuen kunnen worden verstoord en gedood. Dit is in overtreding met lid 1, lid 2 en lid 4 van artikel 3.1 van de Wnb.
- De woning aan de Engweg 1 is ook geschikt voor vleermuizen omdat het dak toegankelijk is via randpannen op de overstekken. Onduidelijk is of er een spouw aanwezig is. Tijdens de werkzaamheden kunnen mogelijke verblijfplaatsen worden verstoord en/of vernield waarbij individuen kunnen worden verstoord en gedood. Dit is in overtreding met lid 1, lid 2 en lid 4 van artikel 3.1 van de Wnb.
- De Tuindorpweg vormt mogelijk een belangrijke vliegroute voor vleermuizen van en naar hun verblijfplaatsen in de bebouwde kom van Maarsbergen, daarnaast is het niet uitgesloten dat de lijnvormige, opgaande beplantingen aan weerszijden van de spoorlijn ook fungeren als vliegroute (zie Figuur 3). Wanneer de werkzaamheden worden uitgevoerd tussen een half uur voor zonsondergang en een half uur na zonsopgang worden deze vliegroutes mogelijk verstoord, dit is in overtreding met lid 2 van artikel 3.1 van de Wnb.

Het plangebied vormt naar verwachting geen onmisbaar foerageergebied van vleermuizen, er zijn voldoende alternatieven voorhanden direct buiten het plangebied.

Conclusie: aanvullend onderzoek naar verblijfplaatsen en vliegroutes van vleermuizen nodig.



*Figuur 3: Bosopstanden met potenties voor verblijfplaatsen van vleermuizen (witte vlakken) en potentiële vliegroutes (pijlen).*

### Grondgebonden zoogdieren

Gezien de ligging van het plangebied aan de rand van de bebouwde kom is het niet uitgesloten dat Eekhoorns voorkomen in het plangebied (naar verwachting vooral in het deel ten noorden van de spoorlijn). Deze soort bezoekt namelijk vaak tuinen omdat daar veel voedsel te halen is. Ook zijn waarnemingen bekend van Landgoed Anderstein (waar het plangebied ten noorden van de Tuindorpweg onderdeel van uitmaakt). Tijdens het veldbezoek zijn geen individuen, vraatsporen of nesten waargenomen. Omdat veel dichte naaldbomen aanwezig zijn, is het echter niet uitgesloten dat er enkele nesten van Eekhoorn over het hoofd zijn gezien. Tijdens de kapwerkzaamheden zullen mogelijk aanwezige nesten worden verstoord en/of vernield, dit is een overtreding van lid 2 en van lid 4 van artikel 3.1 van de Wnb.

Verblijfplaatsen van das en boommarter kunnen op basis van het veldbezoek worden uitgesloten. Nader onderzoek is dan ook niet nodig.

In het plangebied zijn vaste verblijfplaatsen van diverse laag beschermde grondgebonden zoogdiersoorten (zoals bijvoorbeeld Rosse woelmuis, Bosmuis, Egel en bosspitsmuis spec.), te verwachten. Effecten op deze algemeen voorkomende soorten grondgebonden zoogdieren kunnen niet worden uitgesloten. De Provincie Utrecht heeft echter een vrijstelling gegeven voor deze soorten, hierdoor zijn overtredingen van verbodsbepalingen van de Wnb uitgesloten. Wel dient tijdens de werkzaamheden de zorgplicht in acht te worden genomen.

Conclusie: aanvullend onderzoek naar eekhoorn nodig.

### Amfibieën

Rondom de carpoolplaats aan de A12 zijn enkele ondiepe slootjes aanwezig die geschikt kunnen zijn voor algemeen voorkomende soorten als kleine watersalamander, Bruine kikker, Bastaardkikker en Gewone pad. Hierdoor bestaat de mogelijkheid dat individuen overwinteren in de aanwezige bosopstanden. Tijdens de werkzaamheden in het winterseizoen (oktober t/m februari) worden rustplaatsen mogelijk verstoord en individuen mogelijk verstoord en/of gedood. Dit is in overtreding met lid 1, lid 2 en lid 4 van artikel 3.1 van de Wnb.

Voor kleine watersalamander, bruine kikker, bastaardkikker en gewone pad geldt binnen de Provincie Utrecht vrijstelling waardoor overtredingen van verbodsbepalingen zijn uitgesloten. Wel dient tijdens de werkzaamheden de zorgplicht in acht te worden genomen.

Conclusie: Werk buiten het overwinteringsseizoen (oktober t/m februari).

### Reptielen

Aan weerszijden van de spoorlijn zijn enkele plekken met geschikt ogend leefgebied voor Hazelworm aangetroffen (zie

Figuur 4 en Figuur 5). In Figuur 6 zijn de locaties op kaart aangegeven. Tijdens de werkzaamheden kunnen verblijfplaatsen worden verstoord en individuen mogelijk worden verstoord en/of gedood. Dit is in overtreding met lid 1, lid 2 en lid 4 van artikel 3.1 van de Wnb.

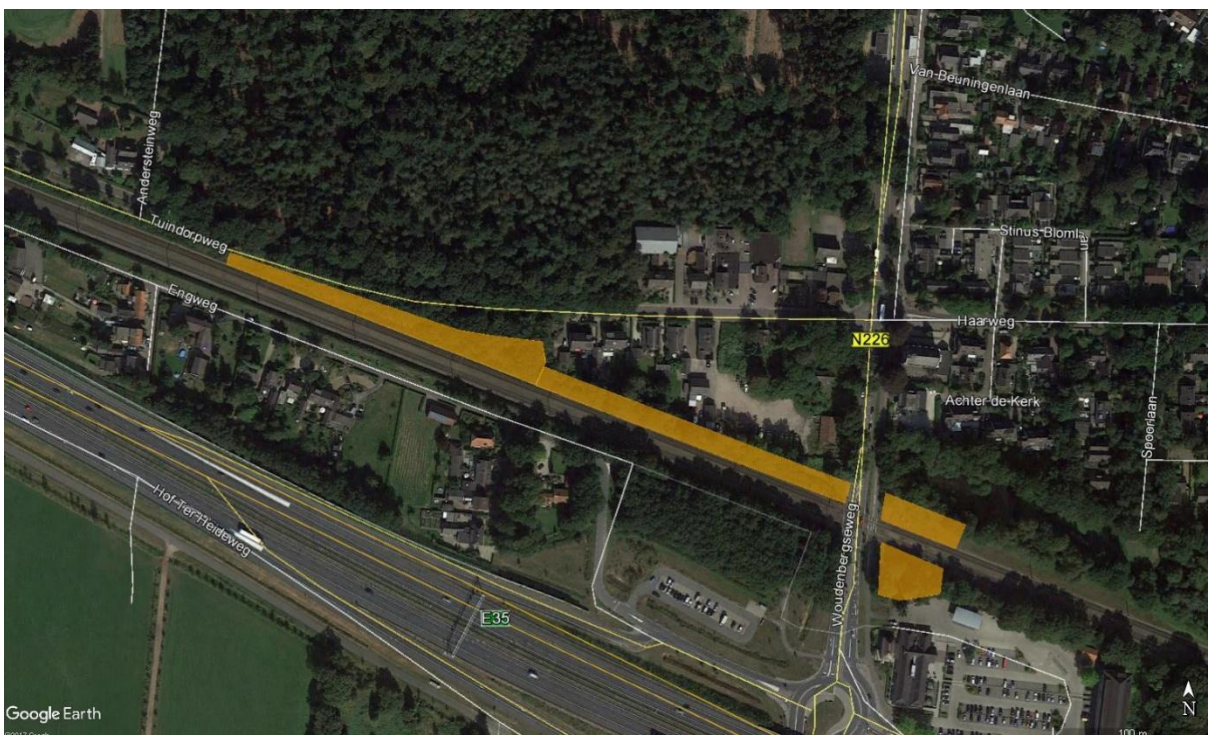
Conclusie: Aanvullend onderzoek naar Hazelworm nodig.



*Figuur 4: Potentieel leefgebied Hazelworm tussen de Tuindorpweg en het spoor*



*Figuur 5: Potentieel leefgebied Hazelworm nabij de spoorwegovergang*



*Figuur 6: Potentiele leefgebieden van Hazelworm (geelbruine vlakken).*

## 4 VERVOLGSTAPPEN EN CONCLUSIE

### 4.1 Soortgericht onderzoek

Geconcludeerd wordt dat negatieve effecten op beschermde soorten, als gevolg van de geplande ingreep, niet op voorhand uitgesloten kunnen worden. Soortgericht onderzoek is hiervoor noodzakelijk. Door middel van deze onderzoeken kan de daadwerkelijke aanwezigheid van beschermde soorten vastgesteld of uitgesloten worden en kunnen effecten getoetst worden. Tabel 6 geeft een overzicht van het uit te voeren onderzoek en de bijbehorende periodes.

Tabel 6: Overzicht periodes voor soortgericht onderzoek waarbij de groene kleur de geschikte periode indiceert.

Soort	Januari	Februari	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Augustus	September	Oktober	November	December	
Huismus													2x in broedperiode, met minimaal een tussenperiode van 10 dagen
Sperwer													Seizoen voorafgaand aan uitvoering
Ransuil													Seizoen voorafgaand aan uitvoering
Vleermuizen													Minimaal 2x ochtend en 2x avondbezoek
Eekhoorn													Seizoen voorafgaand aan uitvoering
Kamsalamander													Seizoen voorafgaand aan uitvoering
Hazelworm													Seizoen voorafgaand aan uitvoering

#### 4.1.1 Broedvogels met jaarrond beschermde nesten

##### Huismus

Het onderzoek naar huismussen dient te worden uitgevoerd conform soortenstandaard huismus (RVO, 2014) en kennisdocument huismus (BIJ12, 2017) in de periode 1 april tot en met 15 mei.

- Twee gerichte veldbezoeken met een tussenperiode van minimaal 10 dagen.
- Tussen 1 à 2 uur na zonsopkomst en 1 à 2 uur voor zonsondergang

- Op geluidsluwe momenten (bijvoorbeeld de zondagmorgen in stedelijk gebied)
- Goede omstandigheden (b.v. geen regen, harde wind en/of kou).

### Sperwer

Voor sperwer is geen standaard protocol ontwikkeld. Inventarisatie kan steekproefsgewijs plaatsvinden, wellicht in combinatie met ander soortgericht onderzoek.

- Tijdens de inventarisatie dient te worden gelet op poepsporen en plukresten die een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van bezette nesten (Bijlsma, 1988).
- Tevens kan worden gekeken naar gedrag dat duidt op de aanwezigheid van een nest in de directe omgeving van de waarneming. Het gaat hierbij om baltsgedrag, transport van voedsel en bedelende jongen

### Ransuil

Voor ransuil is geen standaard protocol ontwikkeld. Inventarisatie kan steekproefsgewijs plaatsvinden, wellicht in combinatie met ander soortgericht onderzoek.

- Tijdens de inventarisatie dient te worden gelet op poepsporen en plukresten die een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van bezette nesten (Bijlsma, 1988).
- Gedurende het vleermuisonderzoek kan worden gelet op individuen.

### Buizerd

De buizerd heeft op dit moment geen nestlocaties in het plangebied. Een evt. nieuw vestiging in wordt in het voorjaar gecontroleerd (1x bosje carpoolplaats: voordat blad aan de bomen zit).

## 4.1.2 Vleermuizen

Het vleermuisonderzoek houdt het volgende in (conform vleermuisprotocol):

- Twee veldbezoeken (een in de ochtend en een in de avond) in de periode half mei tot half juli en;
- Twee veldbezoeken (beide in de avond) in de periode half augustus tot half oktober.

Hierbij dienen de potentiële gebieden/gebouwen dusdanig te worden onderzocht dat evt aanwezigheid goed kan worden vastgesteld danwel uitgesloten. Omdat het een complex gebied betreft, betekent dit dat meerdere onderzoekers moeten worden ingezet.

## 4.1.3 Eekhoorn

Voor eekhoorn is geen standaard protocol ontwikkeld. Inventarisatie kan steekproefsgewijs plaatsvinden, wellicht in combinatie met ander soortgericht onderzoek.

- Tijdens de inventarisatie dient te worden gelet op (speel)nesten, aangeknaagde dennenappels en individuen.
- Eekhoorns zijn het hele jaar door waar te nemen, voornamelijk in de uren na zonsopgang en voor zonsondergang. In de wintermaanden zijn eekhoorns maar slechts enkele uren actief.
- De ideale periode voor inventarisatie van nesten is februari, eekhoorns zijn in deze periode het meest honkvast en de nesten zijn beter te zien doordat er geen blad aan de loofbomen zit (VZZ, 2000).
- Om de inventarisatie te vergemakkelijken kan gebruik gemaakt worden van een hoogwerker, eekhoorns bouwen hun nesten op een minimumhoogte van 6 meter.

## 4.1.4 Kamsalamander

Onderzoek naar kamsalamander bestaat uit twee onderdelen:

- Onderzoek naar eitjes, larven en volwassen exemplaren. Eitjes worden in de periode april en mei gezocht door het zoeken naar gevouwen (onderwater)plantenblaadjes. Volwassen exemplaren kunnen in mei en



juni met een schepnet of fuik gevangen worden. Aanvullend kan dan ook met zaklampen onderwater gezocht worden.

- Biotooponderzoek. Rondom het voortplantingswater wordt (potentieel) geschikt landhabitat in beeld gebracht. Omdat het zoeken naar op het land verblijvende kamsalamanders erg arbeidsintensief is en de trefkans laag, wordt dit niet als primaire onderzoeksmethode gehanteerd. Steekproefsgewijs wordt dit wel gedaan in geschikt biotoop, maar zal, bij alleen nul-waarnemingen, niet dienen als sluiten bewijs van afwezigheid.

#### 4.1.5 Hazelworm

Het hazelworm onderzoek omvat het volgende (conform soorteninventarisatie protocol Netwerk Groene Bureaus):

- De inventarisatie vindt plaats In de periode Juni – september;
- Inventarisatie m.b.v. van minimaal 4 platen, met aanvullend het omkeren van hout;
- Platen minimaal 1 maand voor de start van de werkzaamheden uitleggen (gewenning);
- Minimaal 1 maand tussen het eerste en het laatste bezoek.

#### 4.1.6 Planten

Uit de habitatgeschiktheidsbeoordeling is naar voren gekomen dat er geen beschermde plantensoorten worden verwacht. Het veldbezoek heeft echter plaatsgevonden buiten het groeiseizoen. Voorgesteld wordt om het gebied (en dan vooral de locaties rondom de carpoolplek tijdens het groeiseizoen nogmaals te controleren.

### 4.2 Mitigerende maatregelen

De mitigerende maatregelen kunnen volledig worden vastgesteld nadat het onderzoek en de toetsing in kader van Wet Natuurbescherming is uitgevoerd (2018). Wel kunnen op dit moment de mitigerende maatregelen op basis van de zorgplicht vast worden benoemd.

Voor algemeen voorkomende soorten dienen in het kader van de algemene zorgplicht (artikel 1.11 Wnb) maatregelen te worden getroffen om voldoende zorg in acht te nemen voor aanwezige beschermde en niet-beschermde soorten, onder andere voor grondgebonden zoogdieren en amfibieën.

- Zorgplicht: Houd tijdens de werkzaamheden te allen tijde rekening met de algemene zorgplicht: werk in één richting, de richting waarin soorten kunnen vluchten. Het materieel moet zorgvuldig en deskundig worden gebruikt, zodat geen onnodige schade wordt veroorzaakt of onnodige verstoring van flora en fauna optreedt.
- Vleermuizen: Voer de werkzaamheden overdag uit tussen een halfuur na zonsopkomst en een halfuur voor zonsondergang. Maak hierbij geen gebruik van kunstlicht.
- Broedvogels: Voer werkzaamheden buiten het indicatieve broedseizoen uit. Het broedseizoen loopt ongeveer van 15 maart tot 15 juli, maar kan afhankelijk van het weer en andere factoren verschuiven. Indien het niet mogelijk is om buiten het broedseizoen te werken, dienen geschikte broedlocaties voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt te worden gemaakt en gehouden. Indien werkzaamheden starten binnen het broedseizoen, dient door een deskundig ecoloog onderzocht te worden of broedende vogels ter plaatse aanwezig zijn.
- Amfibieën: Werk buiten het overwinteringsseizoen welk loopt van ongeveer oktober t/m februari.

### 4.3 Conclusie

Op basis van de uitgevoerde habitatgeschiktheidsbeoordeling is vastgesteld dat de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten kunnen hebben op broedvogels (nest gedurende broedperiode beschermd), broedvogels (nesten jaarrond beschermd), vleermuizen, grondgebonden zoogdieren, amfibieën en reptielen. Deels kunnen effecten worden voorkomen door het nemen van mitigerende maatregelen, deze zijn gespecificeerd in Mitigerende maatregelen. Voor de overige effecten zal soortgericht onderzoek moeten

worden uitgevoerd naar huismus, sperwer, ransuil, vleermuizen, eekhoorn en hazelworm, gespecificeerd in Soortgericht onderzoek (zie overzicht in tabel 5). Daarnaast zal er een extra check van beschermde plantensoorten plaatsvinden. Door middel van deze onderzoeken zullen de aanwezigheid van de soorten worden vastgesteld. De resultaten zullen worden getoetst aan de wettelijke kaders van de Wet Natuurbescherming en zo nodig zal een ontheffing worden aangevraagd.

Tevens kunnen beschermde algemene grondgebonden zoogdieren, zoals bijvoorbeeld rosse woelmuis, bosmuis, egel en bosspitsmuis spec, aanwezig zijn in het plangebied, alsmede algemeen voorkomende amfibieën, zoals bruine kikker, bastaardkikker en gewone pad. Het is hierom belangrijk de zorgplicht in acht te nemen, deze is verder uitgewerkt in Mitigerende maatregelen.

Tabel 7: Overzicht uit te voeren inventarisaties

Soort	Locatie	
Huismus	Te amoveren bebouwing (Tuindorpweg, 5 bcd en Engweg 1)	Periode 1 april tot en met 15 mei.; 2 veldbezoeken (volgens protocol)
Ransuil	Bos ten noorden van spoor met vooral aandacht voor dennenbosje aan de noordzijde	Steekproefsgewijs
Sperwer	Bos ten noorden van spoor met vooral aandacht voor dennenbosje aan de noordzijde	Steekproefsgewijs
Buizerd	Bosje tussen spoor en carpoolplaats	Check nieuwvestiging in maart/april
Vleermuizen	Te amoveren bebouwing en potentiële vliegroutes en leefgebieden	4 rondes, met voldoende avonden/onderzoekers
Eekhoorn	Gehele scopegebied met extra aandacht voor zone ten noorden van spoor	Meenemen in andere onderzoeken (periode niet bepalend)
Hazelworm	Potentiele locaties (zie kaartje)	Periode juni-september plaatjes-onderzoek
Diversen	Locaties langs de carpoolplaats	Eenmalige controle, in groeiseizoen

## 5 BRONNEN

Kooij, T. (2012) Nader onderzoek, beschermde soorten flora en fauna te Maarsbergen. Ekoza

DHV, 2011. Quick scan ondertunneling spoor Maarsbergen, aspect ecologie Effectbeoordeling tunnel & omleidingsvarianten

Bijlsma, R. (1998) Handleiding veldonderzoek roofvogels. KNNV Uitgeverij, Utrecht, Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (2000) HANDLEIDING EEKHOORNESTEN TELLINGEN voor Zoogdiermonitoring

Verspreidingsatlas, [www.verspreidingsatlas.nl](http://www.verspreidingsatlas.nl)

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), [www.NDFF.nl](http://www.NDFF.nl)

Provincie Utrecht, [www.provincie-utrecht.nl](http://www.provincie-utrecht.nl)

RAVON, [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)

## COLOFON

### SPOORWEGONDERDOORGANG N226 MAARSBERGEN QUICKSCAN WET NATUURBESCHERMING - SOORTENBESCHERMING

#### KLANT

Provincie Utrecht

#### AUTEUR

Anne Martine Kruidering

#### PROJECTNUMMER

C05062.000264

#### ONZE REFERENTIE

079720711 A

#### DATUM

25 januari 2018

#### STATUS

Definitief

#### GECONTROLEERD DOOR

#### VRIJGEGEVEN DOOR

Arjen Goutbeek  
Adviseur & Projectmanager Natuur

Arjen Goutbeek  
Adviseur & Projectmanager Natuur

#### Arcadis Nederland B.V.

Postbus 264  
6800 AG Arnhem  
Nederland  
+31 (0)88 4261 261

[www.arcadis.com](http://www.arcadis.com)