

Nader onderzoek ecologie BBV L-005387 Oudewater en Maarn



Arnhem, 17 augustus 2021

Colofon

Titel	: Nader onderzoek ecologie
Subtitel	: BBV L-005387 Oudewater en Maarn
Projectnummer	: 21.165
Datum	: 17 augustus 2021
Veldonderzoek	: E.W.A. Janssen
Auteur(s)	: E.W.A. Janssen
Collegiale toets	: M. Avé
Opdrachtgever	: ProRail
Contactpersoon	: F. Volbeda



Bezoekadres : Kerkstraat 20
Postcode : 6883 HT Velp
Telefoon : 026-2001900

info@ekoza.nl
www.ekoza.nl



Ekoza B.V. is lid van het Netwerk Groene Bureaus: www.netwerkgroenebureaus.nl

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
2.	Wettelijk kader	5
2.1	Soorten	5
3.	Gebiedsbeschrijving	7
3.1	Gebiedsbeschrijving	7
3.2	Voorgenomen ingreep	9
4.	Onderzoeksmethode	11
4.1	Smalle raai - Oudewater	11
4.2	Zandhagedis - Maarn	11
4.3	Uitwerking en rapportage	12
5.	Resultaten	13
5.1	Smalle raai - Oudewater	13
5.2	Zandhagedis - Maarn	13
5.3	Invasieve exoten	15
6.	Conclusies	16
6.1	Smalle raai - Oudewater	16
6.2	Zandhagedis - Maarn	16
6.3	Invasieve exoten	16
Bronnen		17
Literatuur		17
Websites		17

1. Inleiding

ProRail gaat in 2022 spooronderhoud uitvoeren bij Oudewater en Maarn voor het project BBV L-005387. Uit de quickscan flora en fauna, uitgevoerd door Ekoza B.V. (rapport 21.013), kwam naar voren dat er nader onderzoek uitgevoerd moest worden.

Bij het uitvoeren van de werkzaamheden moet rekening worden gehouden met beschermde soorten. Om te bepalen of beschermde soorten aanwezig zijn en gebruik maken van het spoor of de spoorberm is onderzoek noodzakelijk. Het gaat hierbij om de plant smalle raai ter hoogte van Oudewater en de zandhagedis ter hoogte van Maarn.

Indien smalle raai of zandhagedis voorkomen beoordeelt Ekoza B.V. de effecten van de werkzaamheden op deze soorten. Als er negatieve effecten te verwachten zijn, volgt een afweging of een ontheffing van de verbodsbepalingen in de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.

In hoofdstuk 2 staat het wettelijke kader uiteengezet, waaraan getoetst dient te worden. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van het onderzoeksgebied en de voorgenomen ingrepen. Hoofdstuk 4 geeft een beschrijving van de onderzoeksmethodes die gebruikt zijn. In hoofdstuk 5 worden de resultaten van het onderzoek besproken en getoetst aan de Wet natuurbescherming. Ten slotte zijn in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen beschreven.

2. Wettelijk kader

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Deze wet vervangt 3 wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Het bevoegd gezag ligt bij de provincies. De Rijksoverheid blijft verantwoordelijk voor handelingen en projecten in gebruik, beheer of aanleg door het rijk, zoals hoofdwegen, spoorwegen, hoofdvaarwegen, waterkeringen, militaire terreinen, gastransportnet, hoogspanningsleidingen, delfstoffen, kustlijn, bepaalde visserij etc.

De Wet natuurbescherming is gericht op de bescherming van:

- Natura 2000-gebieden
- Soorten
- Houtopstanden

Dit onderzoek heeft enkel betrekking op soorten, in dit geval smalle raai en zandhagedis. In dit hoofdstuk is daarom ook alleen de soortenbescherming uit de Wet natuurbescherming uitgelicht.

2.1 Soorten

Onder de Wet natuurbescherming geldt een zorgplicht voor alle in het wild levende dieren.

De Wet natuurbescherming kent drie beschermingsregimes:

- soorten van de Vogelrichtlijn
- soorten van de Habitatrichtlijn
- andere soorten

Vogelrichtlijnsoorten

Onder de soorten van de Vogelrichtlijn vallen alle van nature in Nederland in het wild levende vogels. Ingevolge artikel 3.1 is het verboden om:

1. Opzettelijk vogels te doden of te vangen;
2. Opzettelijk vogelnesten, -rustplaatsen en -eieren te vernielen of te beschadigen of vogelnesten weg te nemen;
3. Eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
4. Opzettelijk vogels te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijnsoorten

Onder de soorten van de Habitatrichtlijn vallen soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage I van het Verdrag van Bonn. In de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd.

Wat betreft deze soorten is het ingevolge artikel 3.5 (Bern bijl. II, Bonn bijl. I) verboden om:

1. Opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2. Opzettelijk dieren te verstoren;
3. Opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen;
4. Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;

5. Opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Wat betreft deze soorten is het ingevolge artikel 3.6 (Bern bijl. I en II, Bonn bijl. I) verboden om dieren of planten te verkopen, te vervoeren voor verkoop, te verhandelen, te ruilen of te koop of te ruil aan te bieden, tenzij het gaat om aantoonbaar gefokte of gekweekte dieren of planten.

Andere soorten

Onder het beschermingsregime andere soorten vallen soorten waarvoor er geen Europese verplichting tot bescherming is. Dit zijn soorten die vanuit nationaal belang extra bescherming behoeven.

De beschermde status van soorten kan per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten. Ook RVO (bevoegd gezag in deze) heeft een lijst met vrijgestelde soorten welke te vinden zijn in de Regeling natuurbescherming artikel 3.31 en Bijlage 11.

Ingevolge de Wet natuurbescherming artikel 3.10 is het verboden om:

1. Opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2. Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
3. Opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Zorgplicht

Artikel 1.11 Wet natuurbescherming voorziet in een algemene verplichting voor eenieder om voldoende zorg te dragen voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Het betreft bovendien niet alleen dieren en planten van soorten waarvoor de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn specifieke beschermingsmaatregelen eisen, maar alle in het wild levende dieren en planten.

De zorgplicht is als een open norm geformuleerd in het eerste lid van artikel 1.11. In het tweede lid wordt de zorgplicht iets geconcretiseerd door te bepalen dat de zorgplicht in elk geval inhoudt dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:

- dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
- indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
- voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Voor de bescherming van dieren en planten van soorten waarvoor geen specifiek beschermingsregime geldt op grond van hoofdstuk 3, heeft de zorgplicht zelfstandig betekenis. Op grond van de zorgplichtbepaling moeten schadelijke handelingen in beginsel achterwege worden gelaten dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen.

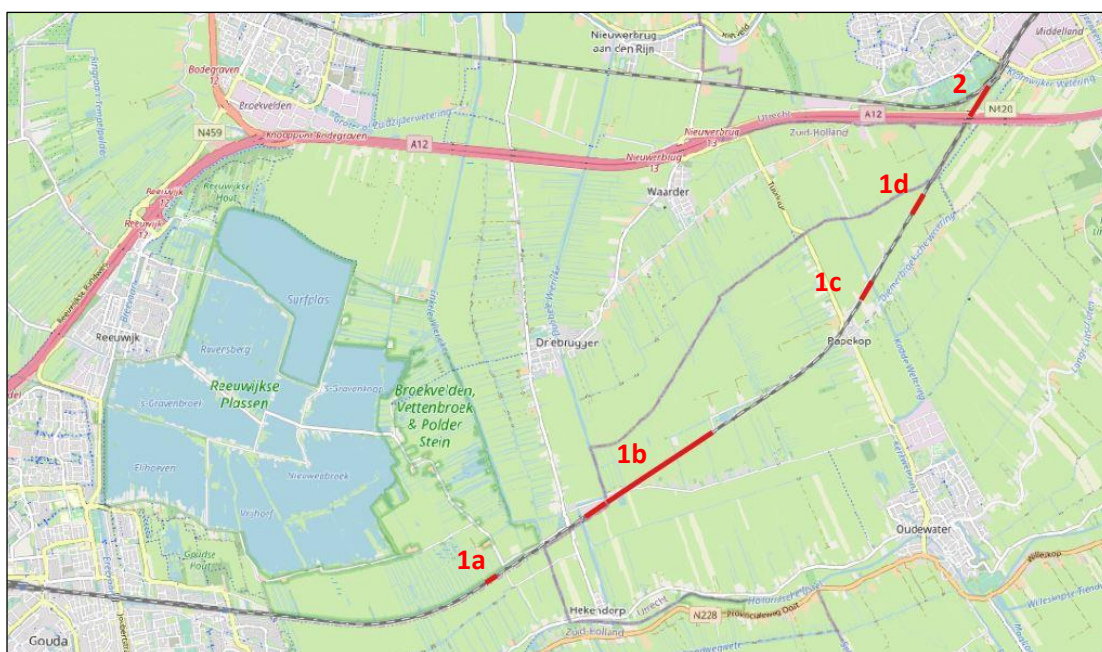
3. Gebiedsbeschrijving

3.1 Gebiedsbeschrijving

Oudewater en Woerden

De projectgebieden 1a t/m 1d bij Oudewater liggen tussen Woerden en Gouda, waarvan de meeste in de Provincie Utrecht en alleen het meest westelijke deel in de Provincie Zuid-Holland (fig. 1). Het gaat hier in totaal om vier projectdeelgebieden, gelegen in het open agrarisch landschap van het Groene Hart. Een klein deel van de sporen loopt door Hogebrug en Papekop en ligt dus in bebouwd gebied. Aan beide zijden van dit dubbelspoors tracé liggen spoorsloten; het spoor zelf ligt iets verhoogd in het landschap.

Aan de zuidkant van Woerden, tegen de A12, ligt projectgebied 2 met een lengte van bijna 400 meter. Dit stuk spoor ligt tussen weilanden, sloten en bosschages.

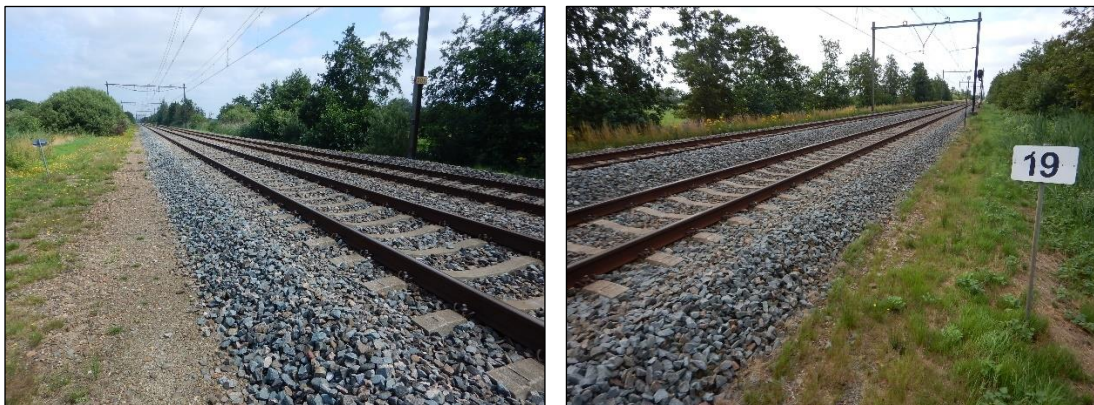


Figuur 1. Globale ligging van de projectgebieden bij Oudewater en Woerden.

Figuur 2 geeft een impressie van de projectgebieden.



Figuur 2a. Impressie van het projectgebied 1. Links, 1a, rechts 1b.



Figuur 2b. Impressie van het projectgebied 1. Links 1c, rechts 1d.



Figuur 2c. Impressie van het projectgebied 2 te Woerden.

Maarn

Het 3^e deelgebied betreft een opstelsterrein op de Utrechtse Heuvelrug, ter hoogte van Maarn en tegen de A12 (fig. 3 en 4). Aan de noordzijde maken doorgaande treinen die rijden tussen Arnhem en Utrecht gebruik van twee sporen. De overige 4 sporen worden gebruikt door goederentreinen. Die kunnen hier eventueel ook geladen en gelost worden.



Figuur 3. Globale ligging van het projectgebied bij Maarn.



Figuur 4. Impressie van het projectgebied te Maarn vanaf zuidzijde (boven) en noordzijde (onder).

3.2 Voorgenomen ingreep

Bij **Oudewater**, geocode 105 tussen km 23.050 en 24.522, worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- Verwijderen wisselverwarming;
- Verwijderen (overloop)wissels+ ballast wachtsporen;
- Schouwpaden vernieuwen;
- Vernieuwen spoorstaven;
- Spoortak vernieuwen;
- Wachtsporen en wissels saneren;
- Saneren Railinzetplaats: poort saneren, nieuw hekwerk + deels verplaatsen, aanbrengen en aansluiten op baanlichaam, aanbrengen schouwpaden

Verder worden 5 seinen verplaatst en een voorsein geplaatst, waarvoor ten behoeve van bekabeling ook graafwerk wordt uitgevoerd. Er wordt daarbij vanuit gegaan dat er als volgt wordt gegraven:

- Het bestaande sein 719 op km 19.07 wordt vervangen door een nieuw sein op km 19.286 aan dezelfde zijde van het spoor (NW), tussen deze punten moet worden gegraven.
- Op km 20.415 wordt een nieuw sein geplaatst, aan de NW zijde. Dit moet worden aangesloten op een regelkast. Er is dus graafwerk benodigd naar de volgende regelkast, waarschijnlijk t.h.v. 20.88.

- Seinen 112, 114, 116 en 118 op km 24.42 worden vervangen door een nieuw sein op km 24.156 aan de noordzijde. Dit betekent graafwerk in de berm aan de zijde vanaf de te verwijderen seinen. Dit valt binnen de kilometrering van de ingrepen tussen 23.050 en 24.522.
- Seinen 120 en 122 op km 24.6 (beide zijden) worden vervangen door twee seinen op km 24.845 aan beide zijden. Graafwerk aan beide zijden tussen deze locaties.
- Op km 26.27 wordt een nieuw sein geplaatst aan de zuidzijde, aan te sluiten op de dichtstbijzijnde regelkast waarschijnlijk die bij km 26.0 (noord). Graafwerk zal dan plaatsvinden via de zuidelijke of noordelijke berm naar deze regelkast.

In **Woerden** worden tussen km 17.529 en 17.900 spoorstaven vernieuwd. Dit gebeurt vanuit het spoor met hier en daar tijdelijke opslag van materiaal in de berm.

Bij goederenemplacement **Maarn** (geocode 035, km 51.343-53.042) is sprake van een BBV waarbij de volgende werkzaamheden aan de orde zijn:

- Vernieuwen spoorbeëindigingsconstructie + spoortak;
- Spoorstaven vernieuwen;
- Wissels vernieuwen;
- Ballast vernieuwen;
- Vernieuwen verharding schouwpaden tussen sporen 4, 5 en 6. Dat zijn de zuidelijke 4 van de 6, de noordelijke 2 zijn de doorgaande sporen.

Een beschrijving van de werkzaamheden in meer detail is terug te vinden in de bijlage. Gebouwen zullen niet worden gesloopt, bomen of struiken zullen niet worden gekapt, sloten zullen intact blijven. Er zal vanuit het spoor met krollen en andere machines gewerkt worden.

De planning is om de werkzaamheden in 2022 te gaan uitvoeren, in een of meerdere treinvrije periodes, waarschijnlijk in weekenden. Een exacte planning is nog niet bekend

4. Onderzoeksmethode

Iedere dier- en plantengroep heeft zijn eigen methode van inventarisatie om een zo goed mogelijk beeld te verkrijgen van de betekenis van het projectgebied voor de betreffende soorten of groepen. De smalle raai is een beschermde plantensoorten die onder het beschermingsregime van 'Andere soorten' valt. De zandhagedis is een zwaar beschermde soorten die onder Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en Bijlage II van het Verdrag van Bern valt.

4.1 Smalle raai - Oudewater

Smalle raai is een eenjarige plant uit de lipbloemenfamilie (*Lamiaceae*). De plant kan 7-50 cm hoog worden. De stengels zijn bezet met zachte haren en onder de knopen niet of weinig verdikt. De bladeren zijn langwerpig tot lancetvormig en hebben een gawe rand of één tot vier paar weinig uitstekende kartelranden. De plant bloeit van juni tot in de herfst met paarse, 1,5-2,5 cm lange bloemen. Tegenwoordig komt ze nauwelijks meer voor als akkeronkruid, maar wordt ze steeds vaker gevonden langs spoorwegen en op andere snel opwarmende, ruderaal plaatsen. Smalle raai kan prima in ballast groeien (fig. 5).



Figuur 5. Voorbeeld smalle raai in spoorballast.

Inventarisatie

Het onderzoek naar de smalle raai is uitgevoerd door het projectgebied ter hoogte van Oudewater (fig. 1) in de bloeitijd van de soort langzaam af te lopen en de bermen en het spoor te controleren op aanwezige exemplaren. Het bezoek is gebracht op 16 juli 2021, een zonnige dag met weinig wind en een temperatuur van ca. 22 graden Celsius. De deelgebieden zijn van oost naar west bezocht.

4.2 Zandhagedis - Maarn

De zandhagedis is te vinden op zandige, droge, open terreinen in heiden en duinen met structuurbepalende soorten, zoals struikhei (*Calluna vulgaris*) en helm (*Ammophila arenaria*). In hun leefgebied moeten voldoende zonnige plekken aanwezig zijn om te kunnen opwarmen. Op droge heideterreinen, open vlakten in bossen, bosranden, wegbermen en spoordijken komen zandhagedissen vooral op de zuidelijke hellingen voor en dan met name bij overgangen van lage vegetatie naar hogere vegetatie. Zandhagedissen leggen hun eieren vaak op open zandige plekken. Ook de ruimte rond het spoor kan daarvoor worden gebruikt.

Inventarisatie

Dit onderzoek is uitgevoerd volgens het kennisdocument met onderzoeksprotocol van BIJ12 van de zandhagedis. Daarin staat het volgende:

'Afwezigheid kan aannemelijk worden gemaakt als er geen waarnemingen zijn verricht die duiden op de aanwezigheid van zandhagedissen na:

- *Twee inventarisatierondes tussen half april en eind mei waarbij er minimaal 1 week zit tussen beide bezoeken. Als in de periode juni – september wordt geïnventariseerd, dan zullen meer rondes plaats moeten vinden,*
- *gehouden tijdens goede inventarisatieomstandigheden: zonnige, half bewolkte dagen met een temperatuur tussen de 12 en 20 graden Celsius en een windkracht van minder dan 5 Beaufort,*
- *en verricht in potentieel geschikt habitat. Het gebruik van herpetoplaatjes is niet nodig om de trefkans te vergroten.'*

Op zonnige tot half bewolkte dagen met bij voorkeur temperaturen tussen de 12°C en 20°C met een windkracht van minder dan 5 Bft is er gezocht naar reptielen door geschikte locaties rustig af te lopen en te zoeken naar (zonnende) dieren. Het projectgebied is vier keer bezocht. Daarbij is het spoorterrein tussen km 51.3 en 53.0 vanaf de noordkant en vanaf de zuidkant visueel onderzocht. De (berm)strook van maximaal 3 meter parallel daaraan is meegenomen. De omstandigheden staan in Tabel 1 vermeld.

Tabel 1. Bezoekdata en weersomstandigheden.

Bezoek	Datum	Weer	Wind (Bft)	Temperatuur (°C)
1	16 april 2021	Zonnig	2-3	13
2	20 mei 2021	Licht bewolkt tot zonnig	2	17
3	31 mei 2021	Zonnig	1-2	20
4	25 juni 2021	Licht bewolkt tot zonnig	1	19

4.3 Uitwerking en rapportage

Onderzocht wordt of de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden, een ontheffing noodzakelijk is en of daaruit voortvloeiende verplichtingen in de vorm van mitigatie of compensatie noodzakelijk zijn.

5. Resultaten

5.1 Smalle raai - Oudewater

In het projectgebied zijn op 16 juli 2021 geen exemplaren van de smalle raai waargenomen. Ook werden er geen andere beschermde plantensoorten aangetroffen. Het spoor en de ballast waren vrijwel overal onbegroeid. Alleen in deelgebied 1b stonden planten tussen de sporen. Het betrof voornamelijk robertskruid, heermoes, bezemkruiskruid, gele toorts en braam (fig. 6).



Figuur 6. Planten tussen de sporen ter hoogte van km 24.2.

Effectenbeoordeling

Onderhavige werkzaamheden aan het spoor ter hoogte van Oudewater hebben op smalle raai of andere beschermde plantensoorten geen negatief effect omdat deze soorten ontbreken binnen de invloedssfeer van de BBV.

5.2 Zandhagedis - Maarn

Bij de veldbezoeken zijn op een paar plekken t.h.v. het opstelterrein te Maarn zandhagedissen waargenomen (figuur 7). Ze bevonden zich vooral in de noordelijke spoorberm en op de groene stukken tussen het asfalt ten zuiden van het spoor ((blauwe stippen, figuur 8). Dit zijn zandige delen met lage planten, wat struiken, boompjes, takken en andere structuren die beschutting bieden. Tussen de sporen, op het schouwpad, rond de ballast of op de laad-los plaats (lalo) werden ze niet gezien. Vier bezoeken zonder waarnemingen maakt afwezigheid op deze plekken zeer aannemelijk. Door het ontbreken van vegetatie zijn deze delen overzichtelijk. Tussen de vindlocaties in de gearceerde groene

delen kunnen echter nog wel zandhagedissen zijn gemist. Aanwezigheid hierbinnen moet worden aangenomen.



Figuur 7. Voorbeelden van aangetroffen zandhagedissen (links vrouwtje, rechts mannetje).



Figuur 8. Vindlocaties zandhagedissen (blauwe stippen) en geschikt leefgebied (gearceerd).

Effectenbeoordeling

Indien men tijdens de BBV het materiaal, binnen het spoorterrein, op de lalo en de geasfalteerde delen kan plaatsen en verder buiten het leefgebied (gearceerd) kan werken is hier geen sprake van aantasting van exemplaren of leefgebied van de zandhagedis. Op de lalo (groen) liggen rijplaten; door die rijplaten komen er daar geen zandhagedissen voor. Maar indien in het gearceerde materiaal wordt opgeslagen of anderszins wordt gewerkt, gegraven of geparkeerd, dan is er sprake van aantasting van (het leefgebied van) zandhagedissen en is er sprake van een overtreding van overeenkomende verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming.

5.3 Invasieve exoten

Tijdens het veldbezoek voor planten rond Oudewater is de invasieve plantenexoot reuzenberenklauw aangetroffen in de spoorberm ter hoogte van km 24.6 (fig. 9).



Figuur 9. Reuzenberenklauw ter hoogte van km 24.6 nabij Oudewater (westzijde spoor).

6. Conclusies

De Wet natuurbescherming is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Niet alleen de instandhouding van verblijfplaatsen is van belang, maar ook de instandhouding van het leefgebied. Te allen tijde dient men de zorgplicht in acht te nemen. Deze zorgplicht houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. De zorgplicht geldt voor alle planten en dieren, beschermd of niet.

6.1 Smalle raai - Oudewater

Smalle raai of andere beschermde plantensoorten zijn niet aangetroffen in betreffende deelgebieden ter hoogte van Oudewater. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is niet nodig.

6.2 Zandhagedis - Maarn

Er zijn zandhagedissen in het projectgebied vastgesteld, waardoor een negatief effect van de werkzaamheden op deze beschermde hagedissen op voorhand niet geheel is uit sluiten. Indien men 100% buiten het leefgebied zoals in figuur 8 is aangegeven kan werken (geen opslag of betreding ervan), dan zijn er op de zandhagedis geen negatieve effecten te verwachten. Omdat er rijplaten en asfalt nabij het spoor aanwezig zijn, is er ter hoogte van de lalo en werkwegen een alternatieve opslaglocatie. Indien men het leefgebied aan de noordzijde of buiten de geasfalteerde delen aan de zuidzijde van dit spoor gaat aantasten, dient eerst een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming bij RVO te worden aangevraagd. Een ecologisch werkprotocol dient hoe dan ook te worden opgesteld en te worden gevolgd door de uitvoerder om het niet aantasten te borgen.

6.3 Invasieve exoten

Ter hoogte van km 24.6, in de westelijke spoorberm is een groep reuzenberenklauwen aangetroffen Dit is een uitheemse invasieve plantensoort die staat op de Unielijst. Voor EU-lidstaten geldt de plicht om in de natuur aanwezige populaties op te sporen, te verwijderen, of als dat niet lukt, zodanig te beheren dat verspreiding en schade zo veel mogelijk wordt voorkomen.

Bronnen

Literatuur

- Creemers., R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON)(redactie) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. - Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, EIS - Nederland, Leiden.
- Ekoza B.V., 2021. Quicksan BBV Oude Water en Maarn L-005387. In opdracht van ProRail. Rapportnummer 21.013.
- Kennisdocument Zandhagedis *Lacerta agilis*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12.
- Koster A. 1991. Spoorwegen, Toevluchtsoord voor plant en dier. Utrecht: Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging.

Websites

- <https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/>
- <https://wetten.overheid.nl/BWBR0038668/>
- www.google.nl/maps
- www.ndff.nl
- www.openstreetmap.org
- www.ravon.nl
- www.verspreidingsatlas.nl