



DUIFHUIZEN

BOOMADVIESBUREAU



ECOLOGISCHE QUICKSCAN

Sterrenbostunnel te Amersfoort

Referentienummer : 18860
Opdrachtgever : Gemeente Amersfoort
Datum rapport : 19 juni 2018



ECOLOGISCHE QUICKSCAN

STERRENBOSTUNNEL TE AMERSFOORT

Versie 1.0 : 9 mei 2018
Versie 2.0 : 19 juni 2018

Colofon

© Boomadviesbureau Duifhuizen
Onafhankelijk adviesbureau voor bomen en ecologie

Harderwijkerstraat 35
3881 ED Putten
Telefoon : 0341 370 290
info@boomadviesduifhuizen.nl
www.boomadviesduifhuizen.nl

Projectcategorie : quickscan ecologie
Opdrachtgever : Gemeente Amersfoort
: Stadhuisplein 1
: 3811 LM Amersfoort
Contactpersoon : Mevr. J. Massop
Referentie : 18860
Datum onderzoek : 13 april 2018
Datum rapportage : 16 mei, 19 juni 2018
Auteur : A. Heitman MSc, Habitus natuur en landschap
Interne controle : P.C Duifhuizen, BSc, Boomadviesbureau Duifhuizen



Copyright © 2017 Boomadviesbureau Duifhuizen. Niets van deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur. Voor meer informatie of meer exemplaren van dit rapport, neem contact op met de auteur. Boomadviesbureau Duifhuizen is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen of adviezen uit dit rapport.



1 INLEIDING

1.1. AANLEIDING

Gemeente Amersfoort is voornemens om een nieuwe onderdoorgang voor langzaam verkeer voor te bereiden en te realiseren in de wijk Vathorst te Amersfoort, welke de Heideweg met de Brenninkmeierlaan zal gaan verbinden. Boomadviesbureau Duifhuizen is benaderd om in verband met een aanvraag omgevingsvergunning een ecologische quickscan uit te voeren.

Bij de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de geldende natuurwetgeving.



Figuur 1: Beeldimpressie projectgebied met zicht in zuidelijke richting.

1.2. DOEL EN CENTRALE VRAAG

Door middel van deze ecologische quickscan wordt getoetst aan diverse natuurwetten. De centrale vraag luidt dan ook:

Zijn de voorgenomen werkzaamheden in strijd met de soortbescherming of gebiedsbescherming van de Wet natuurbescherming (Wnb) of het beleid van de provincie aangaande het Nationaal natuurnetwerk (NNN)? Welke vervolgstappen dienen genomen te worden voor met de uitvoering gestart kan worden?

1.3. CRITERIA

Op deze ecologische quickscan zijn de volgende criteria van toepassing:

- Het onderzoek is uitgevoerd door deskundige ecologen volgens de definitie van de Rijksdienst voor ondernemend Nederland.
- Het onderzoek is uitgevoerd door een onafhankelijk adviesbureau.



Boomadviesbureau Duifhuizen verklaart hierbij geen enkel belang te hebben bij de uitkomst van het onderzoek.

- De resultaten zijn op een efficiënte wijze verkregen, dat wil zeggen dat er een adequate verhouding bestaat tussen kosten in relatie tot de geleverde resultaten.
- De resultaten zijn zo objectief en betrouwbaar mogelijk verkregen.
- De uitkomsten (inclusief logische vervolgstappen) van het natuuronderzoek zijn begrijpelijk voor de opdrachtgever.
- De kwaliteit van het natuuronderzoek kan beoordeeld worden door het bevoegd gezag.
- Het onderzoek voldoet aan de interne proces- en kwaliteitseisen van Boomadviesbureau Duifhuizen
- Dit onderzoek is maximaal drie jaar geldig na de opleverdatum (zie colofon).

1.4. REIKWIJDTE

In een ecologische quickscan wordt getoetst aan de soortbescherming en gebiedsbescherming van de Wnb en het beleid van de provincie aangaande het NNN. Hieronder wordt toegelicht wat hiermee wordt bedoeld.

1.4.1. Soortbescherming

Er wordt getoetst of er overtredingen zijn van verbodsbepalingen gerelateerd aan de vogelrichtlijnsoorten (artikel 3.1) habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5) en nationale soorten (artikel 3.10) met uitzondering van de vrijgestelde soorten (bijlage 4).

1.4.2. Gebiedsbescherming of provinciaal beleid (NNN)

In een ecologische quickscan wordt onderzocht of er in redelijkheid een effect te verwachten is op beschermde gebieden en of een vervolgonderzoek nodig is bij de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden. In de Wnb gaat dat om Natura 2000-gebieden (artikel 2.7) of bijzondere nationale gebieden. Daarnaast wordt rekening gehouden met provinciaal beleid zoals NNN (Natuurnetwerk Brabant oftewel NNB in Noord-Brabant) of bijvoorbeeld bijzondere weidevogelgebieden. Indien er effecten worden verwacht, dan wordt aangegeven welke vervolgstappen noodzakelijk zijn.

1.5. WERKWIJZE

De ecologische quickscan bestaat uit een bureau-onderzoek, een veldonderzoek en een toetsing. Door middel van een bureau-onderzoek wordt bepaald welke beschermde soorten en gebieden er in (de buurt van) het projectgebied voorkomen. Het bureau-onderzoek kent verschillende onderdelen, namelijk het raadplegen van:

- www.telmee.nl;
- kaartmachines EHS en Natura 2000.

De resultaten van het bureau-onderzoek kunnen zaken aan het licht brengen die tijdens het veldonderzoek van belang zijn. Daarom wordt het bureau-onderzoek altijd uitgevoerd voorafgaand aan het veldonderzoek. In het bureau-onderzoek wordt ook bepaald of er beschermde natuurgebieden aanwezig zijn in of nabij het projectgebied. Indien effecten op beschermde gebieden niet uitgesloten kunnen worden, wordt geadviseerd een nadere toetsing voor gebiedsbescherming uit te voeren.



Na het bureau-onderzoek wordt in het veld onderzocht of de beschermde soorten (mogelijk) in het gebied aanwezig zijn. Hierbij wordt onderzocht of het aanwezige biotoop geschikt is voor de beschermde soorten. Het veldbezoek betreft dus voornamelijk een potentiebepaling. Aanvullend wordt gezocht naar (sporen van) beschermde soorten. De tijdens het veldbezoek aangetroffen individuen of vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten worden geregistreerd.

Vervolgens wordt getoetst of bij de uitvoering van de werkzaamheden sprake is van overtreding van de Wet Natuurbescherming. Dit wordt gedaan door de effecten van de werkzaamheden (zoals doorgegeven door de opdrachtgever) op de beschermde soorten te bepalen. Op basis van deze toetsing worden aanbevelingen gedaan voor een eventueel vervolgtraject in het op te leveren rapport. Indien mitigerende maatregelen mogelijk zijn, worden deze genoemd. Als er nader soortgericht onderzoek nodig is, zal een omschrijving van de methodiek gegeven worden evenals de optimale uitvoeringsperiode. Ook wordt bepaald of vervolgstap-pen in het kader van beschermde Natura 2000-gebieden of de Natuurnetwerk Nederland (NNN) nodig zijn.



2 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

2.1 CONCLUSIE

Hoofdvraag

Zijn de voorgenomen werkzaamheden in strijd met de soort- of gebiedsbescherming uit de Wet natuurbescherming (Wnb) of provinciaal beleid (NNN)? En welke vervolgstappen dienen genomen te worden voor met de uitvoering gestart kan worden?

De conclusie geeft antwoord op de hoofdvraag:

Ja, de voorgenomen werkzaamheden zijn mogelijk in strijd met de Wet natuurbescherming, omdat de volgende beschermde soorten mogelijk aanwezig zijn in het projectgebied: vleermuizen en vogels zonder jaarrond beschermd nest. Er zijn geen vervolgstappen voor beschermde gebieden benodigd. In paragraaf 2.2.1 en 2.2.24.3 zijn de vervolgstappen en/of maatregelen benoemd indien die aan de orde zijn.

2.1.1 Effecten op beschermde gebieden

De voorgenomen werkzaamheden zijn niet in strijd met gebiedsbescherming uit de Wet natuurbescherming voor Natura 2000-gebieden.

2.1.2 Effecten op beschermd soorten Wet natuurbescherming

Voor de volgende soorten wordt de Wet natuurbescherming mogelijk overtreden:

- vleermuizen;
- vogels zonder jaarrond beschermd nest.

2.2 BENODIGDE VERVOLGSTAPPEN

Voor alle soorten waarvoor de Wet Natuurbescherming en/of het natuurbeleid van de provincie (mogelijk) wordt overtreden, worden hieronder de vervolgstappen beschreven.

2.2.1 Vervolgonderzoek is benodigd voor de volgende soorten/gebieden

Vleermuizen: gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. Er dient onderzoek gedaan te worden naar essentiële vliegroute en essentieel foerageergebied. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden in de periode tussen 15 april en 15 september. Echter, indien de maatregelen genomen worden zoals benoemd in par. 2.2.2, is nader onderzoek niet benodigd.

2.2.2 Maatregelen bij de uitvoering van de werkzaamheden

- Stel de te plaatsen verlichting zo af dat houtige gewassen, gebouwen en open water niet wordt beschenen ter voorkoming van verstoring van foeragerende en langs vliegende vleermuizen.
- Zorg dat dat er in de bomenrij geen onderbrekingen van meer dan 25 meter ontstaan.
- Indien de twee bovenstaande maatregelen niet genomen kunnen worden dient nader onderzoek gedaan te worden naar vliegroute en foerageergebied van vleermuizen (zie par 2.2.1).
- Houd rekening met eventueel aanwezig vissen en amfibieën bij het dempen van de waterpartij. In het geval er een gedeelte afgedamd wordt waarna dit wordt leegge-



pompt dient bij deze werkzaamheden een ecooloog aanwezig te zijn om de in het afgedamde gedeelte aanwezige waterfauna weg te vangen en in een vergelijkbaar biotoop in de omgeving uit te zetten. Werk hierbij ook in een rustig tempo.

- Werk buiten het broedseizoen (globaal van 1 februari tot en met 31 december in verband met houtduif en turkse tortel) voor vogels zonder jaarrond beschermd nest of na een broedvogelinspectie door een ecooloog.



3 PROJECTGEBIED EN VOorgenomen WERKZAAMHEDEN

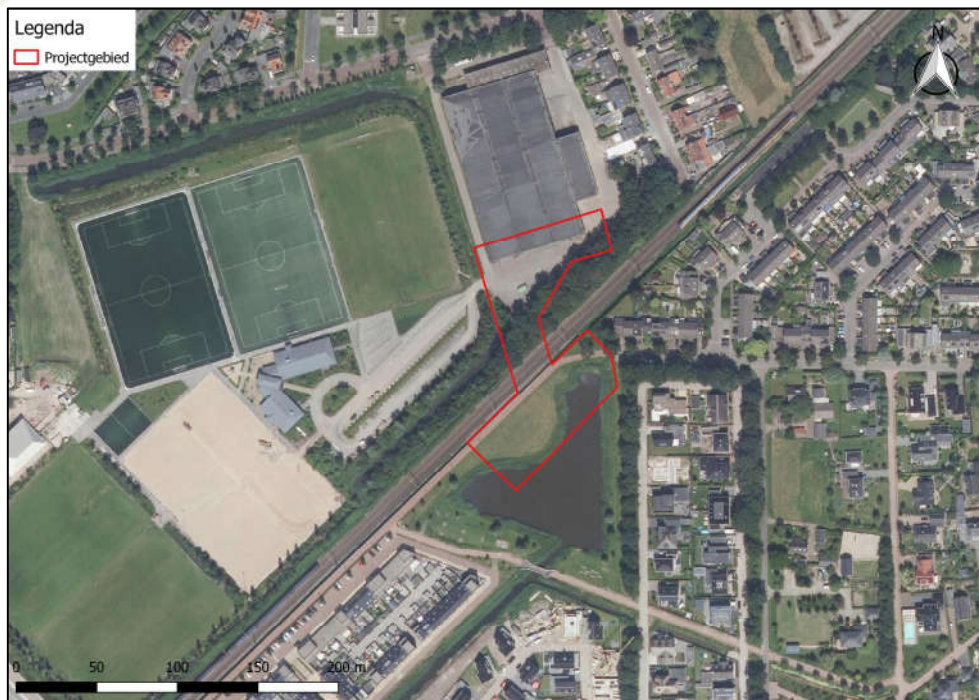


Figuur 2: Beeldimpressie projectgebied met zicht in noordelijke richting.

3.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied ligt in de wijk Vathorst te Amersfoort, tussen de Heideweg en de Brenninkmeijerlaan en is gelegen in de provincie Utrecht. De begrenzing van het projectgebied is weergegeven in Figuur 3.

In de huidige situatie bestaat het projectgebied uit een spoorlijn met berm, een poel, een gedeelte van een watergang met ruderaal strook begroeid met bomen en bosschages. De omgeving van het projectgebied bestaat uit bebouwing, wegen, openbaar groen en een voetbalvereniging. De werkzaamheden beperken zicht tot het rood omlijnde gebied in Figuur 3 op de volgende pagina. Een tekening van het werkterrein zoals aangeleverd door de opdrachtgever is weergegeven in Bijlage 1.



Figuur 3: Situering projectgebied

3.2 WERKZAAMHEDEN EN PLANNING

In het projectgebied worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd. De voorgenomen werkzaamheden zijn ook weergegeven op de kaart in bijlage 1.

1. inrichten bouwterrein (plaatsen keten, opslag e.d.)
2. kappen bomen
3. grond ontgraven
4. beton werkzaamheden (ter plekke maken tunnel)
5. damwanden plaatsen
6. tijdelijk dempen gedeelte waterpartij
7. asfalteren.

Op basis van de aangeleverde informatie (zie Bijlage 8) wordt verwacht dat er mogelijk geluidstrillingen en harde geluiden plaats zullen vinden tijdens de activiteiten. Er wordt in de uitvoerings- en realisatiefase tijdelijk extra verlichting geplaatst ten opzichte van de huidige situatie. Er worden activiteiten ondernomen tussen zonsondergang en zonsopgang. Er zal water onttrokken worden om de bouwkuip van de tunnel droog te zetten en te houden. Een gedeelte van de waterpartij aan de zuidzijde van het projectgebied zal tijdelijk moeten worden gedempt. Er zullen geen zanddepots ontstaan.

De werkzaamheden worden voorbereid in 2018-2019. De opdrachtgever is voornemens om in 2020 met de realisatie van de Sterrenbostunnel te starten.



4 RESULTATEN



Figuur 4: Beeldimpressie projectgebied: zicht in zuidelijke richting.

4.1 BESCHERMDE GEBIEDEN

Binnen het projectgebied bevinden zich geen gebieden behorend tot Natura 2000 of beleid zoals van het Natuurnetwerk Brabant (NNB). Het dichtstbijzijnde gebied dat valt onder Natura 2000 bevindt zich op circa 4.500 meter en betreft het 'Arkemheen' (Figuur 5). Het dichtstbijzijnde NNN-gebied (EHS) ligt op ongeveer 1.500 meter afstand van het projectgebied (Figuur 6). In Tabel 1 zijn de afstanden tot de beschermde gebieden benoemd.

Tabel 1: afstanden van projectgebied tot beschermde gebieden

Beschermde gebied	Afstand tot projectgebied (in meters)
Natura 2000-gebied 'Arkemheen'.	4.500
Natuurnetwerk Nederland	1.500
Groene contour	4.000
Natuurwaarden buiten EHS en Groene contour	7.000



Figuur 5: ligging projectgebied (rode cirkel) ten opzichte van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Arkemheen' (PDOK-luchtfoto, 2016).



Figuur 6: ligging projectgebied (rode cirkel) ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland (NNN, ofwel: EHS), Groene contour en Natuurwaarden buiten EHS en Groene contour (Provincie Utrecht, 2018).

4.2 EFFECTTOETSING BESCHERMDE GEBIEDEN

De afstand tot depositiegevoelige Natura 2000-gebieden (inclusief habitatsoorten) is groter dan 5000 meter. Op basis van afstand kunnen depositie-effecten uitgesloten worden. Ook



de aard van de activiteit geeft geen reden om depositie-effecten van NO_x of NH₃ te verwachten aangezien het de aanleg van een fietspad betreft. De effectenindicator Natura 2000-gebieden (Ministerie van Economische Zaken, 2017; Bijlage 6) geeft aan dat mogelijke effecten van 'Weg' op Natura 2000-gebied 'Arkemheen' worden veroorzaakt door oppervlakteverlies; versnippering; verontreiniging; N-depositie, verontreiniging, verdroging; verstoring door geluid, licht en trilling; optische verstoring en verandering in populatiedynamiek. Van deze effecten is in het huidige project geen sprake aangezien het Natura 2000-gebied daarvoor op een te grote afstand ligt en er door langzaam verkeer geen toegenomen depositie-effecten worden verwacht. De effecten zullen zeker niet tot het Natura 2000-gebied reiken. Vanwege de afwezigheid van geschikt biotoop worden in het projectgebied ook geen habitatsoorten of (niet)broedvogelsoorten verwacht.

4.3 BESCHERMDE SOORTEN

Het bureau-onderzoek is uitgevoerd op 13 april 2018, voorafgaand aan het veldonderzoek. Het veldonderzoek heeft eveneens op 13 april 2018 plaatsgevonden. Beide deelonderzoeken zijn verricht door een deskundige ecooloog, namelijk Amber Heitman. In Bijlage 9 zijn de cv's van de veldecoloog/projectleider en kwaliteitscontroleur opgenomen om deze deskundigheid aantoonbaar te maken.

Tijdens het veldbezoek was het droog, circa 15 graden, licht bewolkt en stond er een windkracht van circa 2 Bft vanuit de richting noordwest. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek zijn niet van invloed op de potentiebepaling. Wel kunnen de weersomstandigheden van invloed zijn op de aangetroffen soorten. De potentiebepaling blijft daarom leidend. Omdat ook de omgeving beïnvloed kan worden door de voorgenomen ontwikkeling, is deze ook meegenomen in de beoordeling tot zo ver de invloedssfeer van het project reikt.



Tabel 2 relevante resultaten bureau- en veldonderzoek.

De volledige soortenlijst is opgenomen in Bijlage 3.

Resultaten				Toetsing aan de Wnb	
Te verwachten soort op basis van bureau-onderzoek	a/m ¹	Te verwachten functies ²	Onderbouwing en locaties ³	Werkzaamheid ⁴	Kans op overtreding Wnb ⁴
Vogels zonder jaarrond beschermd nest	m	N	- In het projectgebied zijn roodborst, merel, wilde eend, meerkoet en knobbelzwaan aangetroffen. Deze en andere algemene soorten zoals tijaftjaf, zanglijster, houtduif, Turkse tortel, tuinfluiter, winterkoning en waterhoen kunnen in het projectgebied broeden in de bomen, in het (braam)struweel dat verspreid in de groenstrook aanwezig is of langs de oevers. - Vestiging van pionierssoorten zoals scholekster en kleine plevier is eveneens niet uit te sluiten. - De broedperiode ligt globaal tussen 15 maart en 15 juli, maar daarbuiten kan ook gebroed worden (bosuil al heel vroeg vanaf ca. februari en duiven tot in november). Elk broedgeval is beschermd dus is controle altijd nodig wanneer buiten het broedseizoen wordt gewerkt.	1, 2, 3, 5, 6	Artikel 3.1 lid 1,2 en 4 en Artikel 1.11
Gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en water-vleermuis.	m	VI, f	Verblijfplaatsen: er zijn geen (dikke) bomen met holtes, spleten, scheuren of losse schors aanwezig in het projectgebied. Er zijn geen gebouwen met een (toegankelijke) spouw, losse dakpannen, daklijsten, vensterluiken, zolders of andere ruimtes. In Bijlage 10 is aanvullende informatie van de gemeente Amersfoort opgenomen. Essentiële vliegrouete: er is mogelijk sprake van een essentiële vliegrouete. In de groenstrook langs het spoor staan veel bomen in een lijnvormige structuur. Echter, er zullen mogelijk slechts enkele bomen gekapt hoeven te worden, waardoor er geen effect zal zijn op de mogelijke vliegrouete. Essentieel foerageergebied: er is geen sprake van essentieel foerageergebied. De groenstrook kan wel gebruikt worden als foerageergebied, maar het grootste gedeelte hiervan zal gehandhaafd blijven waardoor er geen effect te verwachten is op deze functie. Overige effecten: er wordt verlichting geplaatst welke mogelijk gebouwen, bomen of water beschijnt.	Alle	Artikel 3.5 lid 2

¹ m = mogelijk beschermde functie aanwezig. ² N = nestplaats, vl = essentiële vliegrouete, f = essentieel foerageergebied.

³ Zoals omschreven in paragraaf 2.2. ⁴ De beschermingsregimes zijn toegelicht in Bijlage 2

Toelichting op Tabel 2

Onderstaand is onderbouwd waarom bepaalde werkzaamheden tot welke overtredingen van de Wet Natuurbescherming kunnen leiden.

Bij de realisatie van de onderdoorgang is kans op overtreding van artikel 3.1 lid 1,2 en 4 van de Wnb voor voor vogels zonder jaarrond beschermd nest. Wanneer er broedende vogels aanwezig zijn in het projectgebied ten tijde van deze werkzaamheden worden deze nesten mogelijk verstoord of vernietigd en worden er mogelijk jonge vogels verwond of gedood. Dit is niet toegestaan.



Bij de realisatie van de onderdoorgang is kans op overtreding van artikel 3.5 lid 2 van de Wnb voor vleermuizen. Indien er extra verlichting wordt geplaatst ten opzichte van de huidige situatie worden deze mogelijk verstoord. Dit is niet toegestaan.

4.4 ZORGPLICHT

In de Wet natuurbescherming is een zorgplicht opgenomen (zie Bijlage 1). Uit de zorgplicht volgt dat nadelige gevolgen voor flora of fauna voorkomen wordt of dat noodzakelijke maatregelen getroffen worden. De volgende dier- en plantensoorten kunnen aanwezig zijn en zijn relevant om rekening mee te houden bij de voorgenomen ontwikkeling: gewone pad, gewone bosspitsmuis, rosse woelmuis, dwergspitsmuis, huisspitsmuis, woelrat, egel, haas, konijn, bruine kikker, bastaardkikker, meerkikker, kleine watersalamander en diverse vissoorten.

4.5 JAPANESE DUIZENDKNOOP

Bij het veldbezoek is geen Japanse duizendknoop waargenomen. Het projectgebied was ten tijde van deze quickscan vrij van Japanse duizendknoop.



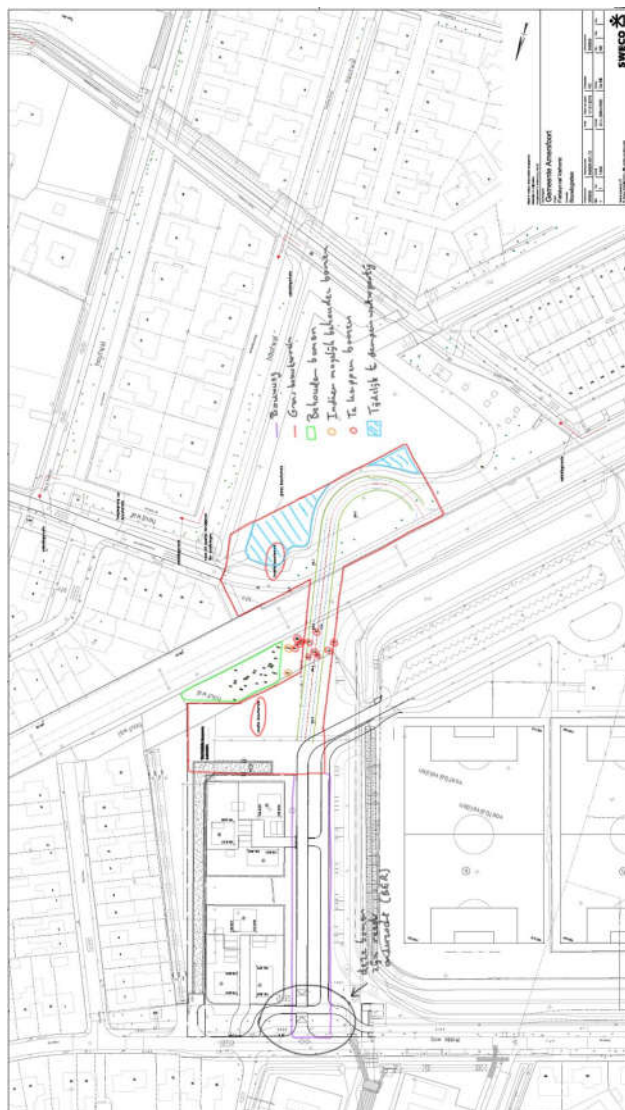
BRONNENLIJST

Websites

- <https://ndff-ecogrid.nl/>, geraadpleegd op 13 april 2018.
- Geodataviewer Noord-Brabant, geraadpleegd op 13 april 2018.
- Effectenindicator Natura 2000, geraadpleegd op 13 april 2018.
- <http://www.ravon.nl/>, geraadpleegd op 13 april 2018.
- <https://www.vlinderstichting.nl/>, geraadpleegd op 13 april 2018.
- <http://www.zoogdiervereniging.nl/>, geraadpleegd op 13 april 2018.
- <http://vleermuis.net/>, geraadpleegd op 13 april 2018.
- https://www.verspreidingsatlas.nl/planten_geraadpleegd op 13 april 2018.
- <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-017-Kennisdocument-Rugstreeppad-1.0.pdf>, geraadpleegd op 13 april 2018.



BIJLAGE 1 CONCEPTTEKENING



Figuur: Tekening van de nieuwe situatie zoals aangeleverd door opdrachtgever



BIJLAGE 2 NATUURWETGEVING

Wet natuurbescherming

In de Wnb zijn meerdere wetten samengevoegd. Relevant zijn de samenvoegingen van de Natuurbeschermingswet 1998 die over beschermde gebieden gaat, de Boswet die over bescherming van houtopstanden gaat en de Flora- en faunawet die over de bescherming van soorten gaat. Al deze regels zijn al dan niet aangepast overgenomen in de Wnb. Wij toetsen een ingreep in een ecologische quickscan aan de Wnb en daardoor aan wat eerst drie wetten waren. Hieronder wordt een korte samenvatting weergegeven van de wet.

Soortbescherming

De Wet natuurbescherming kent drie algemene beschermingsregimes waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en twee verdragen (Bern en Bonn) zijn geïmplementeerd. Aanvullende voorschriften zijn gesteld voor de dier- en plantensoorten die niet onder die specifieke voorschriften vallen, maar wel bescherming behoeven, dat zijn de andere soorten. In hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming zijn de beschermingsregimes in drie aparte paragrafen neergelegd. Per beschermingsregime is bepaald welke verboden er gelden en onder welke voorwaarden ontheffing of vrijstelling kan worden verleend door het bevoegd gezag. In de onderstaande tabel is weergegeven op welke beschermingsregimes welke verboden van toepassing zijn.



Verbodsartikel	Lid	Toelichting
3.1 vogelrichtlijn	Lid 1	Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
	Lid 2*	Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
	Lid 3	Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
	Lid 4	Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
	Lid 5	Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
3.5 habitatrichtlijn	Lid 1	Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
	Lid 2	Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
	Lid 3	Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
	Lid 4	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
	Lid 5	Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.
Artikel 3.10 andere soorten	Lid 1	Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden: in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet: a: opzettelijk te doden of te vangen; b: de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, c: vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

*Het verbod van het vernietigen of wegnemen van nesten geldt alleen tijdens het broedseizoen van de soorten die elk jaar een nieuw nest maken. De soorten die jaarlijks terugkomen op het zelfde nest zijn jaar-rond beschermd. Specifiek gaat dit om vogels van categorie 1t/m 4 en de nesten van soorten in categorie 5 als er onvoldoende alternatieven zijn.

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honk-vast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.



5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben ge-broed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

De soorten die beschermd zijn staan in bijlage 3 weergegeven, hierbij wordt ook aangegeven welke vogels onder de categorieën vallen. Elke provincie heeft de mogelijkheid soorten die onder de andere soorten vallen vrij te stellen. De vrijgestelde soorten staan in bijlage 4 weergegeven.

Beschermde gebieden

In Europa is een netwerk van beschermde gebieden opgezet. Dit zijn de zogenoemde Natura 2000-gebieden. Deze gebieden zijn in de Wnb zwaar beschermd. Volgens de Wnb is het volgens artikel 2.7 lid 2 verboden zonder vergunning projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Dit geldt ook voor projecten die fysiek buiten het Natura 2000-gebied gelegen zijn maar wel een effect kunnen hebben op het gebied (externe werking).

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. In het Natuurnetwerk Nederland liggen:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor het Natuurnetwerk Nederland. De ligging en bescherming van de NNN is vastgelegd in de provinciale Structuurvisie, welke door de gemeentes wordt uitgewerkt in bestemmingsplannen, conform de Wet Ruimtelijke Ordening.



BIJLAGE 3 BESCHERMDE SOORTEN WNB

Tabellen nieuwe wet Natuurbescherming

Aan de indeling van de regels van de Wnb (bijlage 2) zitten verschillende soortenlijsten gekoppeld. Namelijk 3.1. vogelrichtlijnsoorten, 3.5 habitatrichtlijnsoorten en 3.10 andere soorten.

Artikel 3.1 Vogelrichtlijnsoorten.

Dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Deze worden hieronder niet allemaal specifiek benoemd. Hieronder wordt alleen ingegaan op de uitzonderingen en dat zijn de vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten van de categorieën 1 t/m 4 en bij uitzondering categorie 5-vogels.

Nederlandse naam	Bescherming	Nederlandse naam	Bescherming
steenuil	Categorie 1	eidereend	Categorie 5
gierzwaluw	Categorie 2	ekster	Categorie 5
huismus	Categorie 2	gekraagde roodstaart	Categorie 5
roek	Categorie 2	glanskop	Categorie 5
grote gele kwikstaart	Categorie 3	grauwe vliegenvanger	Categorie 5
kerkuil	Categorie 3	groene specht	Categorie 5
oehoe	Categorie 3	ijsvogel	Categorie 5
ooievaar	Categorie 3	kleine bonte specht	Categorie 5
slechtvalk	Categorie 3	kleine vliegenvanger	Categorie 5
boomvalk	Categorie 4	koolmees	Categorie 5
buizerd	Categorie 4	kortsnavelboomkruiper	Categorie 5
havik	Categorie 4	oeverzwaluw	Categorie 5
ransuil	Categorie 4	pimpelmees	Categorie 5
sperwer	Categorie 4	raaf	Categorie 5
wespendief	Categorie 4	ruigpootuil	Categorie 5
zwarte wouw	Categorie 4	spreeuw	Categorie 5
blauwe reiger	Categorie 5	tapuit	Categorie 5
boerenzwaluw	Categorie 5	torenvalk	Categorie 5
bonte vliegenvanger	Categorie 5	zeearend	Categorie 5
boomklever	Categorie 5	zwarte kraai	Categorie 5
boomkruiper	Categorie 5	zwarte mees	Categorie 5
bosuil	Categorie 5	zwarte roodstaart	Categorie 5
brilduiker	Categorie 5	zwarte specht	Categorie 5
draaihals	Categorie 5		

Artikel 3.5 Habitatrichtlijnsoorten:

Onder artikel 3.5 vallen naast habitatrichtlijnsoorten ook soorten uit Bern I, Bern II en Bon I. Hieronder vallen ook vogels. Echter voor de vogels van Bern II gelden dezelfde regels als genoemd onder de vogelrichtlijn daarom worden deze soorten hieronder niet specifiek benoemd.

De volgende soorten zijn strikt beschermd:



Soort	Soort	Soort	Soort	Soort
Apollovlinder	Gestreepte dolfin	Heikikker	Noordse vinvis	Tijmblauwtje
Bataafse stroommossel	Gestreepte waterroofkever	Heldenbok	Noordse vleermuis	Tuimelaar
Bechsteins vleermuis	Gevlekte witsnuitlibel	Hille	Noordse winterjuffer	Tweekleurige vleermuis
Bever	Gewone baardvleer-	Houting	Noordse woelmuis	Vale vleermuis
Boomkikker	Gewone dolfin	Ingekorven vleermuis	Oostelijke witsnuitlibel	Vermiljoenkever
Bosvleermuis	Gewone dwergvleer-	Juchtleerkever	Orca	Vroedmeesterpad
Boszandoog	Gewone grootoorvleer-	Kamsalamander	Otter	Walrus
Brandts vleermuis	Gewone spitsdolfijn	Kemps' zeeschildpad	Pimpernelblauwtje	Watervleermuis
Brede geelrandwaterroofkever	Gewone vinvis	Kleine dwergvleermuis*	Platte schijfhoren	Wilde kat*
Bronslibel	Gladde slang	Kleine hoefijzerneus	Poelkikker	Witflankdolfijn
Bruinvis	Griend	Kleine zwaardwalvis	Potvis	Witsnuitdolfijn
Bultrug	Grijze dolfin	Knoflookpad	Rivierrombout	Witte dolfin
Dikkopschildpad	Grijze grootoorvleer-	Kruipend moeras-	Rosse vleermuis	Wolf*
Donker pimpernelblauwtje	Groene glazenmaker	Laatvlieger	Rugstreeppad	Zandhagedis
Drijvende waterweegbree	Groenknolorchis	Lederschildpad	Ruige dwergvleermuis	Zilverstreephoobeestje
Dwergpotvis	Grote hoefijzerneus	Lynx	Sierlijke witsnuitlibel	Zomerschroeforchis
Dwergvinvis	Grote rosse vleermuis	Meervleermuis	Soepschildpad	
Franjestaart	Grote vuurvinder	Mopsvleermuis	Spitsdolfijn van Gray	
Gaffellibel	Hamster	Muurhagedis	Steur	
Geelbuikvuurpad	Hazelmuis	Narwal	Teunisbloempijlstaart	

*= niet opgenomen in bijlage 3 Memorie van Toelichting, maar wel op lijst Habitatrictlijn Bijlage IV.

Artikel 3.10 Andere soorten. Hieronder vallen soorten genoemd in onderdeel A en onderdeel B bij de Wnb.

Sommige van deze soorten zijn vrijgesteld bij ruimtelijke ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud. Dat verschilt per provincie. In bijlage 4 is hiervan een overzicht te vinden.



Soort	Soort	Soort	Soort	Soort	Soort
Aardbeivlinder	Bruine kikker	Gewone bosspitsmuis	Karthuizeranjer	Naaldenkervel	Veenbesblauwtje
Aardmuis	Bruinrode wespenorchis	Gewone bronlibel	Karwijselie	Ondergrondse woelmuis	Veenbesparelmoervlinder
Adder	Bunzing	Gewone pad	Kempense heidelibel	Pijlscheefkelk	Veenbloembies
Akkerboterbloem	Damhert	Gewone zeehond	Kleine ereprijs	Pimpernelblauwtje	Veenhooibeestje
Akkerdoornzaad	Das	Glad biggenkruid	Kleine heivlinder	Ree	Veldmuis
Akkerogentroost	Dennenorchis	Gladde zegge	Kleine ijsvogelvlinder	Ringslang	Veldparelmoervlin-
Alpenwatersalamander	Donker pimpernelblauwtje	Grijze zeehond	Kleine Schorseneer	Roggelelie	Veldspitsmuis
Beekdonderpad	Donkere waterjuffer	Groene nachtorchis	Kleine watersalamander	Rood peperboompje	Vinpootsalamander
Beekkrombout	Dreps	Groensteel	Kleine wolfsmelk	Rosse woelmuis	Vliegend hert
Beekprik	Duinparelmoervlinder	Groot spiegelklokje	Kluwenklokje	Rozenkransje	Vliegenorchis
Beklierde ogentroost	Dwergmuis	Grote bosaardbei	Knollathyrus	Ruw pazelzaad	Vos
Berggamander	Dwergspitsmuis	Grote bosmuis	Knolspirea	Scherpkruid	Vroege ereprijs
Bergnatchorchis	Echte gamander	Grote leeuwenklauw	Kommavilinder	Schubvaren	Vuursalamander
Blaasvaren	Edelhert	Grote modderkruiper	Konijn	Schubzegge	Waterspitsmuis
Blauw guichelheil	Eekhoorn	Grote parelmoervlinder	Korensla	Sleedoornpage	Wezel
Bokkenorchis	Egel	Grote vos	Kranskarwij	Smalle raai	Wild zwijn
Boommarter	Eikelmuis	Grote vuurvlinder	Kruiptijm	Speerwaterjuffer	Wilde averuit
Bosbeekjuffer	Elrits	Grote weerschijnvlinder	Kwabaal	Spiegeldikkopje	Wilde ridderspoor
Bosboterbloem	Europese rivierkreeft	Haas	Lange zonnedaauw	Spits havikskruid	Wilde weit
Bosdravik	Franjementiaan	Hazelworm	Levendbarende	Steenbraam	Woelrat
Bosmuis	Geelgroene wespenorchis	Hermelijn	Liggende ereprijs	Steenmarter	Wolfskers
Bosparelmoervlin-	Gentiaanblauwtje	Honingorchis	Meerkikker	Stijve wolfsmelk	Zandwolfsmelk



BIJLAGE 4 VRIJGESTELDE SOORTEN

In afwijking van artikel 3.10, eerste lid, van de wet gelden de in dat lid opgenomen verboden niet voor de soorten hieronder genoemd, mits het gaat om handelingen die worden verricht in verband met:

- de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting;
- de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- bestendig gebruik.

Soort↓ Provincie→	Friesland	Groningen	Drenthe	Overijssel	Gelderland	Utrecht	Noord-Holland	Zuid-Holland	Flevoland	Zeeland	Noord-Brabant	Limburg
Aardmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bastaardkikker	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bruine kikker	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing	x	x	x	x	x	x		x	x	x		x
Dwergmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone bosspitsmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hermelijn	x	x	x	x	x	x		x	x	x		x
Huisspitsmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Kleine watersalamander	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Meerkikker	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ondergrondse woelmuis	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Ree	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	x											
Tweekleurige bosspitsmuis	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Veldmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel	x	x	x	x	x	x		x	x	x		x
Wild zwijn											x	
Woelrat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x



x = vrijgestelde
soort

BIJLAGE 5 WAARNEMINGEN VELDBEZOEK

Tijdens het veldonderzoek zijn de volgende relevante waarnemingen gedaan:



Figuur: in de greppel langs de spoorberm zijn diverse hopen aanwezig van bruine rat.



Figuur: de poel aan de noordzijde van het spoor is geschikt voor watervogels en algemene amfibieën.



BIJLAGE 6 EFFECTENINDICATOR NATURA 2000

Onderstaande figuur geeft de effectenindicator weer voor Natura 2000 gebied 'Arkemheen' voor de werkzaamheid 'Weg'.

Storingsfactor	1	2	3	4	7	8	13	14	15	16	18
Kleine Zwaan (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	■	...	■	■
Smient (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■	zeer gevoelig
■	gevoelig
■	niet gevoelig
⊗	n.v.t.
...	onbekend



BIJLAGE 7 RESULTATEN BUREAU- EN VELDONDERZOEK

5 km					
Zoogdieren(12) 2289	Vleermuizen(8) 1976	Reptielen(1) 6	Amfibieën(2) 5	Libellen(2) 54	Vaatplanten(4) 8
Boommarter7	Gewone dwergvleermuis1431	Ringslang6	Heikikker1	Gevlekte witsnuitlibel1	Dreps1
Das10	Gewone grootoorvleermuis5		Poelkikker4	Kempense heidelibel53	Groot spiegelklokje4
Eekhoorn295	Gewone/Grijze grootoorvleermuis2				Knolspirea1
Steenmarter1	Gewone/Kleine/Ruige dwergvleermuis7				Muurbloem2
	Laatvlieger87				
	Rosse vleermuis115				
	Ruige dwergvleermuis199				
	Watervleermuis130				
1 km					
Zoogdieren(4) 101	Vleermuizen(4) 101	Vogels(36) 231			
Gewone dwergvleermuis79	Gewone dwergvleermuis79	Boomkruiper1	Grote Bonte Specht1	Meerkoet8	Tijftjaf21
Laatvlieger3	Laatvlieger3	Bosrietzanger5	Grote Lijster2	Merel20	Turkse Tortel2
Rosse vleermuis9	Rosse vleermuis9	Braamsluiper3	Heggenmus12	Oeverzwaluw1	Vink4
Ruige dwergvleermuis10	Ruige dwergvleermuis10	Buizerd1	Houtduif14	Pimpelmees6	Winterkoning12
		Ekster16	Huismus12	Putter7	Witte Kwikstaart3
		Gaai1	Kauw4	Roodborst1	Zanglijster4
		Gierzwaluw3	Kleine Karekiet4	Scholekster4	Zwarte Kraai14
		Grasmus5	Knobbelzwaan1	Spotvogel2	Zwarte Roodstaart3
		Groenling16	Koolmees10	Spreeuw2	Zwartkop6

Resultaten bureau-onderzoek (bron:NDFP)



Te verwachten soort op basis van bureau-onderzoek	a/m ¹	Te verwachten functies ²	Onderbouwing en locaties ³
Gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis	m	VI, f	Verblijfplaatsen: er zijn geen (dikke) bomen met holtes, spleten, scheuren of losse schors aanwezig in het projectgebied. Er zijn geen gebouwen met een (toegankelijke) spouw, losse dakpannen, daklijsten, vensterluiken, zolders of andere ruimtes. In Bijlage 10 is aanvullende informatie van de gemeente Amersfoort opgenomen. Essentiële vliegroute: er is mogelijk sprake van een essentiële vliegroute. In de groenstrook langs het spoor staan veel bomen in een lijnvormige structuur. Echter, er zullen mogelijk slechts enkele bomen gekapt hoeven te worden, waardoor er geen effect zal zijn op de mogelijke vliegroute. Essentieel foerageergebied: er is geen sprake van essentieel foerageergebied. De groenstrook kan wel gebruikt worden als foerageergebied, maar het grootste gedeelte hiervan zal gehandhaafd blijven waardoor er geen effect te verwachten is op deze functie. Overige effecten: er wordt verlichting geplaatst welke mogelijk gebouwen, bomen of water beschijnt.
Boomvalk, buizerd, havik, wespandief, sperwer	N.v.t.	N.v.t.	Binnen het projectgebied en de directe omgeving (50 meter) zijn geen horsten aangetroffen van boomvalk, buizerd, havik, wespandief of sperwer. Wel zijn nesten van ekster aangetroffen waarin de bijvoorbeeld de boomvalk tot laat in het broedseizoen nog tot broeden kan komen. Echter, deze vallen buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.
Gevlekte witsnuitlibel	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt voortplantingsbiotoop aanwezig, namelijk laagveenmoerassen, vegetatierijke vennen en duinplassen. De larven leven tussen waterplanten in de verlandingszone. Het uitsluipen vindt plaats tot enkele decimeters hoogte in de oevervegetatie.
Gierzwaluw	N.v.t.	N.v.t.	Binnen het projectgebied zijn geen geschikte gebouwen aanwezig: vaak oudere stadswijken of grotere gebouwen en in mindere mate nieuwe gebouwen. Daarnaast zijn geen poepsporen aangetroffen.
Heikikker	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt voortplantingsbiotoop aanwezig in de vorm van ondiep, stilstaand, enigszins zuur (pH 4 tot 5,5), voedselarm water met oevervegetatie. Verder is er geen geschikt terrestrisch biotoop aanwezig binnen 300 meter van geschikt voortplantingswater waar de heikikker tijdens de actieve fase verblijft, zoals vochtige heideterreinen, veengebieden, vochtige schraallanden, uiterwaarden of komkleigebieden (met struweel en kruidenvegetatie). Ook is geen geschikt overwinteringsbiotoop aanwezig in de vorm van vorstvrije plekken op het land, zoals (afgetrapte) slootkanten of bosschages in de nabijheid (500 meter) van terrestrisch- of voortplantingsbiotoop.



Huismus	N.v.t.	N.v.t.	Binnen het projectgebied zijn geen geschikte gebouwen aanwezig. Er worden geen dakgoten, dakpannen of daklijsten gesloopt of gerenoveerd. Ook worden geen essentiële (houtige) elementen verwijderd die onderdeel uit kunnen maken van de functionele leefomgeving, zoals struweel/hagen (schuilplaats), watertjes (drinkfunctie) of zandige stukjes (zandbad). De (tijdelijk) te dempen waterpartijen hebben geen essentiële waarde, aangezien er in de directe omgeving voldoende vergelijkbare elementen gehandhaafd blijven. Daarnaast zijn er geen huismussen op of rond de projectlocatie waargenomen tijdens het locatiebezoek.
Kempense heidelibel	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt (voortplantings)biotoop aanwezig, namelijk ondiepe moerassen en brede verlandingszones van vennen en plassen. Gesloten rietvegetaties worden gemedend. Vaak is er sprake van een kunstmatig lage waterstand in de winter, bijvoorbeeld in visvijvers. In de periode van augustus tot april, wanneer de eieren zich ontwikkelen, moet het waterpeil laag blijven – droogvallen mag ook.
Kerkuil, ransuil, steenuil	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikte nestplaats aanwezig voor de kerkuil en steenuil, zoals een nestkast of schuur en er wordt geen bebouwing gesloopt. Ook worden geen oude kassen gesloopt of knotbomen aangetast die door de steenuil gebruikt kunnen worden. Er zijn geen sporen, zoals veren of braakballen aangetroffen. Roestbomen van ransuil zijn vaak naaldbomen, deze zijn niet aanwezig. Er zijn wel eksterne nesten aangetroffen waar de ransuil gebruik van kan maken, maar deze zitten buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.
Ooievaar	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen nestvoorziening voor de ooievaar aanwezig (ooievaarspaal). Ook zijn geen elektriciteitspalen met een ooievaarsnest aanwezig.
Poelkikker	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk zwak zuur, onbeschaduwde wateren met een goed begroeide oeverzone, zoals vennen, poelen, watergangen in hoogveengebied of uiterwaarden. Ook worden geen landschapselementen verwijderd of aangetast, zoals boschages, struweel of hoger gelegen verlandingsvegetaties, waarin de poelkikker kan overwinteren.
Ringslang	N.v.t.	N.v.t.	De dichtstbijzijnde bekende waarneming is op circa 2,5 kilometer afstand van het projectgebied. Er zijn echter onoverbrugbare barrières aanwezig tussen de bekende waarnemingen en het projectgebied in de vorm van de A1 en de A28. Er is geschikt leef- of voortplantingsbiotoop aanwezig, zoals waterrijke biotopen op zandgronden en op de overgangen van zandgrond naar veen- en kleigronden. Andere landschapstypen waarin relatief veel waarnemingen worden verricht zijn bos en struweel en op infrastructuur (wegen en spoorwegen). Verder zijn geen broeihopen, zoals bladhoppen, composthoppen of mestvaalten aanwezig waarin de ringslang eieren legt. De ringslang wordt uitgesloten op basis van barrièrewerking van de A1 en A28 en het ontbreken van voortplantingsbiotoop.
Roek	N.v.t.	N.v.t.	Er zijn geen roeken waargenomen. Ook zijn geen nestbomen aangetroffen binnen het projectgebied of in de omgeving hiervan.



Rugstreeppad	N.v.t.	N.v.t.	Er zijn geen waarnemingen van de rugstreeppad bekend binnen drie kilometer van het projectgebied. De dichtstbijzijnde bekende waarneming is op circa 10 kilometer van het projectgebied. In combinatie met de aanwezigheid van barrières, zoals meerbaansasfaltwegen, is deze afstand (>1 km) is groot genoeg om aanwezigheid van de rugstreeppad uit te sluiten in het projectgebied (Bij12, 2017). Er is wel geschikt voortplantingsbiotoop aanwezig zoals ondiepe wateren niet zuurder dan pH 5, die snel opwarmen, zoals vegetatie-arme poeltjes, karrespoelen, recent geschoonde sloten of ondiepe slootjes. Er is geschikt terrestrisch biotoop aanwezig in de vorm van zandafgravingen, bosschages, struwelen, muizen- of rattenholen, pallets, stronken en andere materialen die kunnen dienen als terrestrische verblijfplaats. De rugstreeppad wordt echter uitgesloten op basis van verspreiding. Er is geen kans op vestiging in nieuw voortplantingsbiotoop of winterbiotoop.
Slechtvalk	N.v.t.	N.v.t.	Nestgelegenheid ontbreekt: hoge gebouwen zoals torens of hoogspanningsmasten zijn niet aanwezig.
Steenmarter	N.v.t.	N.v.t.	Het projectgebied is geschikt als foerageergebied voor steenmarters, maar niet essentieel. De steenmarter komt vooral voor in parklandschap, maar ook in volkomen bosloze gebieden, steengroeven en rot-sige hellingen. Hij is vooral te vinden in de nabijheid van dorpen en boerderijen en tegenwoordig zelfs in grote steden. Hij heeft een voorkeur voor gebieden met kleinschalige landbouw, met oude schuren, heggen en geriefhoutbosjes. Daarbij is de aanwezigheid van elementen zoals groenstroken, heggen, bosjes, greppels en bermen van belang, omdat de steenmarter daar zijn voedsel zoekt. Steenmarters maken hun verblijfplaats in boomholtes, takkenhopen, dichte struwelen, zolders, kruipruimtes, maar ook in spouwmuren of ruimten onder de dakbedekkingen. Er zijn geen sporen gevonden zoals uitwerpselen, prooi-resten of prenten. Daarnaast zal er slechts een klein gedeelte van de groenstrook aangetast worden.
Vogels zonder jaarrond beschermd nest	m	N	In het projectgebied zijn roodborst, merel, wilde eend, meerkoet en knobbelzwaan aangetroffen. Deze en andere algemene soorten zoals tjiftjaf, zanglijster, houtduif, turkse tortel, zwartkop, tuinfluiter en winterkoning kunnen in het projectgebied broeden in de bomen of in het (braam)struweel dat verspreid in de groenstrook aanwezig is. Vestiging van pioniersoorten zoals scholekster en kleine plevier is niet uit te sluiten. De broedperiode ligt globaal tussen 15 maart en 15 juli, maar daarbuiten kan ook gebroed worden (bosuil al heel vroeg vanaf ca. februari en duiven tot in november). Elk broedgeval is beschermd dus is controle altijd nodig wanneer buiten het broedseizoen wordt gewerkt.
Dreps	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk droge storingsmilieus's, voornamelijk uit klasse 30 van de akkergemeenschappen (30BA, 30AA en 30 BB) met begeleidende soorten zoals grote windhalm, zwaluwtong, korenbloem en akkerviooltje. Groeiplaatsen zijn onder andere akkers (wintergraanakkers en speltakkers), spoorwegen (spoorwegterreinen), braakliggende grond, wegranden (open plekken, in bermen van grote verkeerswegen), ruigten, ruderaal plaatsen en stortterreinen.



Groot spiegelklokje	N.v.t.	N.v.t.	Geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk zonnige, open plaatsen op vochtige, matig voedselrijke, kalkrijke grond
Knolspirea	N.v.t.	N.v.t.	Knolspirea staat op zonnige, matig voedselarme tot matig voedselrijke, niet bemeste, vrij droge tot vochtige, neutrale, vaak kalkhoudende, stikstofarme leem-, löss- en mergelbodems met een wisselende waterstand. Dit biotoop is niet aanwezig.
Muurbloem	N.v.t.	N.v.t.	Deze soort wordt uitgesloten op basis van het ontbreken van geschikt biotoop, namelijk droge storingsmilieu's zoals muren of andere kunstmatige kalkrijke plaatsen met begeleidende soorten zoals muurvaren, muurleeuwenbek, gewoon muursterretje of plat beemdgras. Vegetaties uit het Verbond van klein glaskruid (21AA) ontbreken op de projectlocatie.
Eekhoorn	N.v.t.	N.v.t.	Er zijn geen eekhoornnesten (bolvormige nesten) waargenomen binnen het projectgebied en 50 meter daarbuiten. Ook zijn geen geschikte boomholtes of spechtengaten aangetroffen die in gebruik zijn of gebruikt kunnen worden.

¹ m = mogelijk beschermde functie aanwezig. ² N = nestplaats, vl = essentiële vliegroute, f = essentieel foerageergebied.



BIJLAGE 8 INGEVULDE VRAGENLIJST

Formulier ingevuld door: Maurice Reinink en Roy Fox (24 april 2018)
De quickscan wordt aangevraagd voor een: Bestemmingsplanwijziging a.g.v. aanleg fietstunnel
1. Waaruit bestaan de werkzaamheden precies? Graag volledig en zo specifiek als mogelijk benoemen. Antwoord: Het aanleggen van een (brom)fietstunnel die aansluit op het bestaande wegennetwerk. - Inrichten bouwterrein (plaatsen keten, opslag e.d.) - Kappen bomen - Grond ontgraven - Beton werkzaamheden (ter plekke maken tunnel) - Damwanden plaatsen - Tijdelijk dempen gedeelte waterpartij - Asfalteren - Grond afwerken
2. Wat is de planning van de voorgenomen ontwikkeling? Graag zo specifiek mogelijk benoemen, zoals: wanneer vinden welke werkzaamheden plaats, wanneer start de voorbereiding in het veld, waar vindt de eventuele opslag van materialen plaats, welke rij- en werkroutes zijn er? Antwoord: - De werkzaamheden worden voorbereid in 2018-2019. - De realisatie start in 2020.
3. Ontstaan er trillingen tijdens het realiseren van de voorgenomen ontwikkeling? Zo ja, zijn dit naar verwachting zware trillingen (>10 meter of trillingen buiten de grens van het projectgebied)? Antwoord: Het plaatsen van de damwanden en het schuiven van de tunnel veroorzaakt mogelijk trillingen. In de voorbereidingsfase wordt onderzocht welke maatregelen getroffen worden om schade a.g.v. trillingen te voorkomen.
4. Wordt er gewerkt tussen zonsondergang en zonsopkomst? Denk hierbij ook aan de korte daglengte in de winter. Antwoord: Verreweg het grootste deel van de werkzaamheden vindt overdag plaats. Het plaatsen van de tunnel onder de spoorlijn vindt plaats tijdens één of meerdere treinvrije periodes (TVP's). Tijdens de TVP's wordt ook 's nachts doorgewerkt.
5. Wordt er (extra) licht geplaatst tijdens de uitvoeringsfase of in de gebruiksfase? Antwoord: Tijdens de nachtelijke werkzaamheden wordt er gebruik gemaakt van bouwverlichting.



6. Worden er harde, lage of hoge geluiden verwacht tijdens het realiseren van de voorgenomen ontwikkeling?

Antwoord: Aannemer wordt opgedragen zodanige maatregelen te treffen dat het equivalente geluidsniveau LAeq, veroorzaakt door de op de bouwplaats aanwezige geluidsbronnen en door de te verrichten werkzaamheden, ter plaatse van de gevels van dichtbij gelegen woningen niet meer bedraagt dan:

- 50 dB(A) tussen 7:00 en 19:00 uur (dag)
- 45 dB(A) tussen 19:00 en 23:00 uur (avond)
- 40 dB(A) tussen 23:00 en 7:00 uur (nacht)
- Incidentele verhogingen van het geluidsniveau mogen niet groter zijn dan 20 dB(A) boven de hiervoor genoemde waarden.

7. Wordt er (grond)water onttrokken of water opgespoten?

Antwoord: Ja, voor het droogzetten en -houden van de bouwkuip van de tunnel zal water worden onttrokken.

8. Wordt er in het water gewerkt en/of in de oeverzone?

Antwoord: Aannemer krijgt de mogelijkheid om een werkterrein te realiseren ter plekke van een deel van de vijverpartij (zie tekening). Of de aannemer daar ook gebruik van zal maken is niet bekend.

9. Kunnen er zanddepots ontstaan tijdens de werkzaamheden?

Antwoord: Het werkterrein biedt geen mogelijkheden om zanddepots te maken.

10. Het projectgebied (inclusief gebouwen en stallen e.d.) moet geheel geïnspecteerd kunnen worden voor een correcte beoordeling. Moeten wij voorafgaand aan het veldbezoek contact opnemen voor toegang? Zo ja, met wie en op welk telefoonnummer?

Antwoord: Het te onderzoeken terrein is vrij toegankelijk. Binnen de hekken van de spoorlijn hoeft niet onderzocht te worden.

11. Kunt u informatie bij ons aanleveren waaruit blijkt dat de stikstof- en ammoniakdepositie niet toeneemt? Zo nee: worden er bijvoorbeeld meerdere nieuwe woningen of bedrijven gerealiseerd, een nieuwe weg aangelegd, een nieuwe (vee)stal gebouwd of een groot onderhouds- of renovatieproject uitgevoerd? Zo ja? Dan is veelal een Aeriusscalculatie benodigd. Vul hiervoor Bijlage 1 in. Neem bij twijfel contact met ons op.

Antwoord: Betreft aanleg nieuw fietspad en fietstunnel.

12. Zijn er verder nog zaken waar wij rekening mee moeten houden? Denk bijvoorbeeld aan communicatie met de omgeving, gevaren in het projectgebied of de beoordeling van effecten die reiken tot buiten het projectgebied? Is de voorgenomen ontwikkeling openbaar bekend?

Antwoord: De voorgenomen ontwikkeling is openbaar bekend. Eventueel benodigde communicatie met de omgeving vindt plaats door de opdrachtgever.

13. Mogen wij het quickscanrapport na oplevering en goedkeuring openbaar maken? Bijvoorbeeld door het rapport op onze website te plaatsen?

Antwoord: Nee, resultaat wordt opgeleverd aan de opdrachtgever.

14. Is er een bouwtekening van het gebouw aanwezig (indien relevant)? En zijn er andere technische tekeningen die relevant zijn? Kunt u deze meesturen?

Antwoord: Er bevinden zich geen gebouwen in het te onderzoeken gebied.



BIJLAGE 9 CV'S

Nick Kroese, BSc

Functie: **kwaliteitscontroleur**

Relevante opleidingen:

- hbo Bos- en natuurbeheer aan Van Hall Larenstein met specialisatie natuur- en landschapstechniek.
- mbo-4 Bos- en natuurbeheer aan het Wellantcollege te Gouda.

Ervaring:

Nick is sinds 2014 in dienst bij Habitus. Hij voert al sinds 2009 quickscans uit en heeft daardoor ruime ervaring opgedaan met deze dienst. Ook verricht hij al sinds 2009 soortgerichte onderzoeken en fauna-inventarisaties. Zijn persoonlijke aandachtsgroepen zijn planten, libellen, weekdieren en kevers. Van de volgende soortgroepen heeft hij bewezen over voldoende kennis te beschikken om een ecologische effectenbeoordeling uit te voeren en deze van anderen te beoordelen: grondgebonden zoogdieren, zeezoogdieren, vleermuizen, amfibieën, reptielen, vlinders, libellen, kreeften, vogels, mossen en vissen.

Benieuwd naar de persoonlijke waarnemingen die Nick doet? Zie dan zijn account op waarneming.nl. Professionele waarnemingen worden ingevoerd via WrnPro.

Amber Heitman, MSc

Functie: **projectleider**

Relevante opleidingen:

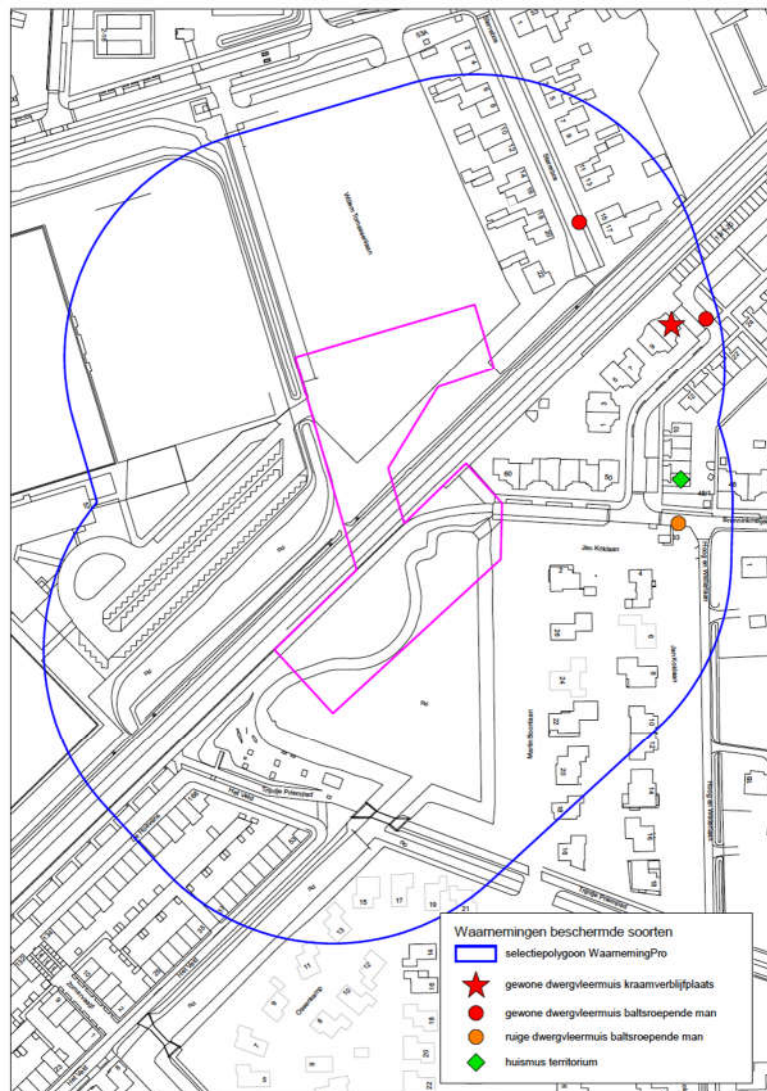
- wo master Ecology & Evolution aan de Vrije Universiteit Amsterdam.
- hbo Toegepaste biologie aan de HAS Den Bosch.

Ervaring:

Amber is sinds begin 2017 in dienst bij Habitus. Sindsdien heeft zij reeds tientallen ecologische quickscans uitgevoerd en laten zien dat zij ecologische risico's bijzonder goed kan inschatten. En dan met name de risico's bij de sloop of renovatie van gebouwen. Sinds 2017 verricht zij ook soortgerichte onderzoeken naar grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, huismus, platte schijfhoren en gierzwaluwen. Haar persoonlijke aandachtsgroepen zijn vogels en vleermuizen. Van de volgende soortgroepen heeft zij bewezen over voldoende kennis te beschikken om een ecologische effectenbeoordeling uit te voeren: grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen, kevers en vogels. Van zeezoogdieren, mossen en kreeften is haar kennis nog te gering en voert zij geen effectenbeoordeling uit. Ook voert zij geen kwaliteitscontroles uit. Haar sterke communicatieve vaardigheden zijn belangrijk in de functie van projectleider.



BIJLAGE 10 - INFORMATIE GEMEENTE AMERSFOORT



BOOMADVIESBUREAU DUIFHUIZEN

Harderwijkerstraat 35

3881 ED Putten

T : 0341 370 290

M : 06 4620 6749

E : info@boomadviesduifhuizen.nl

W : www.boomadviesduifhuizen.nl

