

Nader onderzoek ecologie Zaksloot te Gaanderen



Velp, 28 december 2023

Colofon

Titel : Nader onderzoek ecologie

Subtitel : Zaksloot te Gaanderen

Projectnummer : 21.412

Datum : 28 december 2023

Veldonderzoek :

Auteur(s) :

Collegiale toets :

Opdrachtgever : ProRail B.V.

Contactpersoon :



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. Projectgebied	8
3.1 Gebiedsbeschrijving.....	8
3.2 Voorgenomen ingreep	10
3.3 Planning.....	11
4. Onderzoeksmethode	12
4.1 Das.....	12
4.2 Reptielen	13
4.3 Kleine marterachtigen	15
4.4 Uitwerking en rapportage.....	16
5. Resultaten	17
5.1 Das.....	17
5.2 Reptielen	18
5.3 Kleine marterachtigen	19
6. Conclusies.....	21
6.1 Das.....	21
6.2 Reptielen	21
6.3 Kleine marterachtigen	21
6.4 Overige soorten	21
Bronnen	22
Rapporten	22
Literatuur	22
Websites	22

1. Inleiding

ProRail is voornemens om in Gaanderen een wandelpad langs het spoor te verbreden, om zo een nabijgelegen natuurgebied toegankelijk te houden voor kleinschalig onderhoudsverkeer. Dit is nodig omdat de nabijgelegen (onbeveiligde) overweg, die hier tot voor kort voor werd gebruikt, recent is gesaneerd. Voor de verbreding van het pad wordt een zaksloot gedempt en enkele meters verderop opnieuw aangelegd.

Bij het uitvoeren van de werkzaamheden moet rekening worden gehouden met beschermde natuurwaarden. Hiertoe heeft Ekoza B.V. het projectgebied eind 2021 door middel van een ecologische quickscan mede beoordeeld op het potentieel voorkomen van beschermde flora en fauna (Ekoza rapport 21.380). Uit deze beoordeling is geconcludeerd dat de voorgenomen ingreep mogelijk een negatief effect heeft op het leefgebied van de zwaar beschermde das, hazelworm, levendbarende hagedis en diverse soorten marters. Daarom is nader onderzoek nodig om vast te stellen of deze dieren daadwerkelijk in/rond het projectgebied voorkomen.

Indien tijdens het soortgerichte onderzoek beschermde diersoorten worden aangetroffen, 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 het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.

In hoofdstuk 2 staat het wettelijke kader uiteengezet, waaraan getoetst dient te worden. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van de projectgebieden en de voorgenomen ingreep. 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 gegeven.

2. Wettelijk kader

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) van kracht. Deze wet vervangt 3 wetten: de Natuurbeschermingswet (1998), de Boswet (1961) en de Flora- en faunawet (2002).

Het bevoegd gezag voor het natuurbeleid ligt in de meeste gevallen bij de provincies. De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) blijft in opdracht van de Rijksoverheid echter verantwoordelijk voor handelingen en projecten in gebruik, beheer of aanleg door het Rijk, zoals hoofdwegen, spoorwegen, hoofdvaarwegen, waterkeringen, militaire terreinen, gastransportnet, delfstoffen, hoogspanningsleidingen, 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 (reptielen en zoogdieren). 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 Vogelrichtlijn vallen alle van nature in Nederland in het wild levende vogels.

Ingevolge artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming 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 ontwortelen 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 plant- en diersoorten die vanuit nationaal belang extra bescherming behoeven. De beschermde status van nationaal beschermde soorten kan per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor deze soorten.

De werkzaamheden houden (indirect) verband met de landelijke hoofdinfrastructuur. Met het saneren van de onbeveiligde overweg is namelijk een nationaal belang gemoeid. Echter, de overweg is reeds gesaneerd, en de werkzaamheden rond het werkpad en de zaksloot zijn op zichzelf niet van belang voor het functioneren van het spoor. Daarom ligt de wettelijke bevoegdheid voornamelijk bij de provincie Gelderland en niet bij RVO.

Zowel de levendbarende hagedis, hazelworm, das en alle overige marterachtigen zijn nationaal beschermde soorten die in Gelderland niet zijn vrijgesteld.

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 ontwortelen of te vernielen.

Zorgplicht

Artikel 1.11 van de Wnb 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 open norm geformuleerd in het eerste lid van artikel 1.11 van de Wnb. 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:

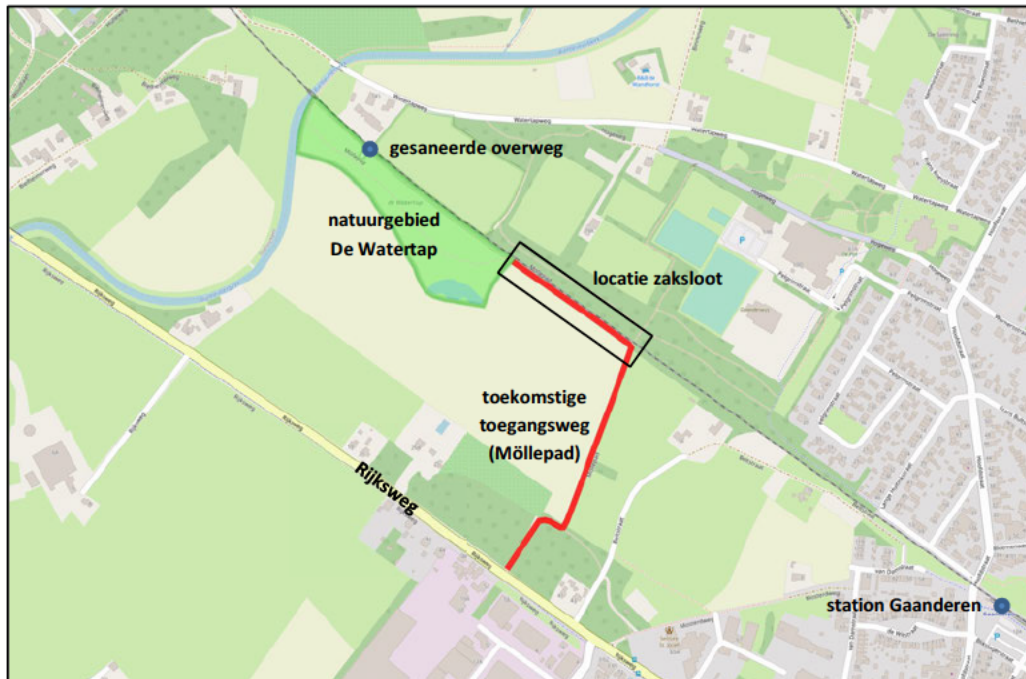
- dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
- indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
- voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Voor de bescherming van plant- en diersoorten waarvoor geen specifiek beschermings-regime geldt op grond van hoofdstuk 3 van de Wnb, heeft de zorgplicht een zelfstandige 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. Projectgebied

3.1 Gebiedsbeschrijving

Het projectgebied is gelegen nabij het spoor ten noordwesten van de bebouwde kom van Gaanderen (gemeente Doetinchem, provincie Gelderland). In Figuur 1 is de globale ligging van het projectgebied weergegeven.

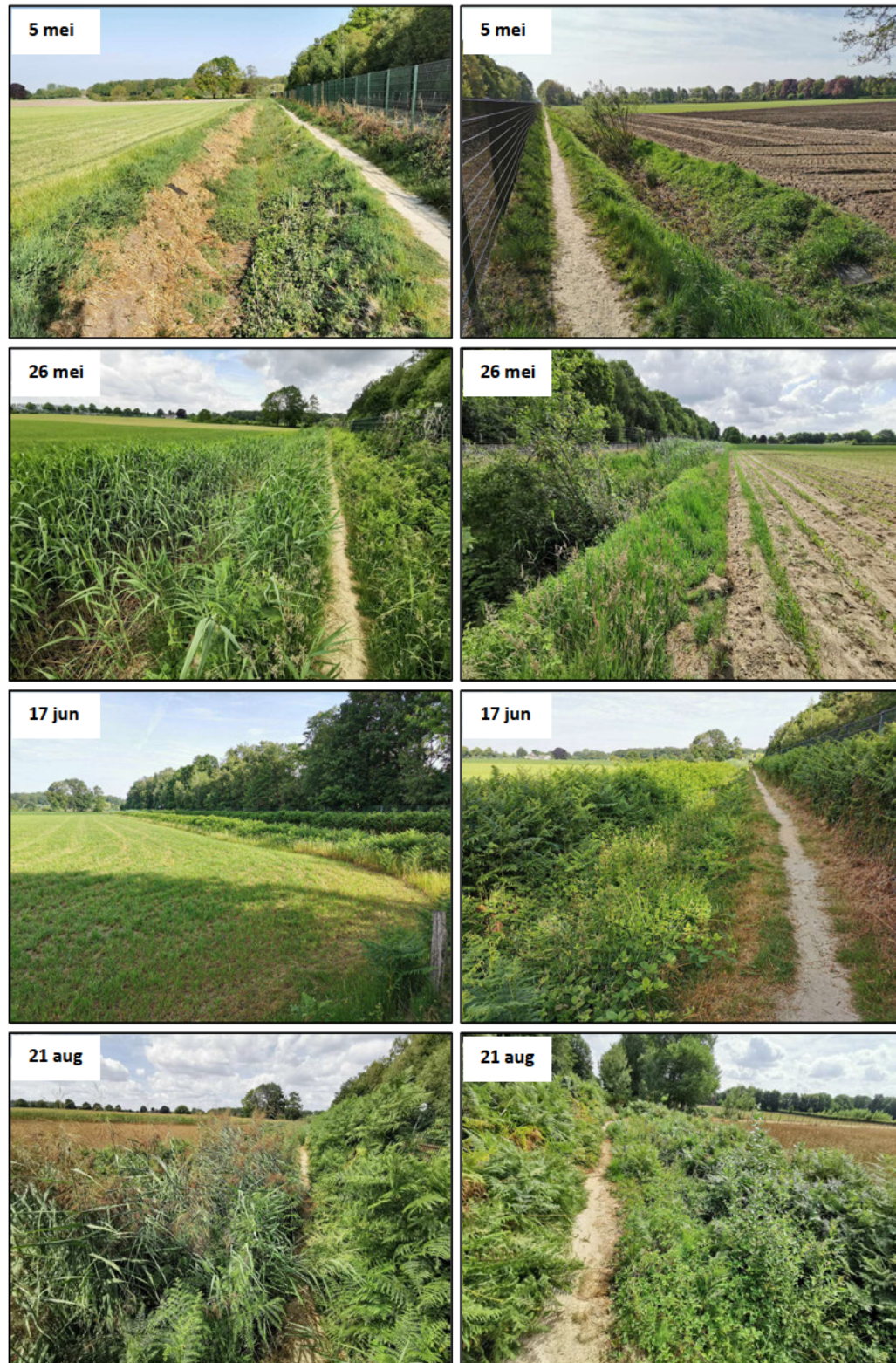


Figuur 1. Globale ligging van het projectgebied (rood). De locatie van de zaksloot is zwart omkaderd.

Het projectgebied betreft een bestaand zandpad (Möllepad) dat vanaf de Rijksweg richting natuurgebied De Watertap loopt. De Watertap is een stukje nieuwe natuur op voormalige landbouwgrond. Het pad loopt vanaf de Rijksweg door een bosschage en langs akkerland, om vervolgens parallel aan het spoor op het natuurgebied aan te sluiten.

Parallel aan het spoor ligt langs het pad ook een vegetatierijke zaksloot, welke doorgaans droog staat. Volgens de voorgaande ecologische quickscan komen er in deze sloot mogelijk beschermde natuurwaarden voor, die door de ingreep worden verstoord. Deze zaksloot is daarom het onderwerp van dit nadere ecologische onderzoek.

De directe omgeving van de zaksloot bestaat aan de zuidwestzijde van het enkelbaans spoor voornamelijk uit landbouwgrond en kleinschalig (open) natuurgebied. Aan de noordoostzijde van het spoor bevindt zich natuur in de vorm van een klein bosgebied. Achter dit bos liggen enkele sportvelden. Figuur 2 geeft een impressie van het projectgebied en de omgeving.

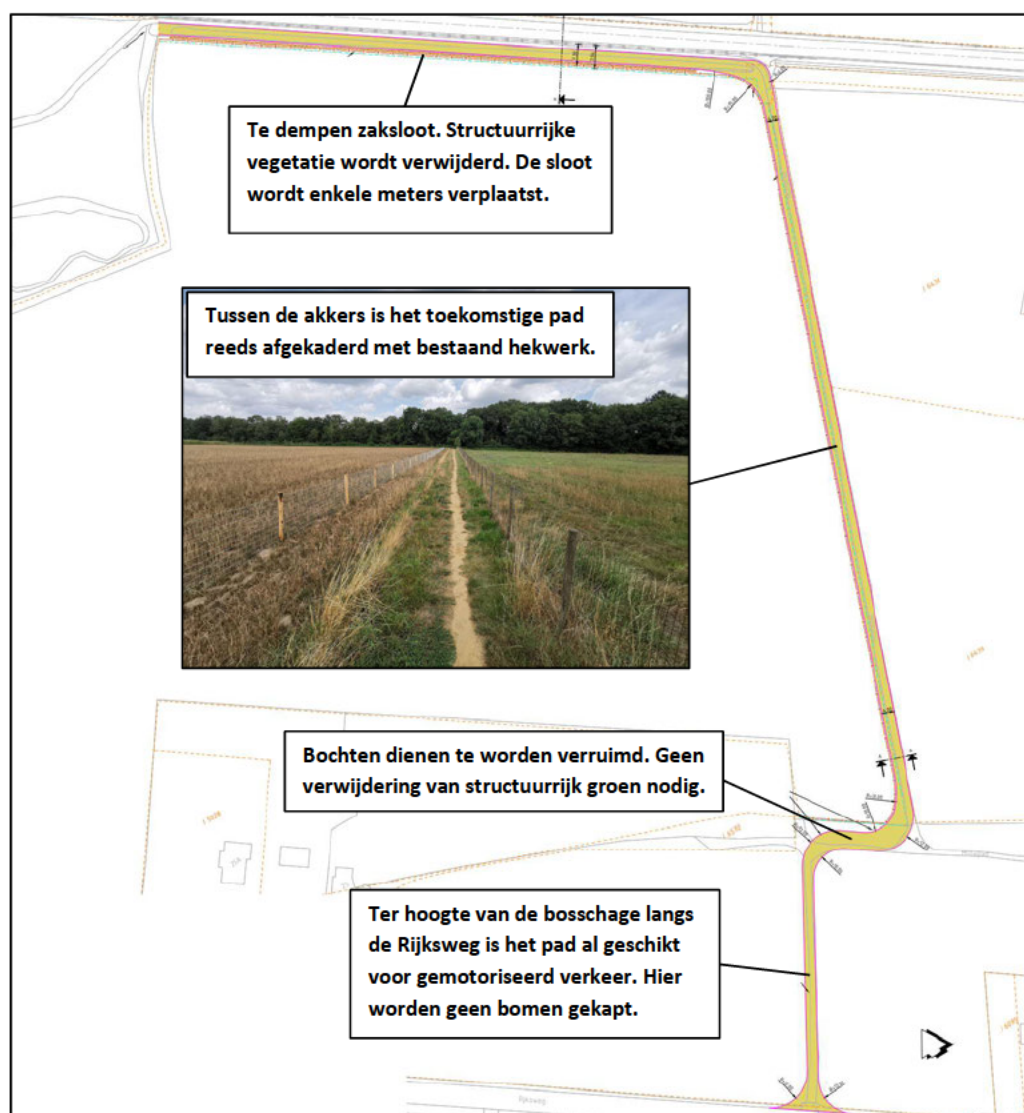


Figuur 2. Impressie van het te onderzoeken deelgebied en de directe omgeving in 2022. Gedurende het groeiseizoen maakt de zaksloot een aanzienlijke ontwikkeling van snel opkomende vegetatie door.

3.2 Voorgenomen ingreep

ProRail is voornemens om vanwege de spoorveiligheid alle niet actief beveiligde overwegen (NABO's) in Nederland op te heffen. Eén van deze onveilige overwegen bevond zich tot voor kort nabij natuurgebied De Watertap, ten noordwesten van het projectgebied (Fig. 1).

Om het natuurgebied ook in de toekomst toegankelijk te houden voor werkverkeer (trekker, maaier, etc.) is een nieuwe toegangsweg nodig. Als tijdelijke oplossing wordt er momenteel over het nabijgelegen boeren erf en de akker gereden, maar dit is geen duurzame oplossing. Het voornemen is daarom om een bestaand zandpad (Möllepad) richting het natuurgebied te verbreden tot 3 meter, zodat ook voertuigen er gebruik van kunnen maken. Om hier ruimte voor te maken dient de zaksloot langs het spoor en het pad te worden gedempt (Fig. 3).



Figuur 3. Ontwerpschets van het toekomstige pad (bron: Knipscheer Rail-Infra).

3.3 Planning

De werkzaamheden zelf duren ongeveer twee maanden, maar het exacte moment van uitvoering is momenteel onbekend. Dit is mede afhankelijk van de mogelijke ecologische vervolgestappen en afstemming met het bevoegd gezag en overige belanghebbenden.

4. Onderzoeksmethode

Uit de voorgaande quickscan kwam naar voren dat de zaksloot mogelijk onderdeel uitmaakt van het beschermde functionele leefgebied van de das en verschillende soorten reptielen en marterachtigen. Bij de werkzaamheden gaan mogelijk schuilplaatsen, functioneel leefgebied en belangrijke groenverbindingen in de zaksloot verloren. Ook bestaat er het risico dat dieren tijdens de ingreep worden verwond of gedood.

Een overzicht van de beschermde soorten waarnaar onderzoek is verricht staat in Tabel 1.

Tabel 1. Nader onderzochte soorten.

Soort	Beschermingsstatus		
	Habitatrichtlijnsoorten	Andere soorten	Vrijgestelde soorten
Zoogdieren			
Das		X	
Wezel		X	
Bunzing		X	
Hermelijn		X	
Reptielen			
Levendbarende hagedis		X	
Hazelworm		X	

Elk van deze soorten heeft zijn eigen methode van inventarisatie om een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de betekenis van het projectgebied voor deze soorten of soortgroepen.

4.1 Das

De habitat van een das bestaat uit diverse biotooptypen. Vaak is er hoog- en laaggelegen grond op korte afstand van elkaar. Dassen leggen hun burcht aan op de hogere delen, waar de (zand)grond makkelijk te vergraven is en goede afwatering biedt. Voorwaarde is wel dat er voldoende beschutting is. De lagere gronden bieden een groot voedselaanbod op akkers en in weilanden. Op de migratieroutes tussen de verschillende biotooptypen zijn voldoende bosjes, houtwallen, singels en heggen nodig voor beschutting. Verder moet het leefgebied relatief vrij van verstoring zijn. Dassen komen soms voor in gebieden met taluds, waar enige bescherming in de vorm van bomen of struiken is. Dit kunnen zelfs weg- of spoorbermen zijn.

Inventarisatie

Dassenonderzoek is maatwerk waarvoor geen standaard bestaat. Het Kennisdocument Das van BIJ12 (2017) geeft wel enkele aanbevelingen over mogelijke onderzoeksmethoden. Dassen komen meestal pas in de schemering of in de nacht uit hun burcht tevoorschijn. De trefkans is daarom vrij laag. Daarom kan aanwezigheid van dassen in een gebied het beste worden aangetoond door overdag sporen in kaart te brengen. In de periode van september tot en met mei is er in en rond het projectgebied op locaties die geschikt zijn voor de das gezocht naar graafactiviteit, wildwissels, mestputjes, vraatsporen, haar, en dergelijke.

Volgens het Kennisdocument kunnen activiteiten die op minder dan 200 meter van een dassenburcht plaatsvinden een negatief effect hebben op de functionaliteit van de burcht. Daarom is al het potentiële leefgebied in deze straal tot het projectgebied onderzocht op sporen van de das.

Dit onderzoek heeft plaatsgevonden na een periode van droog en niet te koud weer. Dassen zijn dan het meest actief en sporen zijn overdag nog goed zichtbaar. Weercondities tijdens het sporenonderzoek naar de das zijn gegeven in Tabel 2.

Tabel 2. Bezoekdata en weersomstandigheden tijdens het dassenonderzoek.

Bezoek	Datum	Weersomstandigheden (temp, wind, bewolking)
1	22 okt 2021	7 °C 2 Bft onbewolkt

4.2 Reptielen

De levendbarende hagedis is vooral te vinden in redelijk dicht begroeide gebieden, zoals (vochtige) heide, veen, schraal grasland, open plekken in bossen en rijk begroeide bosranden. De levendbarende hagedis wordt ook regelmatig aangetroffen in wegbermen, dijktafsluizen, hagen en houtwallen. Deze hagedis geeft de voorkeur aan vochtige terreinen met vooral structuurrijke overgangen van vochtige naar droge terreindelen.

De hazelworm is te vinden in enigszins vochtige gebieden, met dichte vegetatie. Dit kunnen plekken zijn zoals tuinen, bossen, bosranden, (vochtige) heide, houtwallen, struwelen, spoor- en wegbermen, kalkgraslanden, vestingwerken, steenhopen en ruderaal landschap. De meeste waarnemingen in Nederland komen uit bos- en heidegebieden.

Inventarisatie

Het onderzoek naar de levendbarende hagedis is uitgevoerd volgens de richtlijnen uit het Kennisdocument Levendbarende hagedis (BIJ12, 2017). Voor de hazelworm bestaat geen Kennisdocument. Daarom is voor deze soort het inventarisatieprotocol van het Netwerk Groene Bureaus (2017) gevolgd, welke is opgesteld in samenwerking met Stichting RAVON.

Tussen april en september kan de aanwezigheid van beide soorten reptielen het best worden aangetoond. De optimale periode voor de levendbarende hagedis ligt in de maanden april en mei, die voor de hazelworm tussen juni en september. Op zonnige tot half bewolkte dagen met zachte temperaturen en een wind onder de 5 Bft kan er gezocht worden naar reptielen door geschikte locaties rustig af te lopen en te zoeken naar zonnende of schuilende dieren.

Om de trefkans te vergroten zijn gedurende het onderzoek ook herpetoplaten (tapijttegels) in het onderzoeksgebied uitgelegd. De platen zijn neergelegd op de meest kansrijke plekken voor deze soorten: locaties waar de zon de platen kan verwarmen maar waar ook voldoende dekkingmogelijkheden in de directe omgeving aanwezig zijn (takkenhopen, struweel, etc.). Ruim 30 platen zijn 1 maand voorafgaand aan het onderzoek (gewenningsperiode) verspreid uitgelegd in en langs de zaksloot (Fig. 4).

Om een beter beeld te krijgen van het voorkomen van reptielen in de directe omgeving zijn er als aanvulling ook ruim 10 platen langs het nabije bosgebiedje aan de overkant van het spoor uitgelegd.



Figuur 4. Het gebruik van tapijttegels op kansrijke plekken om reptielen op te sporen.

Vervolgens is op 7 momenten gezocht naar reptielen in en rond het projectgebied (Tabel 3).

Tabel 3. Bezoekdata en weersomstandigheden tijdens het reptielenonderzoek.

Bezoek	Datum	Weersomstandigheden (temp, wind, bewolking)		
1	20 apr 2022	11°C	3 Bft	onbewolkt
2	5 mei 2022	13°C	1 Bft	licht bewolkt
3	26 mei 2022	17°C	3 Bft	half bewolkt
4	17 jun 2022	22°C	3 Bft	licht bewolkt
5	14 jul 2022	19°C	2 Bft	onbewolkt
6	3 aug 2022	20°C	1 Bft	onbewolkt
7	21 aug 2022	23°C	3 Bft	half bewolkt

De eerste 3 veldbezoeken vonden plaats tijdens de optimale periode om levendbarende hagedissen op te sporen, de laatste 4 bezoeken tijdens die van de hazelworm.

4.3 Kleine marterachtigen

Onder kleine marters wordt de wezel, bunzing en hermelijn verstaan. Het leefgebied van kleine marters moet verschillende functies vervullen. In het territorium zijn vaak meerdere verblijfplaatsen aanwezig, die zich onder andere in muizen- en konijnenholen, houtstapels, schuurtjes, strobalen en stapels stenen of puin kunnen bevinden. Via lijnvormige landschapselementen verplaatsen marters zich tussen rust- en voortplantingsplaatsen en jachtgebieden. Lijnvormige elementen kunnen bestaan uit bosranden, groene oevers, houtwallen, struweel en hoge grasvegetatie. Kleine marters jagen in en rond bosjes, hagen en overhoekjes.

De wezel komt voornamelijk voor in open, droge natuur- en cultuurlandschappen, maar ook regelmatig in landschappen zoals bossen, duinen, wei- en akkerland. In het territorium moet voldoende dekking (bosschages, houtstapels of struiken) aanwezig zijn om te schuilen voor predatoren. Ze kunnen onder andere oude holen van muizen, ratten en konijnen gebruiken als verblijfplaats. De vos of hermelijn kan de wezel uit zijn territorium jagen. De grootte van het functioneel leefgebied (1 – 25 hectare) is afhankelijk van het seizoen, het voedselaanbod en de leeftijd en het geslacht van het dier. De wezel eet voornamelijk muizen (woelmuizen en spitsmuizen) en deze moeten voldoende in het leefgebied aanwezig zijn. De paring kan het gehele jaar door plaatsvinden, maar valt meestal in de periode februari – april. De draagtijd is 5 tot 6 weken en jongen worden in het hol geboren. Meestal vindt dit plaats in mei, met ongeveer 5 tot 7 jongen per worp. De wezel wordt meestal niet ouder dan 1 jaar.

De bunzing heeft de voorkeur voor kleinschalige landschappen met water en voldoende schuilmogelijkheden. Deze marter komt ook wel eens voor in bebouwde omgeving als hier veel groen aanwezig is. In de wintermaanden worden bunzings ook wel eens in schuurtjes, kelders of hooizolders gevonden. De grootte van het functioneel leefgebied is net als voor de wezel afhankelijk van het seizoen, het voedselaanbod en de leeftijd en het geslacht van het dier. De bunzing jaagt op kleine zoogdieren en amfibieën, maar ze kunnen ook bessen eten. Het voortplantingsseizoen loopt van april tot en met september. Na een draagtijd van circa 6 weken worden 4 tot 10 jongen geboren in een hol. De bunzing kan 5 tot 6 jaar oud worden, maar meestal sterven ze veel jonger.

De hermelijn komt in diverse habitats voor, waaronder open plekken, bossen, houtwallen, duinen, akkers en vochtig terreinen. De enige eis die de hermelijn aan zijn leefomgeving stelt is dat er voldoende dekking aanwezig is. Het voedsel van een hermelijn bestaat uit kleine zoogdieren. Een gevangen prooi wordt vaak bewaard onder een graspol, achter boomschors of in een holte. De hermelijn leeft in een hol, meestal een oud mollennest of konijnenhol, maar soms ook in holle bomen of ruimten tussen rotsen, stenen of takkenhopen. De paartijd van de hermelijn is van half april tot juni. Daarna is er een uitgestelde bevruchting van 8 – 10 maanden, en worden de jongen na 10 weken geboren rond april – mei. Hermelijnen kunnen tot 10 jaar oud worden, echter worden ze in het wild meestal niet ouder dan 2 jaar.

Inventarisatie

Het onderzoek naar kleine marters is uitgevoerd volgens de Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming, opgesteld door de Zoogdierverseniging (Bouwens, 2017). Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van losse wildcamera's, marterboxen en marterbuizen.

Losse wildcamera's worden bevestigd aan een paal en gericht op omgevingselementen met een hoge trefkans. Een marterbox is een gesloten kist die toegankelijk is via een buis. In deze kist zit een camera. Kleine marters zijn erg nieuwsgierig naar nieuwe objecten binnen hun territorium. Om deze reden gaan ze de box verkennen en komen de dieren goed in beeld. Een marterbuis is aan één kant gesloten en voorzien van een wildcamera. Aan de open zijde wordt (in het beeld van de camera) lokmiddel geplaatst in de vorm van een blikje sardientjes. De gebruikte wildcamera's zijn van het type 'Bushnell TrophyCam HD Agressor' en 'Browning Strike Force HD ProX'.

Marters zijn jaarrond waar te nemen, maar van maart tot en met augustus zijn ze het meest actief. In deze periode is 6 weken onderzoek voldoende. Buiten deze periode is 12 weken onderzoek nodig. De wildcamera's zijn actief geweest van 31 juli 2023 t/m 24 oktober 2023 (12 weken, waarvan ruim 4 binnen de optimale periode). Tijdens het onderzoek zijn 2 losse wildcamera's, 2 boxen en 2 buizen gebruikt, verspreid over de lengte van de zaksloot. Deze zijn om de 2 á 3 weken ter plekke gecontroleerd. Hierbij is ook gelet op sporen die duiden op de aanwezigheid van marters (prooi-resten, uitwerpselen, nestmateriaal, etc.).

4.4 Uitwerking en rapportage

Als er beschermde soorten in het projectgebied aanwezig zijn, vindt een effectenbeoordeling plaats. Aan de hand van de ingreep worden de effecten van de activiteiten op de aanwezige soorten bepaald. Niet alleen de effecten op verblijfplaatsen zijn van belang, maar ook of het leefgebied blijvend kan voorzien in alles wat nodig is om succesvol te kunnen voortplanten of te kunnen verblijven. Effecten kunnen zowel optreden tijdens de (tijdelijke) realisatiefase en de (permanente) gebruiksfase en zijn sterk afhankelijk van een aantal variabelen, zoals: de voorgenomen werkzaamheden, de exacte locatie, de periode van het jaar, het tijdstip van de dag, de doorlooptijd van het project, de gebruikte machines of materialen, enzovoort.

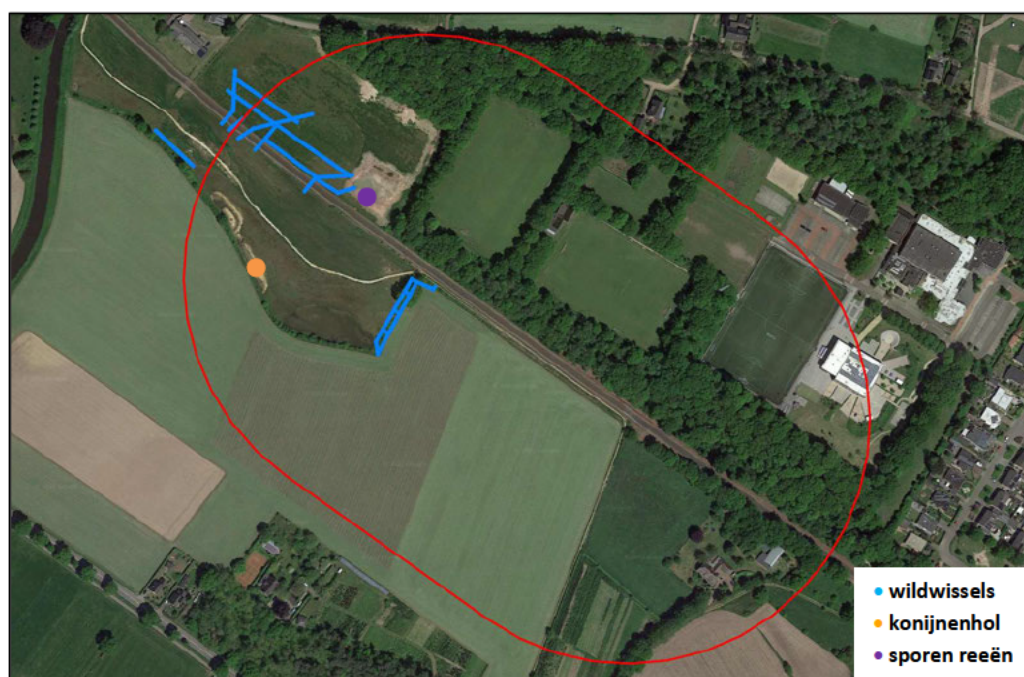
Verder is het van belang te weten welke effecten de werkzaamheden hebben op de gunstige staat van instandhouding van de soort. Onderzocht wordt of de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden, een ontheffing noodzakelijk is en of daaruit voortvloeiende verplichtingen in de vorm van mitigatie of compensatie noodzakelijk zijn.

5. Resultaten

5.1 Das

Er zijn geen dassenburchten binnen een straal van 200 meter rond de zaksloot aangetroffen. Ook zijn er geen sporen gevonden die te herleiden zijn naar burchten. Wel zijn er meerdere wildwissels aangetroffen, voornamelijk ten noordwesten van het projectgebied (Fig. 5 en 6).

Verder zijn er wel enkele konijnenholen aangetroffen op zanderige plekken in natuurgebied de Watertap. Op een besloten terrein (voormalige landbouwgrond) aan de overkant van het spoor zijn ook sporen van reeën gevonden.



Figuur 5. Resultaten van het sporenonderzoek naar de das. Het minimale zoekgebied rond de zaksloot is rood weergegeven (straal 200 meter).



Figuur 6. Sporen van (algemene) zoogdieren in de omgeving van het projectgebied.

Effectenbeoordeling

Zijn geen dassenburchten aanwezig binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden, en het dempen van de zaksloot heeft geen gevolgen voor mogelijk overig functioneel leefgebied in de omgeving. De werkzaamheden hebben daarmee geen negatief effect op deze soort. De aangetroffen holen en wildwissels van andere dieren worden door de ingreep niet verstoord.

5.2 Reptielen

Binnen het projectgebied komt de levendbarende hagedis voor (Fig. 7).



Figuur 7. Levendbarende hagedissen in en rond het projectgebied. De foto rechtsboven is gemaakt en gedeeld door passerende wandelaars. De foto linksonder is gemaakt door een wildcamera.

Gedurende het onderzoek is de levendbarende hagedis herhaaldelijk aangetroffen in en rond de zaksloot. Eenmaal ging het om twee hagedissen onder verschillende tapijttegels, eenmaal ging het om twee dieren samen onder één tegel, eenmaal ging het om een zonnende hagedis langs het pad, en eenmaal werd een levendbarende hagedis op een wildcamera vastgelegd. Tot slot werd de levendbarende hagedis ook als prooi van de torenvalk langs de zuidelijke akker aangetroffen. Ten noordoosten van het projectgebied zijn langs het spoor en de bosrand verder geen reptielen aangetroffen.

Aanvullend is ook door vrijwilligers melding gedaan van levendbarende hagedissen in het projectgebied (gedeeld via zowel de gemeente en de Nationale Databank Flora en Fauna): eenmaal onder een tapijttegel in de zaksloot en eenmaal vrij zonnend langs het pad.

De hazelworm is gedurende het onderzoek niet waargenomen. Ook door vrijwilligers is geen melding gedaan van deze soort in de directe omgeving.

Verder zijn gedurende het onderzoek ook enkele andere (algemene en vrijgestelde) soorten aangetroffen onder de tapijttegels, waaronder de kleine watersalamander, gewone pad en rosse woelmuis (Fig. 8).



Figuur 8. Andere soorten die tijdens het reptielenonderzoek zijn aangetroffen: kleine watersalamander, gewone pad en rosse woelmuis.

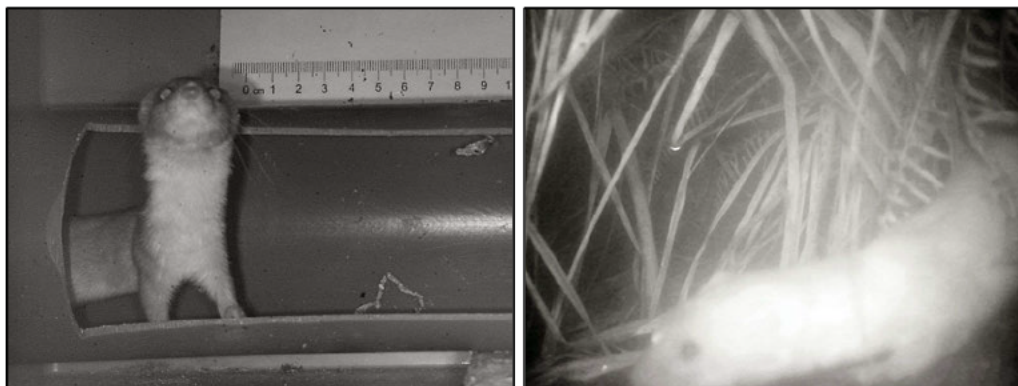
Effectenbeoordeling

In en rond het projectgebied is de levendbarende hagedis aangetroffen. Samen met andere waarnemingen uit de ruimere omgeving (vanuit de Nationale Databank Flora en Fauna) staat hiermee vast dat het projectgebied onderdeel uitmaakt van het functionele leefgebied van deze soort. Dit deel van het leefgebied wordt door de werkzaamheden (in ieder geval tijdelijk) verstoord. Hetzelfde geldt voor de overige aangetroffen (vrijgestelde) soorten.

Door de grondroerende werkzaamheden worden mogelijk ook ondergrondse schuilplaatsen van levendbarende hagedissen aangetast. Ongeveer tussen half september t/m half april zijn de dieren in winterrust. Tijdens deze periode kunnen ze zich in holen in de grond bevinden. Na de winterrust loopt de kwetsbare voortplantingsperiode van de levendbarende hagedis over het algemeen van april t/m mei.

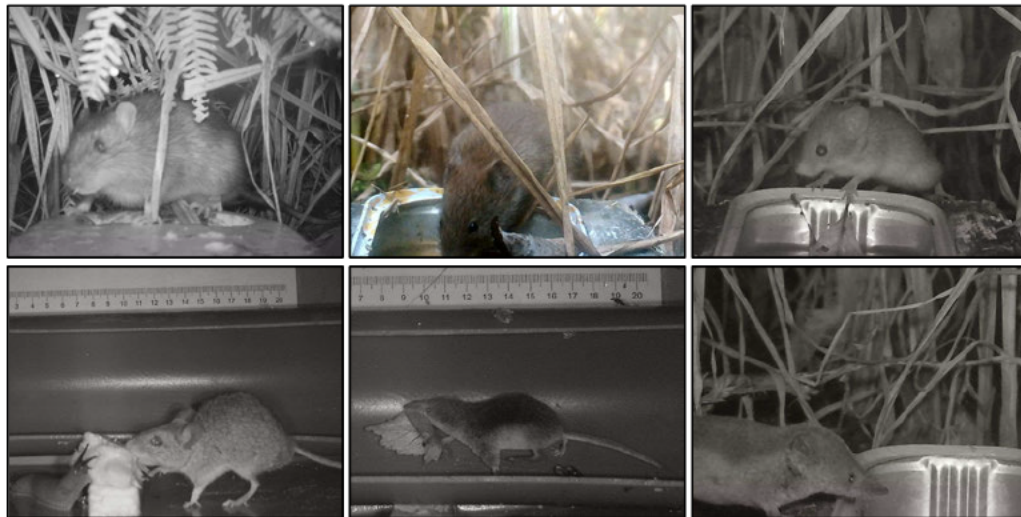
5.3 Kleine marterachtigen

Tijdens het camera-onderzoek is vastgelegd dat de wezel binnen het projectgebied voorkomt (Fig. 9). De bunzing en hermelijn zijn binnen het projectgebied niet aangetroffen. Buiten het camera-onderzoek om zijn geen verdere waarnemingen of sporen van marters aangetroffen.



Figuur 9. Wezel in een marterbox en voor een losse wildcamera in de zaksloot.

Gedurende het onderzoek zijn op de camera's ook enkele andere (algemene en vrijgestelde) soorten vastgelegd (Fig. 10).



Figuur 10. Andere soorten die tijdens het camera-onderzoek zijn aangetroffen: bruine rat, rosse woelmuis, dwergmuis, bosmuis, gewone (of tweekleurige) bosspitsmuis en huisspitsmuis.

Effectenbeoordeling

Het projectgebied maakt onderdeel uit van het functionele leefgebied van de wezel. Het is aannemelijk dat deze soort ook verblijfplaatsen in holen in en rond de zaksloot heeft. Bij de werkzaamheden gaat dit leefgebied, inclusief de mogelijke verblijfplaatsen verloren. Hetzelfde geldt voor de overige aangetroffen (vrijgestelde) soorten.

6. Conclusies

De Wet natuurbescherming (welke per 1 januari 2024 overgaat in de Omgevingswet) is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Niet alleen de instandhouding van individuen en verblijfplaatsen is van belang, maar ook die van het functionele leefgebied. Daarnaast dient men te allen tijde de zorgplicht in acht te nemen. De zorgplicht houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. De zorgplicht geldt voor alle planten en dieren, (zwaar) beschermd of niet.

6.1 Das

Er zijn geen dassenburchten of sporen van dassen aangetroffen in de omgeving van het projectgebied, waardoor een negatief effect van de werkzaamheden op de das is uitgesloten. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming / Omgevingswet is voor deze soort niet nodig.

6.2 Reptielen

Het projectgebied maakt onderdeel uit van het functionele leefgebied van de levendbarende hagedis. Deze soort kan hier jaarrond worden verwacht, en habitat wordt door de ingreep (in ieder geval tijdelijk) verstoord. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming / Omgevingswet is daarom nodig voor de levendbarende hagedis. Mitigatie en compensatie zijn hierbij aan de orde.

Er zijn geen zwaar beschermde hazelwormen binnen het projectgebied of in de omgeving van het projectgebied waargenomen, waardoor een negatief effect van de werkzaamheden op deze soort is uitgesloten. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming / Omgevingswet is daarom niet nodig voor de hazelworm.

6.3 Kleine marterachtigen

Het projectgebied maakt onderdeel uit van het functionele leefgebied van de wezel. Deze soort kan hier jaarrond worden verwacht, en verblijfplaatsen bevinden zich mogelijk in de te vergraven bodem. Omdat dit leefgebied door de werkzaamheden wordt verstoord is ook voor de wezel een ontheffing nodig in het kader van de Wet natuurbescherming / Omgevingswet. Ook voor deze soort zijn mitigatie en compensatie aan de orde.

De zwaar beschermde bunzing en hermelijn zijn niet in het projectgebied aangetroffen. Verstoring van leefgebied van deze soorten treedt niet op.

6.4 Overige soorten

Voor de overige waargenomen algemene (vrijgestelde) soorten muizen en amfibieën is er geen ontheffingsplicht en volstaat de zorgplicht. In de regel zullen veel van de maatregelen die voor de levendbarende hagedis en de wezel genomen moeten worden ook effectief zijn voor deze soorten.

Bronnen

Rapporten

- Ekoza 21.380 – Quickscan flora en fauna – Zaksloot te Gaanderen

Literatuur

- Kennisdocument Das Meles meles. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12.
- Kennisdocument Levendbarende hagedis Zootoca vivipara. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12.
- Netwerk Groene Bureaus, 2021. Soortinventarisatieprotocollen. Versie juli 2017.
- Bouwens, S. 2017. Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming. 2017.32. Rapport van de Zoogdiervereniging. In opdracht van de provincie Noord-Brabant.

Websites

- <https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/>
- <https://wetten.overheid.nl/BWBR0038668/>
- <https://www.openstreetmap.org/>
- <https://geodata.nationaalgeoregister.nl/>
- <https://www.ravon.nl/>
- <https://www.zoogdiervereniging.nl/>
- <https://www.ndff.nl/>
- <https://luchtfoto.prorail.nl/>

Ecologisch activiteitenplan Zaksloot te Gaanderen



Velp, 29 december 2023

Colofon

Titel : Ecologisch activiteitenplan
 Subtitel : Zaksloot te Gaanderen

 Projectnummer : 22.xxx
 Datum : 29 december 2023

 Auteur(s) : [REDACTED]

 Collegiale toets : [REDACTED]

 Opdrachtgever : ProRail B.V.
 Contactpersoon : [REDACTED]



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. Activiteit.....	5
2.1 Gebiedsbeschrijving.....	5
2.2 Voorgenomen ingreep.....	7
2.3 Planning.....	8
3. Samenvatting ecologisch onderzoek	9
3.1 Methode	9
3.2 Resultaten.....	10
4. Inhoudelijke gegevens.....	12
4.1 Verbodsbepalingen.....	12
4.2 Wettelijk belang	12
5. Effecten	13
5.1 Effecten: kwantiteit	13
5.2 Effecten: kwaliteit.....	13
5.3 Cumulatieve effecten.....	14
6. Staat van instandhouding.....	15
7. Alternatieven.....	18
8. Mitigerende maatregelen.....	19
8.1 Aangepaste planning	19
8.2 Ongeschikt maken zaksloot	20
8.3 Niet afschermen en wegvangen.....	20
8.4 Aanbieden tijdelijke verblijfplaatsen	20
8.5 Aanleg nieuwe zaksloot	21
8.6 Optimalisatie leefgebied.....	21
8.7 Begeleiding deskundige	22
8.8 Ecologisch werkprotocol	22
8.9 Monitoring.....	22
Bronnen	23
Rapporten	23
Literatuur	23
Websites	23

1. Inleiding

ProRail is voornemens om in Gaanderen een wandelpad langs het spoor te verbreden, om zo een nabijgelegen natuurgebied toegankelijk te houden voor kleinschalig onderhoudsverkeer. Dit is nodig omdat de nabijgelegen (onbeveiligde) overweg, die hier tot voor kort voor werd gebruikt, recent is gesaneerd. Voor de verbreding van het pad wordt een zaksloot gedempt en enkele meters verderop opnieuw aangelegd.

Bij het uitvoeren van de werkzaamheden moet rekening worden gehouden met beschermde natuurwaarden. Hiertoe heeft Ekoza B.V. het projectgebied eind 2021 door middel van een ecologische quickscan mede beoordeeld op het potentieel voorkomen van beschermde flora en fauna (Ekoza rapport 21.380). Uit deze beoordeling is geconcludeerd dat de voorgenomen ingreep mogelijk een negatief effect heeft op het leefgebied van de zwaar beschermde das, hazelworm, levendbarende hagedis en diverse soorten marters.

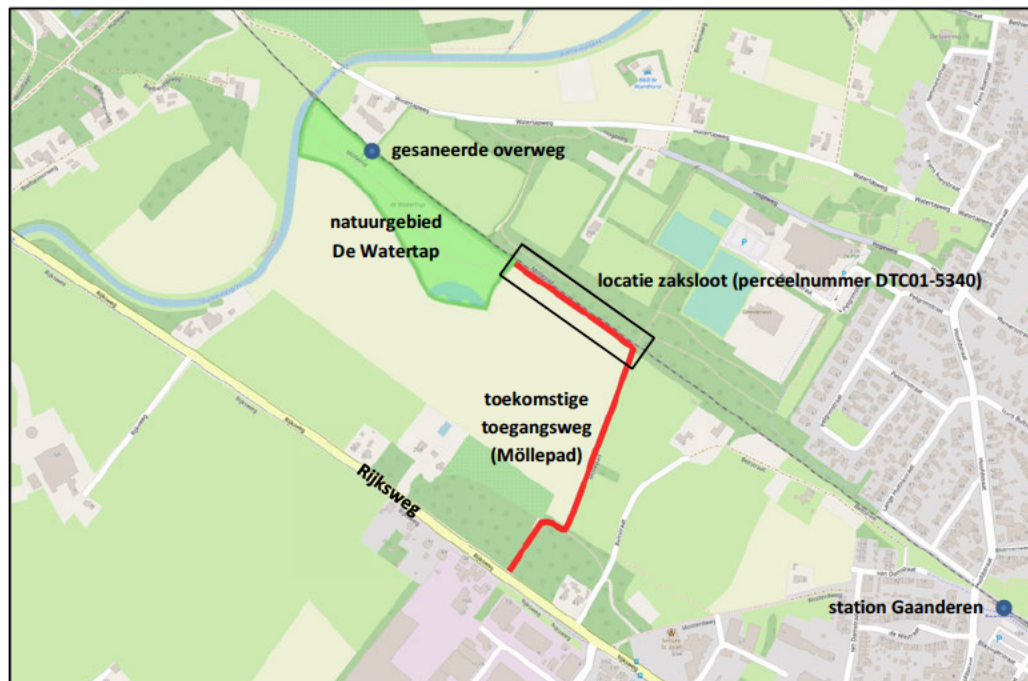
In de periode 2021 t/m 2023 is daarom door Ekoza B.V. nader onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van deze soorten in en rond het projectgebied (Ekoza rapport 21.412). Hoewel uit dit onderzoek bleek dat er geen leefgebied van de das en hazelworm in/rond de zaksloot aanwezig is, kwam wel naar voren dat de zaksloot onderdeel uitmaakt van het functionele leefgebied van de levendbarende hagedis en de wezel. Dit leefgebied zal door de ingreep worden aangetast.

De levendbarende hagedis en de wezel (inclusief hun leefgebied) zijn in Nederland wettelijk beschermd. Om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen dient voor de voorgenomen ingreep een ontheffing te worden aangevraagd. In dit activiteitenplan staan de verplichte onderdelen voor de aanvraag van deze ontheffing beschreven.

2. Activiteit

2.1 Gebiedsbeschrijving

Het projectgebied is gelegen nabij het spoor ten noordwesten van de bebouwde kom van Gaanderen (gemeente Doetinchem, provincie Gelderland). In Figuur 1 is de globale ligging van het projectgebied weergegeven.



Figuur 1. Globale ligging van het projectgebied (rood). De locatie van de zaksloot is zwart omkaderd.

Het projectgebied betreft een bestaand zandpad (Möllepad) dat vanaf de Rijksweg richting natuurgebied De Watertap loopt. De Watertap is een stukje nieuwe natuur op voormalige landbouwgrond. Het pad loopt vanaf de Rijksweg door een bosschage en langs akkerland, om vervolgens parallel aan het spoor op het natuurgebied aan te sluiten.

Parallel aan het spoor ligt langs het pad ook een vegetatierijke zaksloot, welke doorgaans droog staat. In deze sloot zijn tijdens het voorgaande onderzoek de levendbarende hagedis en de wezel aangetroffen.

De directe omgeving van de zaksloot bestaat aan de zuidwestzijde van het enkelbaans spoor voornamelijk uit landbouwgrond en kleinschalig (open) natuurgebied. Aan de noordoostzijde van het spoor bevindt zich natuur in de vorm van een klein bosgebied. Achter dit bos liggen enkele sportvelden. Figuur 2 geeft een impressie van het projectgebied en de omgeving.

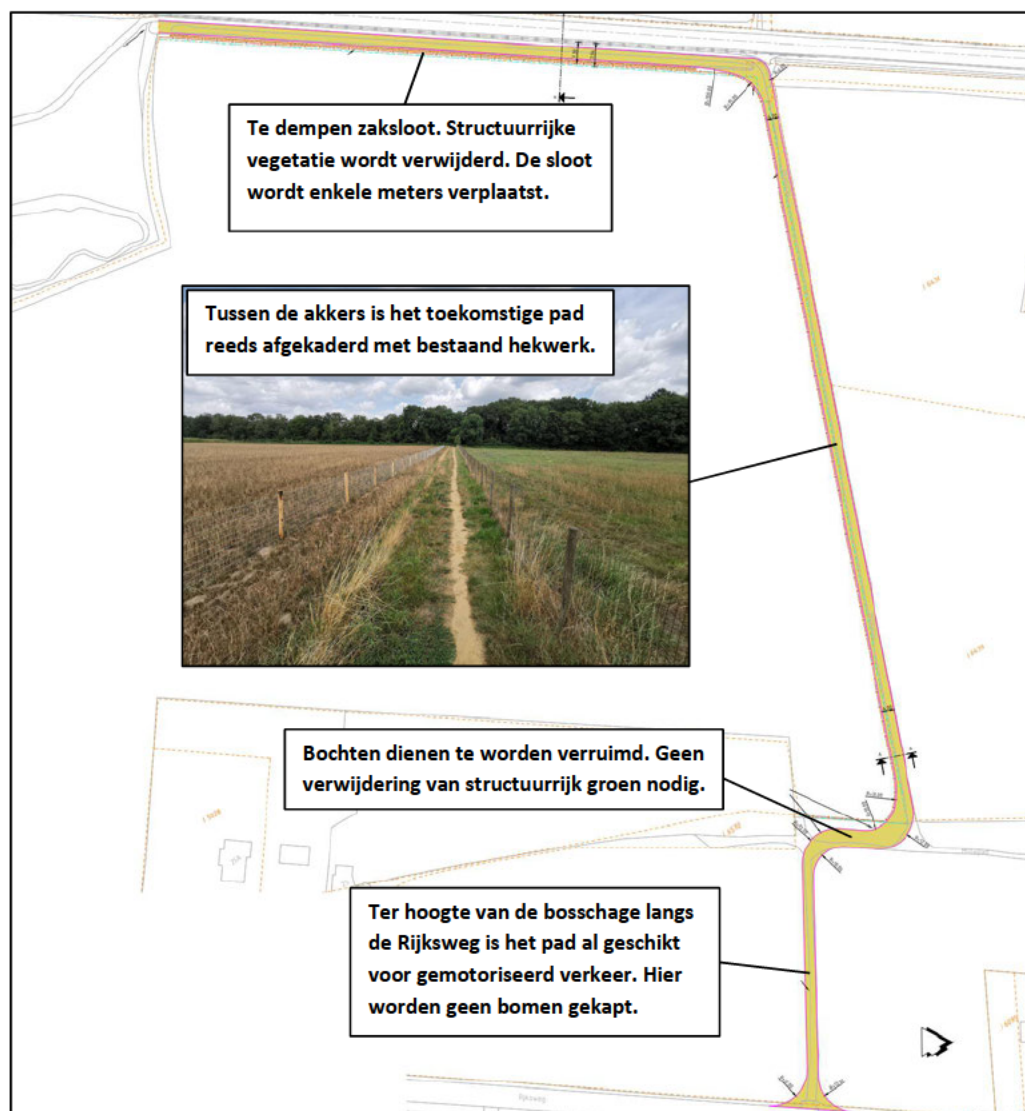


Figuur 2. Impressie van de zaksloot en de directe omgeving. De zaksloot staat doorgaans droog.

2.2 Voorgenomen ingreep

ProRail is voornemens om vanwege de spoorveiligheid alle niet actief beveiligde overwegen (NABO's) in Nederland op te heffen. Eén van deze onveilige overwegen bevond zich tot voor kort nabij natuurgebied De Watertap, ten noordwesten van het projectgebied (Fig. 1).

Om het natuurgebied ook in de toekomst toegankelijk te houden voor werkverkeer (trekker, maaier, etc.) is een nieuwe toegangsweg nodig. Als tijdelijke oplossing wordt er momenteel over het nabijgelegen boeren erf en de akker gereden, maar dit is geen duurzame oplossing. Het voornemen is daarom om een bestaand zandpad (Möllepad) richting het natuurgebied te verbreden tot 3 meter, zodat ook voertuigen er gebruik van kunnen maken. Om hier ruimte voor te maken dient de zaksloot langs het spoor en het pad te worden gedempt (Fig. 3).



Figuur 3. Ontwerpschets van het toekomstige pad (bron: Knipscheer Rail-Infra).

2.3 Planning

De werkzaamheden zelf duren ongeveer twee maanden, maar het exacte moment van uitvoering is momenteel onbekend. Dit is mede afhankelijk van de mogelijke ecologische vervolgestappen en afstemming met het bevoegd gezag en overige belanghebbenden.

Met de werkzaamheden wordt gestart nadat een ontheffing voor de Wet natuurbescherming is ontvangen voor het verstoren van de levendbarende hagedis en de wezel. Hierbij wordt vervolgens ook rekening gehouden met de kwetsbare perioden van de betreffende soorten. De werkzaamheden vinden daarom vanaf september (na de voortplantingsperiode) plaatst.

Men is voornemens de werkzaamheden uiterlijk eind 2024 te hebben afgerond.

3. Samenvatting ecologisch onderzoek

De hieronder beschreven onderzoeksmethoden zijn een korte samenvatting. Het onderzoek heeft plaatsgevonden op de locatie zoals weergegeven in Figuur 1 en de directe omgeving.

Voor een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodes en de resultaten wordt verwezen naar het volgende onderzoeksrapport:

- Ekoza 21.412 – Nader onderzoek ecologie – Zaksloot te Gaanderen

3.1 Methode

Das

Dassenonderzoek is maatwerk waarvoor geen standaard bestaat. Het Kennisdocument Das van BIJ12 (2017) geeft wel enkele richtlijnen. Aangenomen wordt dat activiteiten binnen een straal van 200 meter van een dassenburcht een verstoring effect kunnen hebben. Al het potentiële leefgebied binnen deze afstand tot het projectgebied is onderzocht op sporen van de das. Gezocht is naar o.a. graafsporen, wildwissels, mestputjes, voedselresten, haar, etc.

Het veldwerk is uitgevoerd door 2 personen. Weercondities tijdens het sporenonderzoek zijn gegeven in Tabel 1.

Tabel 1. Bezoekdata en weersomstandigheden tijdens het dassenonderzoek.

Bezoek	Datum	Weersomstandigheden (temp, wind, bewolking)
1	22 okt 2021	7°C 2 Bft onbewolkt

Reptielen

Het onderzoek naar de levendbarende hagedis is uitgevoerd volgens de richtlijnen uit het Kennisdocument Levendbarende hagedis van BIJ12 (2017). Voor de hazelworm bestaat geen Kennisdocument. Daarom is voor deze soort het inventarisatieprotocol van het Netwerk Groene Bureaus (2017) gevolgd. Beide protocollen overlappen grotendeels en vullen elkaar vooral aan in het aantal veldbezoeken en de optimale perioden voor veldbezoeken.

Om de trefkans te verhogen zijn ruim 1 maand voorafgaand aan het onderzoek ruim 30 herpetoplaten (tapijttegels) uitgelegd op kansrijke plekken in en langs de sloot. Vervolgens is gedurende 7 veldbezoeken gezocht naar reptielen in en rond het projectgebied (Tabel 2).

Tabel 2. Bezoekdata en weersomstandigheden tijdens het reptielenonderzoek.

Bezoek	Datum	Weersomstandigheden (temp, wind, bewolking)
1	20 apr 2022	11°C 3 Bft onbewolkt
2	5 mei 2022	13°C 1 Bft licht bewolkt
3	26 mei 2022	17°C 3 Bft half bewolkt
4	17 jun 2022	22°C 3 Bft licht bewolkt
5	14 jul 2022	19°C 2 Bft onbewolkt
6	3 aug 2022	20°C 1 Bft onbewolkt
7	21 aug 2022	23°C 3 Bft half bewolkt

Kleine marterachtigen

Het onderzoek naar kleine marters is uitgevoerd volgens de Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming, opgesteld door de Zoogdierverseniging (Bouwens, 2017). Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van 2 wildcamera's, 2 marterboxen en 2 marterbuizen. Deze zijn van 31 juli 2023 t/m 24 oktober 2023 (12 weken) actief geweest in de zaksloot. Tijdens tussentijdse controles (om de 2 á 3 weken) is ook gelet op sporen van kleine marters.

3.2 Resultaten

Das

Er zijn geen dassenburchten in de omgeving van het projectgebied aangetroffen. Ook zijn er geen verdere sporen aangetroffen die te herleiden zijn naar dassen(burchten).

Levendbarende hagedis

Binnen het projectgebied (in de zaksloot) komt de levendbarende hagedis voor (Fig. 4).



Figuur 4. Levendbarende hagedissen in en langs de zaksloot.

In totaal is de levendbarende hagedis 6 maal aangetroffen, verspreid over 4 veldbezoeken. Ook op de camera's voor marters is de levendbarende hagedis gezien. Verder hebben ook vrijwilligers parallel aan het onderzoek één waarneming gemeld via de NDFF.

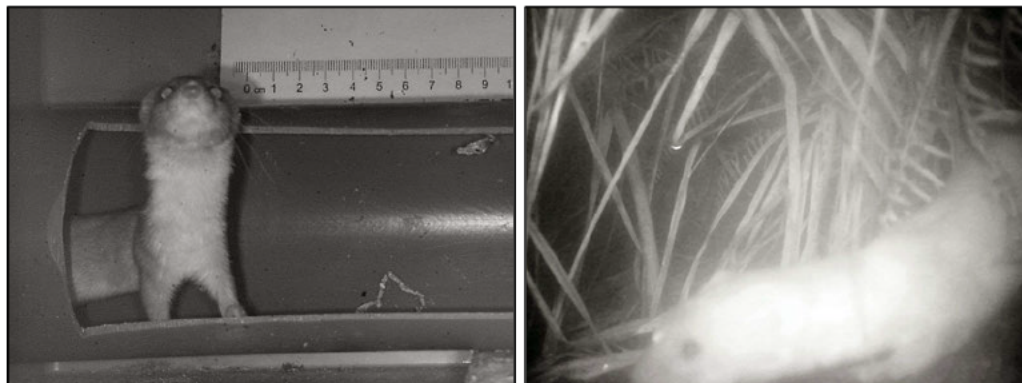
De aangetroffen dieren zijn waarschijnlijk onderdeel van een grotere populatie die ook in en rond het bosgebiedje aan de overkant van het nabije spoor voorkomt. De bosrand bevindt zich op ongeveer 10 meter van de zaksloot.

Hazelworm

De hazelworm is gedurende het onderzoek niet waargenomen. Ook door vrijwilligers is geen melding gedaan van deze soort in de directe omgeving.

Kleine marterachtigen

De bunzing en hermelijn zijn binnen het projectgebied niet aangetroffen. Wel is de wezel meerdere malen op camera vastgelegd in de zaksloot (Fig. 5).



Figuur 5. Wezel in een marterbox en voor een losse wildcamera in de zaksloot.

4. Inhoudelijke gegevens

4.1 Verbodsbepalingen

De levendbarende hagedis en de wezel zijn nationaal beschermde soorten als bedoeld in artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming ('andere soorten'). Als gevolg van de graafwerkzaamheden gaat functioneel leefgebied (waaronder mogelijk ook verblijfplaatsen) verloren.

Daarom wordt voor de beide soorten een ontheffing aangevraagd voor:

- Artikel 3.10, lid B – Het is verboden om de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren [...] opzettelijk te beschadigen of te vernielen.

Er worden geen dieren gevangen of gedood.

4.2 Wettelijk belang

De ontheffing wordt aangevraagd voor een geldig wettelijk belang, namelijk:

- Artikel 3.8, lid 5, onderdeel B – In het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

In 2018 is de Stichting Buur maakt Natuur gestart met de inrichting van natuurgebied De Watertap. Het terrein bestaat uit verschaalde natuurakkers, gelegen op de rivierduinen van Gaanderen, aan de oever van de Bielheimerbeek.

Het veiligheidsbelang van de reeds gesaneerde onbeveiligde overweg spreekt voor zich. Echter, om bestendig beheer en onderhoud (en toekomstige ontwikkelingen) van het natuurgebied mogelijk te houden, is het van belang dat het terrein toegankelijk blijft voor werkvoertuigen. Denk hierbij aan gericht maaien en afvoeren van stikstofrijke bodem. Door dit type beheer zal het dominante gras steeds meer plaats maken voor een soortenrijkere vegetatie. Ook beheer van wandelpaden en andere openbare voorzieningen (bankjes, prullenbakken, informatieborden, etc.) blijft door de nieuwe toegangsweg mogelijk.

5. Effecten

5.1 Effecten: kwantiteit

Door de aanleg van het verbrede pad gaat (tijdelijk) de bestaande zaksloot van 1000 m² verloren (200 meter lang, 5 meter breed). Tijdens de werkzaamheden gaat hierbij dus leefgebied van de levendbarende hagedis en wezel verloren, inclusief mogelijke voortplantings- en rustplaatsen. Aanwezige dieren hebben vermoedelijk hun schuilplaatsen in onder andere (muizen)holen en tussen takkenstapels en grote gras- en zeggepollen.

Levendbarende hagedis

Volgens het Kennisdocument Levendbarende Hagedis beslaat de gemiddelde dichtheid aan levendbarende hagedissen in dit type halfopen habitat ongeveer 100 individuen per hectare. In de te dempen zaksloot worden dus een stuk of 10 individuen verwacht. Dit komt grofweg overeen met het aantal waargenomen (en mogelijke gemiste) reptielen.

Wezel

Wezels leven solitair en zijn sterk territoriaal. Volgens gegevens van de Zoogdiervereniging varieert de grootte van het leefgebied van 1 tot 25 hectare, onder andere afhankelijk van het geslacht en voedselaanbod (muizen). Territoria van mannetjes en vrouwtjes overlappen. Het projectgebied van 0,1 hectare biedt dus naar verwachting leefgebied voor 1 á 2 wezels.

5.2 Effecten: kwaliteit

Levendbarende hagedis

De locatie op zich is te klein om een levensvatbare populatie (minimaal 500 adulte dieren) te onderhouden. Levendbarende hagedissen leven echter vaak in netwerkpopulaties. Via direct contact tussen deze kleinere deelpopulaties kunnen ook gebiedjes met kleinere aantallen dieren duurzaam zijn. Waarschijnlijk vormt de zaksloot een corridor tussen leefgebied in het nabije bosgebied langs het spoor en de kleinschalige (nieuwe) natuur van De Watertap.

Geprobeerd is om ook een beter beeld te krijgen van de populatie hagedissen in de directe omgeving van het projectgebied. Hiertoe is tijdens de veldbezoeken ook gezocht naar dieren langs de nabije bosrand en spoorberm, welke eveneens een kansrijke plek is om dieren aan te treffen. Hier zijn echter geen individuen aangetroffen. Ook volgens de NDFF zijn er in een straal van 3 km rond het projectgebied geen waarnemingen van de levendbarende hagedis bekend (behalve de eerder benoemde recente waarneming uit de zaksloot zelf).

Hoewel er over het populatienetwerk van de levendbarende hagedis dus weinig regionale informatie beschikbaar is, wordt vastgehouden aan het idee dat de zaksloot een belangrijke verbindingzone vormt tussen verschillende deelpopulaties aan beide zijden van het spoor.

Maatregelen worden daarom genomen om schade aan individuen en functieverlies van de zaksloot tegen te gaan. Zo wordt er naast het nieuwe pad een identieke zaksloot aangelegd en wordt er o.a. rekening gehouden met de meest kwetsbare periode van hagedissen.

Wezel

Voor de wezel is de zaksloot op zichzelf te klein als homerange voor één territorium. Wel kan de zaksloot hier een essentieel onderdeel van uitmaken. De zaksloot biedt waarschijnlijk de volgende ecologische functies (die in ieder geval tijdelijk worden aangetast):

- jachtgebied met voldoende dekking;
- verbinding tussen leefgebieden;
- rust- en voortplantingsplaatsen.

Gezien de beperkte omvang van de zaksloot zullen aanwezige dieren ook van andere elementen in de omgeving gebruik maken, zoals het nabijgelegen kleine bosgebied en de diverse beschutte houtwallen, hagen en struiken rond percelen en natuur in de omgeving. Deze locaties buiten de zaksloot zullen niet door de ingreep worden aangetast.

Het nabijgelegen open (en dus onbeschutte) akkerland zal door de wezel worden gemedan. Leefgebied van de wezel wordt hier verder niet verwacht.

Verder zijn in de NDFF de afgelopen 10 jaar geen waarnemingen gemeld van de wezel in de omgeving. Over de omvang en staat van de lokale populatie valt dus weinig te zeggen. Wel wordt (net als voor de levendbarende hagedis) vastgehouden aan het idee dat de zaksloot een belangrijk onderdeel is van het functionele leefgebied van deze soort.

5.3 Cumulatieve effecten

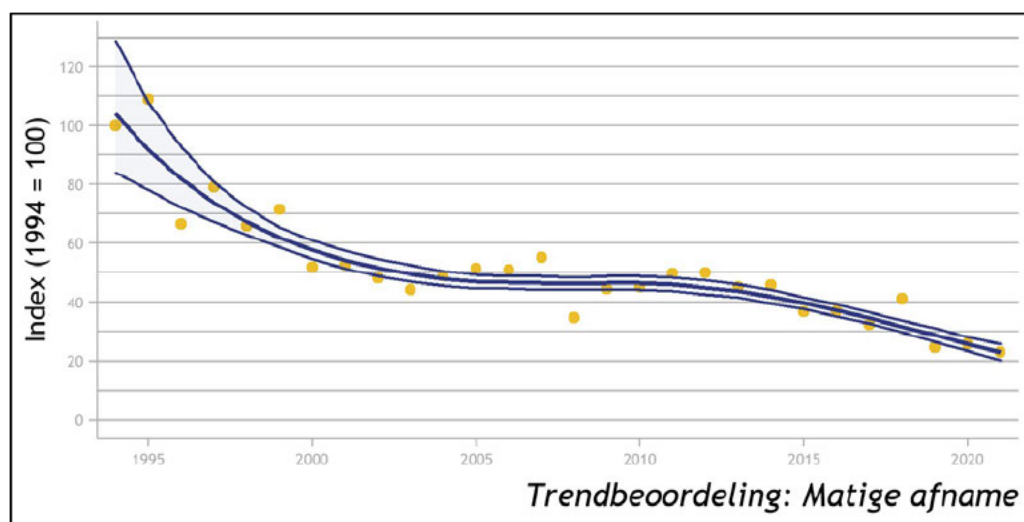
Er zullen naar verwachting geen negatieve cumulatieve effecten optreden op leefgebied van de levendbarende hagedis en de wezel in de omgeving rond het projectgebied. Ten tijde van schrijven zijn er geen andere projecten in nabije natuur bekend die een negatief effect kunnen hebben op beide soorten.

6. Staat van instandhouding

Levendbarende hagedis

De levendbarende hagedis heeft in de Rode Lijst de status 'Gevoelig'. De soort is ten opzichte van de referentieperiode (de periode vóór 1950) met ruim 80% afgenomen. De achteruitgang is met name veroorzaakt door verlies van heide, hoogveen en bosgebied. Sturende factoren hierin zijn onder andere ontginning, verdroging en eutrofiëring. Daarnaast heeft intensivering van grondgebruik (niet alleen landbouw) gezorgd voor versnippering van de overgebleven leefgebieden.

Uit landelijke monitoringresultaten van SOVON blijkt dat de soort sinds 1994 nog steeds in aantal afneemt, hoewel er de laatste jaren sprake lijkt te zijn van een stabilisering (Fig. 6).

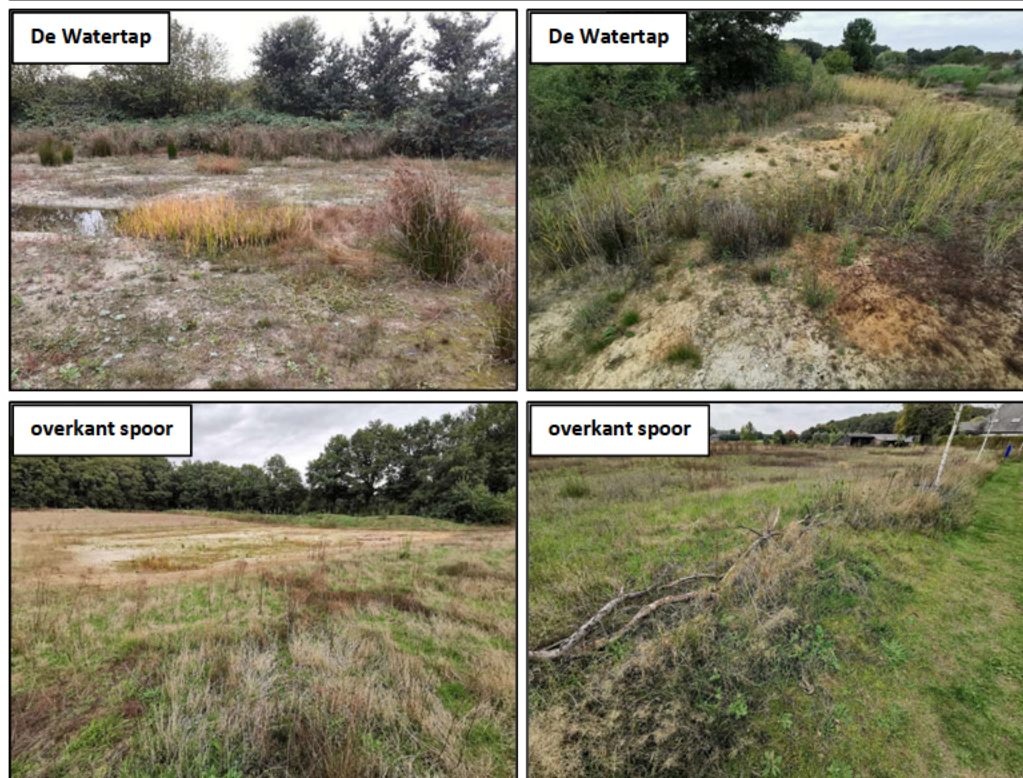
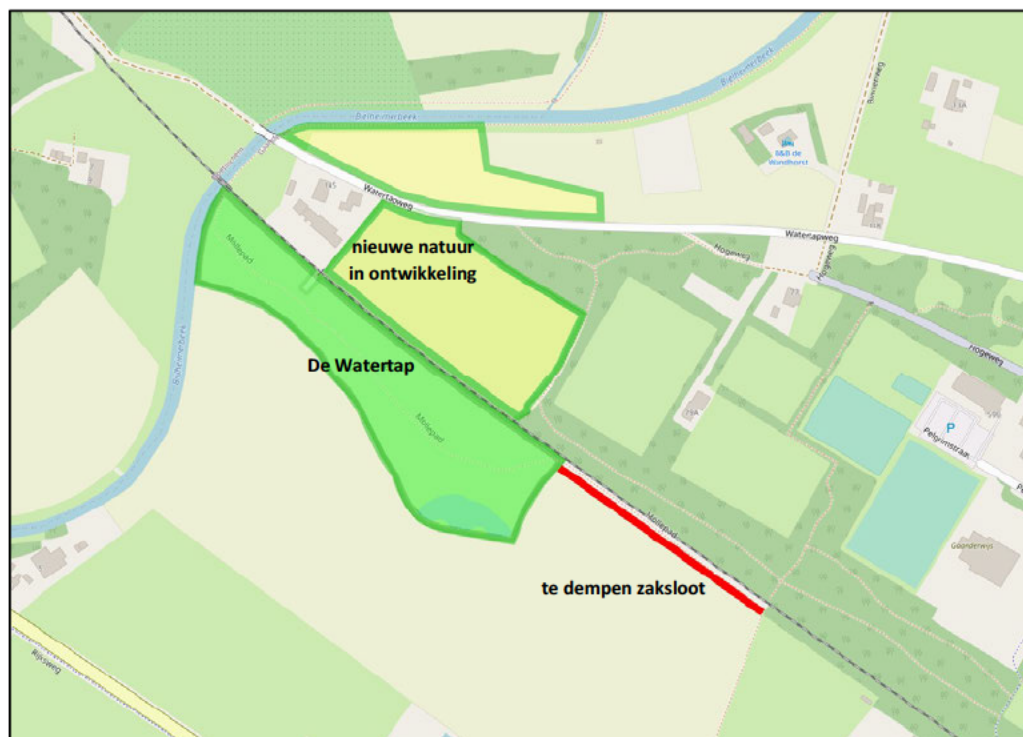


Figuur 6. Landelijke aantalstrend van de levendbarende hagedis (bron: RAVON).

Er is een regionale trend waar te nemen waarbij de soort vooral afneemt in Midden- en Zuid-Nederland maar min of meer stabiel is in Noord-Nederland. Dit heeft mogelijk te maken met het feit dat er in Noord-Nederland nattere terreinen aanwezig zijn (Strien et al. 2007).

Lokaal is er vrij weinig bekend over de populatie van de levendbarende hagedissen. Wel is de levendbarende hagedis aangewezen als doelsoort door Stichting Buur maakt Natuur. Huidige en toekomstige natuurontwikkelingen op voormalige landbouwgronden in de omgeving zijn mede gericht op het creëren van nieuw leefgebied voor deze soort. Ook voorbij het spoor is men recent begonnen met het omvormen van landbouwgrond tot verschaalde natuurakkers (Fig. 7). Bij elkaar opgeteld tellen deze 3 gebieden ruim 55.000 m³ aan natuurontwikkelingen.

Enerzijds wordt er dus volop nieuw leefgebied in de omgeving gecreëerd, anderzijds bevindt de zaksloot zich aan de rand van bestaand leefgebied, waardoor de effecten op de populatie zeer lokaal zijn. Mitigerende maatregelen zijn er daarnaast op gericht om het projectgebied ook in de toekomst geschikt te houden voor deze soort. Al met al zijn er dus geen negatieve effecten van de werkzaamheden op de (lokale) staat van instandhouding te verwachten.



Figuur 7. Voorbeelden van nieuw (en in de toekomst) geschikt leefgebied voor de levendbarende hagedis op voormalige landbouwgrond in de omgeving van de zaksloot.

Wezel

De wezel komt in heel Nederland voor, behalve op de Waddeneilanden. De totale omvang van de wezelpopulatie is onbekend. Ook zijn er onvoldoende telgegevens beschikbaar voor het opstellen van een betrouwbare trendberekening. Volgens de Zoogdiervereniging gaat de landelijke populatie waarschijnlijk sterk achteruit door het verlies aan geschikt leefgebied.

Er zijn geen gegevens bekend over de regionale populatie van de wezel. Waarschijnlijk is deze vergelijkbaar met de landelijke situatie en gaat de populatie ook in de omgeving van Gaanderen achteruit.

Lokaal is de situatie waarschijnlijk beter, en kan worden aangenomen dat het omvormen van kale landbouwgrond tot natuur niet alleen voor de levendbarende hagedis maar ook voor de wezel een positief effect heeft op het (potentiële) leefgebied in de omgeving van de zaksloot.

Ook voor de wezel zijn de mitigerende maatregelen erop gericht om het projectgebied ook in de toekomst geschikt te houden. Al met al zijn er dus ook voor deze soort geen negatieve effecten van de werkzaamheden op de (lokale) staat van instandhouding te verwachten.

7. Alternatieven

Alternatieve locaties

Overwogen is om het nieuwe pad richting De Watertap aan te leggen langs een boerenerf en de Bielheimerbeek (Fig. 8). Er kon echter geen overeenstemming worden bereikt met de eigenaar van het perceel. Bezwaren waren onder andere verlies van landbouwgrond en de verwachte toestroom van voetgangers over het erf.



Figuur 8. Overwogen alternatieve routes (oranje en paars) voor het nieuwe pad.

Een tweede alternatief dat is overwogen, was om de zaksloot te behouden door het nieuwe pad ten zuidwesten van de sloot aan te leggen. Deze grond is echter niet in bezit van ProRail of de gemeente Doetinchem, en ook in dit geval was de benodigde akkergrond niet te koop.

Alternatieve inrichting

Binnen het beschikbare terrein van ProRail en de gemeente Doetinchem is geen ruimte beschikbaar om zowel de bestaande zaksloot te behouden en het nieuwe pad te realiseren.

Alternatieve wijze van uitvoering

Daarop voortbordurend is er geen alternatieve manier van uitvoering mogelijk om de zaksloot te ontzien. De inzet van alternatieve materialen en methoden zal hierin geen verschil maken. Een (kleine) graafmachine zal in alle gevallen nodig zijn.

Alternatieve periode van uitvoering

Derhalve is er ook geen planning mogelijk waarbij de zaksloot niet wordt aangetast. De sloot wordt waarschijnlijk jaarrond door dieren gebruikt. Wel is het mitigatieplan erop gericht om de projectplanning zo veel mogelijk af te stemmen op de minst kwetsbare perioden van de levendbarende hagedis en de wezel.

8. Mitigerende maatregelen

De volgende maatregelen worden genomen om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen. Deze zijn er enerzijds op gericht om individuen tijdens de werkzaamheden te beschermen en anderzijds om de functionaliteit van het leefgebied tijdens het project en in de toekomst te behouden.

8.1 Aangepaste planning

De levendbarende hagedis en de wezel zijn mogelijk jaarrond aanwezig in de zaksloot. De projectplanning wordt zoals gezegd afgestemd op de kwetsbare perioden van beide soorten.

Levendbarende hagedis

De eerste kwetsbare periode voor de levendbarende hagedis is de voortplantingsperiode. Gedurende deze periode zijn drachtige vrouwtjes en jonge dieren beperkt mobiel en afhankelijk van beschutting tussen de vegetatie (Tabel 3).

De tweede kwetsbare periode is de winter(rust)periode, omdat hagedissen dan niet in staat zijn om te verhuizen. De winterverblijven bevinden zich boven het grondwaterniveau in grote gras- en zeggepollen, zandholten in de grond en onder boomstronken en dergelijke (Tabel 3).

Tabel 3. De kwetsbare perioden van de levendbarende hagedis zijn afhankelijk van de functie van leefgebied.

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Voortplanting												
Winterrust												

Wezel

De wezel is jaarrond actief en heeft daarom enkel een kwetsbare voortplantingsperiode. Nadat de jongen rond mei en juni worden geboren, worden deze nog enkele weken gezoogd.

Tabel 4. De wezel houdt geen winterslaap. De kwetsbare periode heeft enkel betrekking op de voortplanting.

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Voortplanting												

De optimale periode om beide soorten uit de zaksloot te verdrijven is na de voortplanting. Vrouwtjes zijn dan niet meer drachtig en jonge dieren zijn dan voldoende ontwikkeld. De werkzaamheden worden uitgevoerd vanaf deze optimale periode in september.

- Vóór september worden twee vervangende verblijfplaatsen voor wezels geplaatst.
- Vanaf september wordt de zaksloot ongeschikt gemaakt voor reptielen en wezels (en overige algemene soorten zoals muizen en padden) door wekelijks te maaien.
- Nadat de zaksloot eind september door de ecooloog is vrijgegeven kunnen de werkzaamheden naar verwachting begin oktober van start.
- Binnen 2 maanden na aanvang van de werkzaamheden is ook het vervangende leefgebied gereed.

Bovenstaande stappen en maatregelen worden kort nader toegelicht.

8.2 Ongeschikt maken zaksloot

De zaksloot wordt ongeschikt gemaakt door deze wekelijks tot een hoogte van 10 cm af te maaien. Maaien gebeurt handmatig, enerzijds omdat werkverkeer de sloot niet kan bereiken (daarvoor dient het toekomstige verbrede pad), en anderzijds omdat een alternatieve route via de (mais)akker in deze tijd van het jaar niet mogelijk is.

Daarnaast heeft handmatig maaien als voordeel dat men voorzichtiger kan werken. Ten opzichte van grootschalig machinaal maaien (of klepelen) is dat kans dus kleiner dat er onverhoopt dieren worden gedood.

Gelijktijdig met het maaien zullen ook mogelijke schuilgelegenheden (bijvoorbeeld tussen stapels stenen of takken) handmatig worden verplaatst naar plekken buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

8.3 Niet afschermen en wegvangen

Er wordt naast het ongeschikt maken van de zaksloot geen gebruik gemaakt van afrastering. Hoewel afrastering kan helpen om dieren buiten de zaksloot te houden is het anderzijds ook goed denkbaar dat dieren hierdoor juist worden opgesloten. Hoewel rasters voor reptielen in combinatie met wegvangen (schepnetten, inlooppotten, herpetoplaten) een goed werkbare maatregel is, is het voor de wezel problematisch. Wezels hebben namelijk een veel groter leefgebied welke ze dagelijks nodig hebben om te foerageren. Daarnaast is de trefkans (en dus ook de vangkans) van wezels veel kleiner dan van hagedissen, zelfs in combinatie met diervriendelijke inlooppotten (welke normaal gesproken worden gebruikt voor muizen).

Verwacht wordt dus dat afrasteren weinig meerwaarde (maar juist wel ongewenste risico's) heeft ten opzichte van grondig ongeschikt maken waardoor dieren uit zichzelf vertrekken.

8.4 Aanbieden tijdelijke verblijfplaatsen

Omdat het aannemelijk is dat er vaste rust- en verblijfplaatsen van de wezel verloren gaan gedurende de graafwerkzaamheden, worden er tussen de groenstroken die aansluiten op beide uiteinden van de zaksloot (en dus aansluiten op het bestaande territorium) nieuwe verblijfplaatsen gerealiseerd (twee in totaal). Figuur 9 geeft hiervan een voorbeeld.

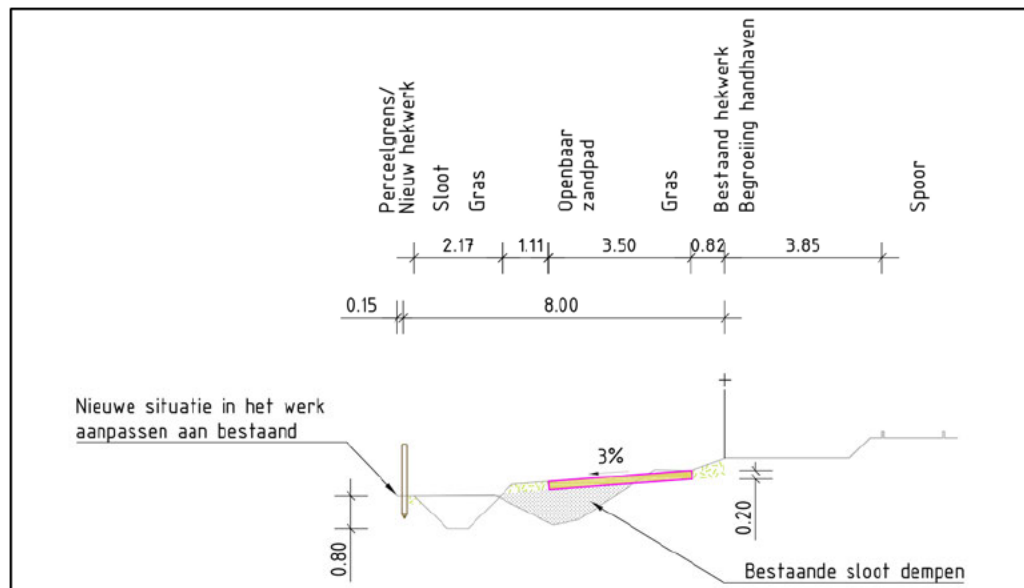


Figuur 9. Ontwerp van een nestkast voor kleine marterachtigen van de Zoogdierwerkgroep België.

Marters zijn erg flexibel in het gebruik van (nieuwe) schuilplaatsen in het territorium. Ze zoeken continu naar nieuwe mogelijkheden. Een gewenningsperiode voor de nieuwe verblijfplaatsen is niet nodig. De enige voorwaarde is dat verblijfplaatsen gereed zijn vóór aanvang van de geplande werkzaamheden.

8.5 Aanleg nieuwe zaksloot

Ter vervanging van de zaksloot die verloren gaat wordt binnen de beschikbare ruimte tussen het pad en de akkers een nieuwe zaksloot aangelegd (Fig. 10).



Figuur 10. Dwarsdoorsnede van de toekomstige situatie (bron: Knipscheer Rail-Infra).

De huidige zaksloot is vooral begroeid met algemene soorten zoals riet, brandnetel, braam, en algemene soorten varens en grassen. Omdat de bodem binnen het projectgebied wordt hergebruikt is de verwachting dat de vegetatie in de nieuwe zaksloot zich door natuurlijk verloop vrij snel zal ontwikkelen tot een soortgelijke samenstelling.

8.6 Optimalisatie leefgebied

In overleg met Stichting Buur maakt Natuur is gekeken of er in de omgeving aanvullende mogelijkheden zijn om leefgebied van de levendbarende hagedis te verbeteren. Hiertoe is onder andere besproken of het mogelijk is om bestaand leefgebied in en rond De Watertap verder te verbeteren. De conclusie vanuit de stichting was echter dat deze gebieden nu ook al geschikt habitat bieden, en dat (tijdelijke) verstoring hier ecologisch gezien onwenselijk is.

Optimalisatie van de leefomgeving wordt daarom zoveel mogelijk binnen het projectgebied zelf gerealiseerd. Daartoe wordt aan beide einden van de zaksloot een speciale faunahoop aangelegd (Fig. 11). Dit zijn hopen of wallen opgebouwd uit takken, stammen en stronken met daarop een laag plaggen. Reptielen en kleine zoogdieren vinden er schuilplaatsen, beschutting, plekken om te zonnen, vochtige plekjes en voedsel.



Figuur 111. Voorbeelden van twee faunahopen (bron: ProRail, RAVON).

8.7 Begeleiding deskundige

Alle bovenstaande activiteiten worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van de levendbarende hagedis en de wezel. De ecooloog wordt geraadpleegd en geïnformeerd bij alle te nemen beslissingen en vragen omtrent ecologie tijdens het project.

De deskundige is aanwezig bij het plaatsen van de vervangende marterkasten, de start van het maaien, het verdere ongeschikt maken, de vrijgave van het projectgebied en de aanleg van de takkenhopen. De uitvoerder houdt de begeleidend ecooloog op de hoogte van de voortgang van de (overige) werkzaamheden. De ecooloog houdt de voortgang en overige bevindingen bij in een ecologisch logboek voor het bevoegd gezag.

8.8 Ecologisch werkprotocol

In een ecologisch werkprotocol staat in het kort omschreven welke maatregelen getroffen worden om effecten op beschermde soorten te voorkomen. Ook staat erin hoe te handelen als deze effecten toch optreden. Dit werkprotocol wordt door een begeleidend ecooloog opgesteld en moet op de locatie aanwezig zijn en bij de betrokken uitvoerders bekend zijn. De activiteiten moeten aantoonbaar volgens dit protocol worden uitgevoerd.

8.9 Monitoring

De mitigerende maatregelen hebben als doel om een minstens identiek stukje leefgebied op vrijwel dezelfde plek te realiseren volgens bewezen effectieve methoden. Geschiktheid voor reptielen en marters wordt hierdoor vanzelfsprekend geacht. Er wordt dus geen monitoring uitgevoerd.

Bronnen

Rapporten

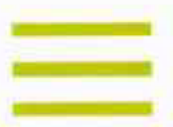
- Ekoza 21.380 – Quicksan flora en fauna – Zaksloot te Gaanderen
- Ekoza 21.412 – Nader onderzoek ecologie – Zaksloot te Gaanderen

Literatuur

- Kennisdocument Levendbarende hagedis *Zootoca vivipara*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12.
- Kennisdocument Das *Meles meles*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12.
- Netwerk Groene Bureaus, 2017. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (Versie juli 2017). Netwerk Groene Bureaus, Odijk.
- Bouwens, S. (2017). Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming. Zoogdierverseniging, Werkgroep Kleine Marterachtigen & Provincie Noord-Brabant.
- Creemers, R.C.M. & van Delft, J.J.C.W. (RAVON)(redactie) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. - Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, EIS - Nederland, Leiden.
- van Delft, J.J.C.W., Creemers, R.C.M. & Spitzen-van der Sluijs, A.M., 2007. Basisrapport Rode Lijst Amfibieën en Reptielen volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Stichting RAVON, Nijmegen.
- Strien, A., Zuiderwijk, A., Daemen, B., Janssen, I., Straver, M. (2007). Adder en Levendbarende hagedis hebben last van versnippering en verdroging. De Levende Natuur, 108(2), 44–48.
- Vliegenthart, A. & Zollinger, R. (Vlinderstichting & RAVON) 2012. Kleine faunavoorzieningen bij kunstwerken in de infrastructuur. VOFF, Wageningen.

Websites

- <https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/>
- <https://wetten.overheid.nl/BWBR0038668/>
- <https://www.google.nl/maps/>
- <https://www.openstreetmap.org/>
- <https://www.ravon.nl/>
- <https://www.faunaconstruct.nl/>
- <https://buurmaaktnatuur.nl/de-watertap/>
- <https://www.leaderachterhoek.nl/projecten/buur-maakt-natuur/>
- <https://www.groen-natuurlijk.nl/>
- <https://www.zoogdierenwerkgroep.be/>



ProRail B.V.
Moreelsepark 3
3511 EP UTRECHT

Aanvraag ontheffing met zaaknummer 2023-004072

Datum

20 december 2023

Zaaknummer

2023-004072

Onderwerp

Uw aanvraag ontheffingen soorten
i.h.k.v. de Wet natuurbescherming

Inlichtingen bij

Provincieloket
026 359 99 99
post@gelderland.nl

Blad

1 van 2

Beste initiatiefnemer / ecologisch adviseur,

U heeft bij ons een aanvraag voor een ontheffing soorten ingediend in het kader van de Wet Natuurbescherming. Graag informeren we u over de status van uw aanvraag. Als uw aanvraag is ingediend in of voor april 2023 heeft u in oktober ook een bericht van ons ontvangen.

In verband met grote drukte bij de afdeling Vergunningverlening & Handhaving van provincie Gelderland zijn wij helaas nog niet in staat geweest uw aanvraag te beoordelen. Onze werkvoorraad bedraagt momenteel tot ongeveer 11 maanden vanaf de aanvraagdatum. Wij realiseren ons dat dit een zeer ongewenste situatie is.

Wij hebben meerdere maatregelen genomen om ervoor te zorgen dat onze werkvoorraad sneller wordt afgehandeld. De effecten zijn zichtbaar, maar lossen onze werkvoorraad nog niet direct op.

De afhandeling van ingediende aanvragen doen wij in beginsel op volgorde van binnenkomst. Afgelopen periode hebben we echter gemerkt dat er verschillende projecten voorrang behoeven vanwege knellende subsidietermijnen (bijvoorbeeld WBI of POP3 subsidie). Wij willen deze projecten ook graag voorrang verlenen.

Uit de ontvankelijkheidstoets kunnen wij echter niet goed opmaken of er sprake is van een subsidierelatie, daarom verzoeken wij u om een bericht naar het provincieloket te sturen als er bij uw project een subsidie speelt. Het emailadres is provincieloket@gelderland.nl. Vermeld aub uw zaaknummer.

Markt 11 | 6811 CG Arnhem
Postbus 9090 | 6800 GX Arnhem

026 359 99 99
post@gelderland.nl
www.gelderland.nl

BNG Bank Den Haag
NL74BNGH0285010824
BIC-code BNG Bank: BNGHNL2G

Btw-nummer: NL001825100.B03
KvK-nummer: 51468751

 **provincie**
Gelderland

Datum

20 december 2023

Zaaknummer

2023-004072

Blad

2 van 2

We realiseren ons dat we veel van uw geduld vragen. Wij danken u bij voorbaat voor uw begrip hiervoor.

Met vriendelijke groet,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,



Martine Jongman
Teammanager Vergunningverlening

Van: [redacted]@prorail.nl>
Verzonden: maandag 8 januari 2024 13:14
Aan: PROVINCIELOKET
CC: [redacted]
Onderwerp: Ontheffingsaanvraag 2023-004072 (V-2023-008002)
Bijlagen: [redacted]@ka.prorail.nl_20231222115938.pdf; 21.412 - Nader onderzoek ecologie - Zaksloot Gaanderen.pdf; 22.xxx - Projectplan ecologie - Zaksloot Gaanderen.pdf

U ontvangt niet vaak e-mail van [redacted]@prorail.nl. [Meer informatie over waarom dit belangrijk is](#)

Geachte mevrouw, geachte meneer,

Betreft: zaaknummer 2023-004072 (V-2023-008002).

Er zijn voor dit project geen knellende subsidietermijnen. Wel wil ik graag de bijgevoegde documenten toevoegen aan het dossier.

Nader onderzoek: aangetroffen wezel toegevoegd.
Projectplan: maatregelen wezel toegevoegd.

Met vriendelijke groet,

[redacted] | Vakspecialist ruimte en ecologie | Team Ruimte en Ecologie | Afdeling Leefomgeving,
Juridische Zaken en Vastgoed | ProRail

088 [redacted] | 06 [redacted] | www.prorail.nl | [Teams](#)
Tulpenburgh (kamer 1.63), Moreelsepark 2, 3511 EP Utrecht | Postbus 2038, 3500 GA Utrecht
Ik werk op [redacted]

ProRail

Verbindt. Verbetert. Verduurzaamt.