



NNN-TOETSING EN BEOORDELING IN-
RICHTINGSPLAN HESSINGTERREIN

UTRECHTSEWEG 341

TE DE BILT



Ecologie



NNN-toetsing en beoordeling inrichtingsplan Hessingterrein

Utrechtseweg 341 te De Bilt

Opdrachtgever	Gemeente De Bilt Postbus 300 3720 AH De Bilt
Rapportnummer	2949.001
Versienummer	D15
Status	Eindrapportage
Datum	31 mei 2021
Vestiging	Zuid-Holland Max Euwelaan 21-29 3062 MA Rotterdam 010 - 7640828 rotterdam@econsultancy.nl
Opstellers	drs. A.N. de Keijzer Mevr. K.J. van der Hulst, MSc
Paraaf	 
Kwaliteitscontrole	ir. F.F.J.M. Top
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy aanvaardt op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
1.1	Doel	1
1.2	Achtergrond	2
1.3	Geschiedenis Utrechtseweg 341	2
2	GEBIEDSBESCHRIJVING	3
2.1	Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving	3
2.2	Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen	6
3	UITGEVOERDE ONDERZOEKEN	8
4	NNN-TOETSING	9
4.1	Inleiding	9
4.2	Toetsing aan NNN-wijzer	11
4.3	Conclusie NNN-toetsing	33
4.4	Meerwaardebenadering	35
4.5	Uitvoering meerwaardebenadering	35
5	SAMENVATTING EISEN AAN CORRIDOR VAN DE FAUNAPASSAGE	39
5.1	Conclusie ecologische beoordeling	39
6	VOORGENOMEN INRICHTING VOORMALIG HESSINGTERREIN	41
6.1	Voorgestelde landschappelijke inrichting	41
6.2	Voorgestelde inrichting overgang woonwijk naar omgeving	43
7	CONCLUSIE EN ADVIES	48
7.1	Conclusie	48
	BRONNEN	49
	BIJLAGEN	50
Bijlage 1	Toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming	51
Bijlage 2	Verklarende woordenlijst	55
Bijlage 3	Aanwezige soorten Wet natuurbescherming en Rode Lijst soorten	57
Bijlage 4	rapport quickscan flora en fauna (2949.002) Utrechtseweg 341 te De Bilt	59
Bijlage 5	rapport stikstofdepositie geluid licht (2949.003) Utrechtseweg 341 te De Bilt	60
Bijlage 6	rapport nader onderzoek ecologie (2949.004) Utrechtseweg 341 te De Bilt	61
Bijlage 7	rapport DNA onderzoek bij de das (2949.005) Utrechtseweg 341 te De Bilt	62
Bijlage 8	Genetic structure of populations in a fragmented landscape, how do barriers affect populations on a genetic level, July 2019, Coen van Tuijl	63
Bijlage 9	rapport vegetatieopname (2949.008) Utrechtseweg 341 te De Bilt	64
Bijlage 10	Natuurvisie Plan De Grift, Meerwaardebenadering Utrechtseweg 341 te De Bilt (BWZ Ingenieurs / Econsultancy, 26 mei 2021)	65

1 INLEIDING

1.1 Doel

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn regels opgenomen omtrent de juridische borging van nationaal ruimtelijk beleid. Voor het NNN geldt dat een bestemmingsplan zorgt voor de ruimtelijke bescherming en geen ontwikkelingen toelaat die leiden tot aantasting van het NNN (de wezenlijke kenmerken en waarden, kwaliteit, samenhang en oppervlakte). Het NNN is als provinciaal belang vastgelegd in de Provinciale Omgevingsvisie (PO) en de Interim Omgevingsverordening (IOV). Volgens de IOV moet de gemeente in het ruimtelijk plan (meestal het bestemmingsplan) het NNN beschermen, in stand houden en ontwikkelen.

Verwelius Projectontwikkeling B.V., hierna te noemen 'de initiatiefnemer', is voornemens het voormalige Hessingterrein, aan de Utrechtseweg 341 te De Bilt, te ontwikkelen tot woonwijk. De woonwijk blijft niet binnen de begrenzing van het huidige Hessingterrein, ook een deel van het achterliggende grasland wordt bij de ontwikkeling betrokken. Daarnaast zal het grasland op het perceel van het Hessingterrein en een perceel ten noorden van de Utrechtseweg ingericht worden om te functioneren als ecologische verbindingszone tussen twee ecopassages.

Het grasland bij het Hessingterrein betreft NNN en is als dusdanig tegen aantasting beschermd onder de Barro. Voor het Hessingterrein, zijn Ruimtelijke randvoorwaarden voor de herontwikkeling (landschappelijke & stedenbouwkundige onderbouwing kernrandzone) opgesteld. De voorgenomen woningbouw zou een aantasting van het NNN betekenen.

Het nee, tenzij-regime van de IOV beschermen de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN. Deze rapportage omvat de toetsing van het plan aan de beschermde waarden zoals gedefinieerd in het IOV (zie onderstaande box) in het kader van het Natuur Netwerk Nederland (NNN). De toetsing is uitgevoerd in het kader van een voorgenomen bestemmingsplanwijziging en de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie en heeft als doel om de effecten van het beoogd gebruik op de kernkwaliteiten en omgevingscondities van het Natuurnetwerk Nederland te onderzoeken. Dit document dient samen met de Natuurvisie Plan De Grift (BWZ Ingenieurs/ Econsultancy, mei 2021) gelezen te worden. Uit de toetsing van onderhavige rapportage blijkt dat een meerwaardebenadering van toepassing is, welke wordt onderbouwd in de Natuurvisie.

NNN en het nee, tenzij-regime:

Het NNN is vastgelegd in de Provinciale Omgevingsvisie en de bijbehorende Interim Omgevingsverordening. De provincie beschermt het NNN via het 'nee, tenzij-regime'. Dit betekent dat een bestemmingsplan dat betrekking heeft op locaties binnen het natuurnetwerk Nederland geen nieuwe bestemmingen en regels bevat die ruimtelijke ontwikkelingen toestaan die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken en waarden van het natuurnetwerk Nederland. Het nee, tenzij-regime beschermt de 'wezenlijke waarden en kenmerken'. Deze zijn in de Provinciale Ruimtelijke Verordening als volgt geformuleerd:

1. de bestaande en potentiële waarden van het ecosysteem waaronder ook begrepen worden de vereiste omgevingsfactoren zoals donkerte, bodem, water en milieu;
2. de robuustheid en de aaneengeslotenheid van het NNN;
3. de aanwezigheid van bijzondere soorten;
4. de verbindingfunctie van het gebied voor soorten en ecosystemen.

Deze toetsing dient in samenhang met de volgende documenten gelezen te worden:

- Quicksan flora en fauna (rapport quickscan flora en fauna (2949.002) Utrechtseweg 341 te De Bilt, Econsultancy, 21 februari 2018);
- Nader onderzoek ecologie (rapport nader onderzoek ecologie (2949.004, D3) Utrechtseweg 341 te De Bilt, Econsultancy, 9 april 2019);
- Stikstofdepositie en geluid (rapport stikstofdepositie en geluid (2949.003, D1), Econsultancy, 5 december 2018);
- Bodemkwaliteit en vegetatieopname (rapport bodemonderzoek en vegetatieopname (2949.008, D1) Utrechtseweg 341 te De Bilt, Econsultancy, 5 juni 2019);
- DNA onderzoek bij de das (rapport DNA onderzoek bij de das (2949.005, D1) Utrechtseweg 341 te De Bilt, Econsultancy, 2019);
- Natuurvisie Plan De Grift, Meerwaardebenadering Utrechtseweg 341 te De Bilt, BWZ Ingenieurs / Econsultancy, 26 mei 2021;
- Ecopassage Griffenstein bij de N237 (Alterra, Wageningen Universiteit, 2009).

Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest voor ecologische advisering of ecologisch onderzoek.

1.2 Achtergrond

De locatie Utrechtseweg 341 ligt in de groene zone tussen Utrecht en De Bilt, op de overgang van het rivierkleigebied van de Kromme Rijn naar de veengebieden ten noorden van Utrecht. Het is een gebied dat wordt gekenmerkt door een opeenstapeling van unieke kwaliteiten en ruimteclaims. Aan de oostzijde ligt de landgoederenzone van de Stichtse Lustwarande, aan de zuid- en noordzijde het half open slagenlandschap en aan de westzijde de Werken van Griffenstein, als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Door dit alles slingert zich ook nog eens een belangrijke ecologische verbinding, die de Vechtplassen en het Kromme Rijngebied verbindt en deel uitmaakt van het Nationaal Natuurnetwerk (NNN). Waar het landschap voelbaar en zichtbaar aanwezig is geldt dat tegelijkertijd ook voor de stad, met zichtbaar hoge gebouwen overdag en lichtinvloeden van deze gebouwen 's nachts en bijbehorende infrastructuur. Ook voor (nieuwe) stedelijke functies is het gebied met enige regelmaat in beeld. Zo is de locatie Utrechtseweg 341 in de Structuurvisie 2030 aangemerkt als inbreidingslocatie voor woningbouw. Het gebied vertoont daarmee alle kenmerken van wat de provincie Utrecht een 'kernrandzone' noemt.

1.3 Geschiedenis Utrechtseweg 341

Deze rapportage bevat de ruimtelijke randvoorwaarden voor de ontwikkeling van de locatie Utrechtseweg 341 en vormt daarmee een volgende stap in een proces dat begon met de verhuizing van autobedrijf Hessing van de Utrechtseweg naar The Wall langs de A2. Hessing diende vervolgens onder de naam 'Park Bloeyendaal' een plan in voor de herontwikkeling van de oude bedrijfslocatie binnen de Biltse Grift (zie figuur 1).



Figuur 1. Voormalig plan "Park Bloeyendaal" (Bron IMOSS).

Er kwam een bouwvergunning, maar het plan kwam nooit van de grond. De Biltsche Grift liep als voormalige trekvaart parallel aan de Utrechtseweg. De Grift is in de jaren '50/'60 om het verharde en bebouwde terrein van Hessing heen gelegd en later nog twee keer verlegd om dit terrein op te rekken. De rode contour, door de provincie vastgesteld in 2009 en logischerwijze rond het voormalige Hessingterrein gelegd, volgt de loop van de Grift. De initiatiefnemer is sinds 2015 eigenaar van de locatie binnen de Biltsche Grift én een aantal gronden ten zuiden daarvan. In totaal gaat het om een gebied van 8,7 hectare, waarvan 4,3 hectare binnen de Biltsche Grift. De wens van de initiatiefnemer is om binnen de eigendomsgrenzen woningbouw te realiseren met een uitgebreide omgevingsvergunning.

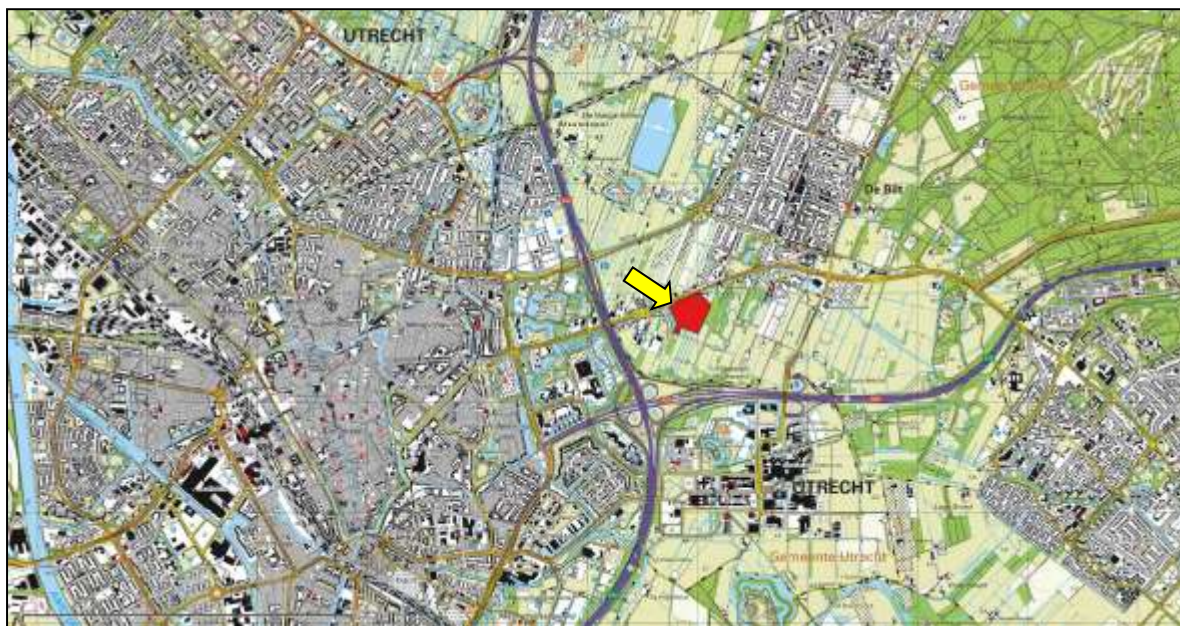
Bij raadsbesluit van 26 maart 2009 is op verzoek, met vrijstelling van het ter plaatse geldende bestemmingsplan, medewerking verleend aan een plan voor woningbouw ('Park Bloeyendaal') op het terrein aan de Utrechtseweg 341 in de Bilt. Hier was voorheen een autobedrijf gevestigd. Hoewel via een bestemmingsplanvrijstelling medewerking is gegeven aan het bouwplan, is het terrein volgens het geldende bestemmingsplan nog altijd bestemd voor een garagebedrijf.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie (voormalig Hessingterrein, ± 88.000 m²) ligt aan de Utrechtseweg 341, circa 1,3 kilometer ten zuidwesten van de kern van De Bilt. In figuur 2 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 32 C (schaal 1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 139.950, Y = 456.870.



Figuur 2. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie bestaat uit een voormalig bedrijventerrein en weilanden. Op het bedrijventerrein was onder andere Hessing's Autobedrijven gevestigd. Het terrein is regionaal dan ook bekend als zijnde het "Hessingsterrein". Het bedrijventerrein is bebouwd met een grote hal met plat dak en verder nagenoeg volledig verhard met asfalt. De grens tussen het bedrijventerrein en de achterliggende weilanden wordt gevormd door een bredere watergang (Grift).



Figuur 3. Ontwikkelingen en context (Bron BWZ 2021).

De provincie Utrecht heeft een faunapassage gerealiseerd onder de N237 (maatvoering 3,0 meter breed; 1,75 meter hoog binnenmaten). Delen van de omgeving ten zuid/westen zijn reeds ingericht voor deze faunapassage. De gemeente Utrecht gaat een vergelijkbare faunapassage bouwen onder de Biltse Rading ten noorden van het plangebied als onderdeel van een verbindingszone.

De tunnels liggen onder de weg door, bestemming verkeersdoeleinden (zie figuur 8). De toelopen naar de tunnels en de brug over de Biltse Grift worden aangelegd in het NNN. De oevers van de Grift en de sloten bij de Biltse Rading zullen natuurvriendelijk worden afgewerkt. Aanvullend zullen aan de zuidkant van de N237 rasters worden aangebracht.

In figuur 4 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 5 t/m 7 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens een veldbezoek.



Figuur 4. Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.



Figuur 5. Oostelijk deel onderzoekslocatie met op de achtergrond de bossen van het landgoed Sandwijck.



Figuur 6. Zuidelijk deel van de onderzoekslocatie.



Figuur 7. Westelijk deel van de onderzoekslocatie met deels zichtbaar het water Grift.



Figuur 8. Ligging van de faunapassages (rode rechthoeken). Faunapassage Biltse Rading betreft de noordelijke locatie, de N237 de zuidelijke locatie (bron: Provincie Utrecht).

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

2.2.1 Ontwikkelingen woonwijk

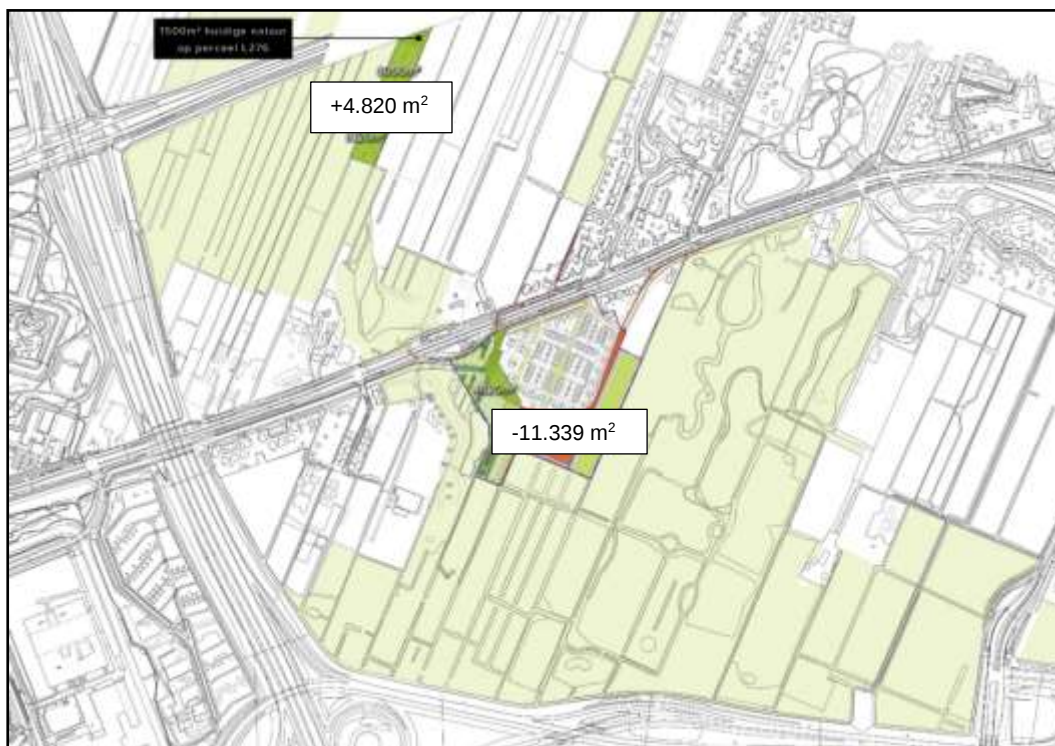
De woonwijk is gepland op het voormalig Hessingterrein. Een deel van de westrand van het Hessingterrein zal niet als woonwijk worden ontwikkeld maar als natuur. Dit deel zal onderdeel worden van het NNN en het functioneren van de verbindingszone aldaar ondersteunen. Ten zuid/oosten zal een strook van het NNN bebouwd gaan worden. Het overige deel van het terrein aldaar zal ontwikkeld worden als natuur en blijft onderdeel van het NNN. De woonwijk wordt naar het zuiden uitgebreid, ten opzicht van het huidige Hessingterrein en het voormalige stedenbouwkundige plan Park Bloeyendaal. De huidige loop van De Grift zal daarom worden teruggelegd naar zijn oorspronkelijke loop. De totale woonwijk zal ruimte bieden voor 130 woningen. Een deel van de woningen zal worden gebouwd op gronden nu gekenmerkt als NNN en buiten de “rode contour”. In figuur 9 is de toekomstige inrichting weergegeven.

2.2.2 Ontwikkelingen omgeving

De westzijde van het plangebied, de graslanden binnen het NNN, fungeert als een ecologische verbindingszone die de natuurgebieden op de westelijke flank van de Utrechtse Heuvelrug met elkaar moet gaan verbinden. De N237 vormt in haar huidige vorm een barrière voor het functioneren van deze toekomstige verbindingszone. Een faunapassage moet deze barrièrewerking wegnemen en het ecologisch functioneren van de verbindingszone waarborgen. De faunapassage is geplaatst in een corridor die direct ten westen van het Hessingterrein loopt. De corridor betreft grotendeels NNN, een deel van de corridor is nu onderdeel van het Hessingterrein en wordt toegevoegd aan het NNN (zie figuur 3 en 10 en tekst hieronder). Een deel van de graslanden ten oosten van de geplande bebouwing is onderdeel van het NNN en zal niet bebouwd worden maar ontwikkeld als NNN-waardige natuur.



Figuur 9. Toekomstig beoogde inrichting (Bron IMOSS, 2021).



Figuur 10. Oppervlakte natuur afname NNN door bebouwing (zuidelijke kader) en toename door realisatie nieuwe NNN (noordelijke kader) (Bron IMOSS, mei 2020).

3 UITGEVOERDE ONDERZOEKEN

Initiatiefnemers van ingrepen binnen het Natuurnetwerk Nederland dienen de effecten van de ingreep op kernkwaliteiten en omgevingscondities te onderzoeken middels een NNN-toetsing. Indien blijkt dat de significante effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland dermate groot zijn dat realisatie van het project niet haalbaar is, worden geen verdere maatregelen onderzocht. Als blijkt dat realisatie van het project wel mogelijk is met aanpassingen, zoals het toepassen van een meerwaardebenadering of het opstellen van een natuurcompensatie plan, zullen de mogelijke maatregelen nader worden uitgewerkt. Uit de NNN-toetsing (zie hoofdstuk 4) blijkt dat realisatie van het project mogelijk is door middel van de meerwaardebenadering.

In februari 2018 is een quickscan uitgevoerd door Econsultancy (rapport 2949.002). Het gehele plangebied inclusief omgeving is geïnspecteerd op potenties en het voorkomen van beschermde soorten en situaties. Aangetroffen zijn o.a. potenties voor gebouwbewonende vleermuizen, de ringslang en de das. Naar aanleiding van deze resultaten is tussen april en september nader onderzoek naar beschermde soorten uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn in de rapportage 2949.004 opgenomen. Daarnaast zijn andere aanvullende onderzoeken door Econsultancy uitgevoerd. Dit betreft stikstofdepositie en geluid (rapportnummer 2949.003), DNA das onderzoek (rapportnummer 2949.005), alsmede vegetatie opname en bodemkwaliteit onderzoek (rapportnummer 2949.008). Tevens zijn diverse onderzoeken uitgevoerd in het kader van de te ontwikkelen ecopassage en verbindingszone (Alterra, 2009; Hunink-Verwoerd, 2017).



Figuur 12. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland (groen = Natuurnetwerk Nederland, lichtgroen = groene contour) (bron: provincie Utrecht).

4 NNN-TOETSING

4.1 Inleiding

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

De provincie Utrecht beschermt het Natuurnetwerk Nederland via het ruimtelijk beleid om ervoor te zorgen dat de omvang en kwaliteit van deze gebieden niet afneemt. Dit is geregeld in de Provinciale Omgevingsvisie (PO), de Interim Omgevingsverordening (IOV) en gemeentelijke bestemmingsplannen.

Bij de IOV worden regels gesteld die bewerkstelligen dat een bestemmingsplan dat betrekking heeft op een gebied behorende tot het Natuurnetwerk Nederland en een omgevingsvergunning waarbij met toepassing van artikel 6.3, lid 1b, gesteld wordt dat een bestemmingsplan dat betrekking heeft op locaties binnen het natuurnetwerk Nederland geen nieuwe bestemmingen en regels bevatten die ruimtelijke ontwikkelingen toestaan die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken en waarden van het natuurnetwerk Nederland (als bedoeld in Bijlage 10 Wezenlijke kenmerken en waarden van IO), of die kunnen leiden tot een vermindering van de kwaliteit, de oppervlakte of de samenhang van het natuurnetwerk Nederland, tenzij sprake is van:

- a. ruimtelijke ontwikkelingen vanwege een groot openbaar belang, waarbij er geen reële alternatieven zijn die het natuurnetwerk Nederland niet of minder aantasten;
- b. ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot aantasting worden gecompenseerd binnen een met die ruimtelijke ontwikkeling samenhangend gebied en met dusdanige activiteiten dat de uitvoering van die activiteiten gezamenlijk binnen 10 jaar resulteert in een duidelijk aantoonbare meerwaarde voor het natuurnetwerk Nederland voor wat betreft kwaliteit, oppervlakte en samenhang; of
- c. ruimtelijke ontwikkelingen in het natuurnetwerk Nederland die beperkt worden gewijzigd of worden toegevoegd, waarbij die wijziging of toevoeging noodzakelijk is voor de instandhouding van de bestaande bestemming.

De provincie Utrecht heeft de toetsingscriteria voor de voormalige Provinciale Ruimtelijke Verordening (PVO) middels een “NNN-wijzer” beschreven. Door het in werking treden van de nieuwe IOV (1 april 2021 jl) is deze “NNN-wijzer” niet meer actueel. Voor de toetsing is de “NNN-wijzer” gebruikt als leidraad voor de structurering van de rapportage waarbij de nieuwe beleidsregels van de IOV en de achterliggende informatie die middels webkaarten beschikbaar is leidend is voor de conclusie (zie paragraaf 4.3).

De eerste stap die men doorloopt om vast te stellen of het uitvoeren van een NNN-toetsing noodzakelijk is, is de (voormalige) oriëntatiewijzer. Als de oriëntatiewijzer wordt doorlopen, dan komt men tot de conclusie dat een ecologisch onderzoek met standaardcriteria dient te worden uitgevoerd, zie box I.

Box I. Doorlopen stroomschema NNN-wijzer

Criteria	Beoordeling
• Ligt de locatie (deels) binnen het Natuurnetwerk Nederland?	: Ja
• Past de ontwikkeling binnen het geldende bestemmingsplan?	: Nee
• Komt er een nieuw bestemmingsplan of een nieuwe buitenplanse procedure?	: Ja
• Gaat het om een kleinschalige uitbreiding van een bestaande functie?	: Nee
• Is er sprake van een bijzondere situatie?	: Nee
Conclusie	: Ecologisch onderzoek met standaardcriteria

Samenvatting toetsing:

- Aanleiding: Er wordt gebouwd binnen het NNN.
- Is er sprake van een groot openbaar belang? Nee.
- Daarom moet gebruik worden gemaakt van de meerwaardebenadering (voorheen saldobenadering)
- Dit is gedaan door: ontwikkelen van nieuwe natuur als integraal onderdeel van het plan en toevoeging van landbouwgrond aan het NNN.

Deze meerwaardebenadering zorgt voor een verbetering van de natuurkwaliteit in kwaliteit, oppervlakte en samenhang (zie Natuurvisie Plan De Grift, Meerwaardebenadering Utrechtseweg 341 te De Bilt, BWZ Ingenieurs / Econsultancy, 26 mei 2021).

De meerwaardebenadering toegepast op de Utrechtseweg 341:

Het bouwen binnen het NNN als onderdeel van de ontwikkeling van de woningbouw Utrechtseweg 341 is een combinatie van ruimtelijke ingrepen (woningbouw, natuurontwikkeling en aanpassing van het watersysteem), mét een significant effect op het NNN, zónder groot openbaar belang waarbij er geen reële alternatieven zijn die het NNN niet of minder aantasten. Dit betekent dat de negatieve effecten te niet moeten worden gedaan onder voorwaarden van de meerwaardebenadering. Uit artikel 6.3, lid 1b van de Interim Omgevingsverordening volgt: *“ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot aantasting worden gecompenseerd binnen een met die ruimtelijke ontwikkeling samenhangend gebied en met dusdanige activiteiten dat de uitvoering van die activiteiten gezamenlijk binnen 10 jaar resulteert in een duidelijk aantoonbare meerwaarde voor het natuurnetwerk Nederland voor wat betreft kwaliteit, oppervlakte en samenhang”*.



Figuur 13. Grenzen Natuurnetwerk Nederland (Bron IMOSS, april 2020).

4.2 Toetsing aan NNN-wijzer

In de (voormalige) NNN-wijzer zijn zes Natuurnetwerk Nederland toetsingsaspecten opgenomen, namelijk:

1. Bestaande en potentiële waarden van het ecosysteem, inclusief de vereiste omgevingsfactoren (zoals donkerte, bodem, water en milieu);
2. De robuustheid en aaneengeslotenheid van het Natuurnetwerk Nederland;
3. De aanwezigheid van bijzondere soorten;
4. De verbindingfunctie van het gebied voor soorten en ecosystemen;
5. Behoud van oppervlakte;
6. Behoud van samenhang.

De meerwaardebenadering gaat uit van drie toetsingscriteria, welke binnen een periode van tien jaar gerealiseerd dienen te worden: kwaliteit, oppervlakte en samenhang. Voor de onderbouwing van de toetsingscriteria kwaliteit wordt verwezen naar de NNN-wijzer toetsingsaspecten: 1, 3 en 4. Voor de onderbouwing van de toetsingscriteria oppervlakte wordt verwezen naar de NNN-wijzer toetsingsaspect 5. Voor de onderbouwing van de toetsingscriteria samenhang wordt verwezen naar de NNN-

wijzer toetsingsaspecten: 2, 4 en 6. De haalbaarheid om de voorgenomen ontwikkeling in het kader van de meerwaardebenadering dient binnen tien jaar gerealiseerd te worden (instructieregel artikel 6.1, lid 1b) en de aantasting dient zoveel mogelijk te worden beperkt en de overblijvende aantasting dient tijdig te worden gecompenseerd (instructieregel artikel 6.3, lid 3).

Op basis van de wezenlijke kenmerken en waarden is onderstaand een toelichting per toetsingsaspect gegeven. Vervolgens wordt een analyse gemaakt van de invloed die de voorgenomen ontwikkeling op de onderzoekslocatie op het Natuurnetwerk Nederland kan hebben. Tot slot wordt een conclusie gegeven wat de daadwerkelijke invloed van de voorgenomen ontwikkeling op het Natuurnetwerk Nederland is.

4.2.1 Bestaande en potentiële waarden van omgevingsfactoren (zoals donkerte, bodem, water en milieu)

4.2.1.1 Toelichting

De nadruk in dit aspect ligt op het functioneren van het (eco)systeem:

- 1) *Wat verandert er aan het functioneren van het huidige beheertype, inclusief oude boskernen (= bestaande waarden)?*
- 2) *Wat verandert aan de mogelijkheid, het gewenste beheertype te bereiken (= potentiële waarden)?*
- 3) *Wat verandert er aan de omgevingsfactoren die de actuele en potentiële systemen vragen?*

Het ecosysteem kan alleen naar behoren functioneren wanneer de onderliggende omgevingsfactoren goed zijn. Deze factoren worden ook wel de abiotische of milieufactoren genoemd. Denk hierbij aan donkerte, stilte, bodemomstandigheden en - opbouw, grond- en oppervlaktewaterkwaliteit/kwantiteit of kwel. Deze factoren hangen samen met de potenties, maar ook met de actuele waarden. Het gaat om het functioneren van het gehele ecosysteem.

4.2.1.2 Analyse

Bodem & milieu

Uit een eerste analyse blijkt dat een deel van de onderzoekslocatie volgens de kaart “begrenzungen van natuurgebieden” van Provincie Utrecht is gelegen in een gebied dat behoort tot ‘nog te ontwikkelen natuur’ (zie figuur 14). Dit deel ligt in NNN maar is nog niet als zodanig ingericht en dient fysiek nog te worden ontwikkeld naar natuur.



Figuur 14. Begrenzings van natuurgebieden, in geel: nog te ontwikkelen natuur binnen NNN (bron: provincie Utrecht).

Bovenstaande wordt bevestigd door de geconsolideerde Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie (PRS) 2013 - 2028 en de geconsolideerde Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) 2013 (Herijking 2016), zie figuur 15.

Verder blijkt dat binnen de onderzoekslocatie een watergang aanwezig is, genaamd Grift. Deze watergang valt onder het natuurdoel-/beheertype: N04.02 Zoete Plas, zie figuur 15.



Figuur 15. Beheertypen natuur buiten de projectlocatie (bron: provincie Utrecht, webviewer Natuurbeheerplan).

Legenda: Beheertypen natuur

N00.00 In agrarisch gebruik
N02.01 Rivier
N04.01 Kranswienwater
N04.02 Zoete Plas
N05.01 Moeras
N05.02 Gemaaid rietland
N05.03 Veenmoerrietland en moerasheide
N06.02 Trilveen
N06.04 Vochtige heide
N06.05 Zwakgebufferd ven
N06.06 Zuur ven en hoogveenven
N07.01 Droge heide
N07.02 Zandverstuiving
N10.01 Nat schraalland
N10.02 Vochtig hooiland
N11.01 Droog schraalgrasland
N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland
N12.03 Glashaverhooiland
N12.05 Kruiden- of faunairijk akker
N12.06 Ruigteveld
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland
N14.01 Rivier- en beekbegleitend bos
N14.02 Hoog- en laagveenbos
N14.03 Haagbeuken- en esenbos
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos
N16.01 Droog bos met productie
N16.02 Vochtig bos met productie
N17.02 Droog hakhout
N17.03 Park- of stinzenbos
N17.04 Eendekool
N17.05 Wilgengriend
N17.06 Vochtig- en hellinghakhout

Beheertypen landschap

L01.01 Poel en kleine historische wateren
L01.02 Houtwal en houtsingel
L01.03 Elzensingel
L01.04 Bossingel en boeje
L01.05 Knip- of scheefheg
L01.06 Struweelhaag
L01.07 Laan
L01.08 Knotboom
L01.09 Hoogstamboomgaard
L01.13 Bomenrij of solitaire boom
L02.01 Fortterrein

Voor het tot woningbouw te ontwikkelen deel, wat binnen het Natuurnetwerk valt, valt uit het Natuurbeheerplan 2017 op te maken dat het gebied behoort tot 'te ontwikkelen natuur'. Dit deel wordt thans niet gebruikt en ligt braak. Om volledige verruiging te voorkomen wordt het terrein verschillende keren per jaar gemaaid.

Huidige natuurwaarden

Het perceel ten zuiden van de Grift betreft een sterk verruigd grasland waar verschillende exoten domineren. Op de percelen groeien grote hoeveelheden van de exoten Japanse Duizendknoop, Reuzenbereklaauw en in de sloten Kroosvaren. Er wordt jaarlijks gemaaid om verdere verruiging en bos- en struweelvorming tegen te gaan. Aanvullende flora betreffen met name algemene soorten. Dit is gebleken uit een vegetatieopname, uitgevoerd door Econsultancy in mei 2019 (rapport 2949.008). De toplaag van de bodem is verstoord, aanwezigheid van fijn baksteen en kolengruis wijst op een 'op-hooglaag'. Er is geen sprake van abiotische omstandigheden voor bijzondere ecologische kwaliteiten op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie met uitzondering van bijvoorbeeld kwel. De percelen zijn begrensd als natuur in het NNN zonder specifiek beheertype (SNL beheertype N00.00). Als natuurdoel streeft de provincie Utrecht voor delen van het grasland en de watergang naar de natuurdoelen behorend bij Kromme Rijngebied (o.a. nat schraalland, moeras, vochtig hooiland enz.). De huidige vegetatie heeft geen hoge biodiversiteitswaarde (plaatselijk wel faunistische waarde), maar de percelen hebben wel de potentie om ingericht te worden als nieuwe natuur.

Enkele diersoorten, beschermd onder de Wet natuurbescherming, maken tevens gebruik van het perceel, zo is vastgesteld door Econsultancy (rapport 2949.004). Zo maken de das en de ringslang gebruik van het gebied. Het perceel is geclassificeerd als secundair foerageergebied van de das. Zo biedt het grasland enkel gunstige omstandigheden om bulkvoedsel (wormen) te vinden wanneer de vegetatie kort is. Ringslang is met name in - en rond de Grift waargenomen, broedhopen liggen verspreid rondom het perceel. Verschillende vogels maken gebruik van de ruigte op het perceel. Een typische broeder in verruigde graslanden is de bosrietzanger. Ook soorten als winterkoning, ijsvogel en kraakeend zijn waargenomen op het grasland of de Grift.

Verschillende algemene soorten, waarvoor een vrijstelling van de Wet natuurbescherming geldt, maken ook gebruik van het grasland. Dit geldt voor algemene amfibieënsoorten en zoogdieren zoals de ree.

Potentiële waarde natuur zonder voorgenomen ontwikkeling

De potentiële natuurwaarde van het grasland in en rond het plangebied (in een situatie zonder de voorgenomen ontwikkeling) is sterk afhankelijk van inspanningen voor het omvormen van het huidige grasland naar 'hoogwaardige natuur'. Indien geen maatregelen worden getroffen buiten het huidige onderhoud (periodiek maaien), zal de natuurwaarde van het perceel beperkt blijven tot gebied met verstoorde bodem en gedomineerd door invasieve exoten. Dominerende exoten en een verstoorde toplaag van de bodem faciliteren onvoldoende gunstige omstandigheden voor inheemse vegetatie waar insecten (zoals dagvlinders) van profiteren.

Potentiële natuurwaarden met voorgenomen ontwikkeling

Voor de huidige natuur geldt dat het in de toekomst kan worden omgevormd naar natuur waarbij de volgende natuurdoel-/beheertypen worden nagestreefd:

- prioriteit 1: N10.01 Nat schraalland, N12.05 Kruiden- en faunarijke akker;
- prioriteit 2: N05.01 Moeras, N10.02 Vochtig hooiland, N11.01 Droge schraalgraslanden, N12.03 Glanshaverhooilanden;
- prioriteit 3: N12.02 Kruiden- en faunarijke grasland, N14.03 Haagbeuken en essenbossen en N15.03 Dennen-, eiken- en beukenbos.

Hier wordt uitgegaan van een situatie zonder verstoorde toplaag en 'Kruiden- en faunarijke grasland' zoals ook in de directe omgeving van het grasland te vinden is.

Uitgaande van een Kruiden- en faunarijke grasland: de potentiële natuurwaarde voor het grasland ligt hoger voor vegetatie en bijbehorende insecten ten opzichte van de huidige situatie. Diersoorten, beschermd onder de Wet natuurbescherming, die gebruik maken van het grasland profiteren naar verwachten ook in een situatie waar het grasland bestaat uit Kruiden- en faunarijke grasland. Ringslang zal in een situatie met lagere vegetatie en minder schaduw van hoge reuzenberenklauw een groter oppervlak van het gebied kunnen gebruiken. De das zal in een situatie met Kruiden- en faunarijke grasland over een langere periode in het jaar bulkvoedsel (wormen) kunnen vinden. Daarnaast kan de das door aangelegde bossen en houtwallen meer van het gebied gebruiken maken waarbij de verbindingsfunctie met Landgoed Sandwijk behouden blijft. Daarnaast zal voor de das een speciaal perceel worden ingericht waarbij aandacht uitgaat naar kwalitatief hoog foerageergebied dat gedurende het gehele jaar gebruikt kan worden.

Meer algemene soorten profiteren ook van een situatie met Kruiden- en faunarijke grasland. Algemene amfibieën zullen meer voortplantingsmogelijkheden hebben in de sloten die nu begroeid zijn met kroosvaren. Een situatie met Kruiden- en faunarijke grasland biedt naar verwachting kwalitatief betere foerageermogelijkheden voor de ree.

Binnen de planontwikkeling wordt eveneens uitgegaan van een Kruiden- en faunarijke grasland voor de bufferzone richting Sandwijk ten zuidoosten van de woonwijk. De zuidelijke toeloop en de corridor voor de faunapassage onder de Utrechtseweg wordt ingericht conform het ontwerp van IMOSS. Daarbij wordt aangehaakt met de inrichting van de verbindingszone (zie kader).

Toelichting Alterra-rapport, uit de Natuurvisie (BWZ/ Econsultancy, mei 2021):

Om de faunapassage op lokaal niveau optimaal te kunnen laten functioneren voor bijzondere soorten in de omgeving is door Alterra een rapport opgesteld (Van der Grift, 2009). In het Altera-rapport staat een theoretisch model voor de inrichting van een toeloop en een corridor waarbij speciaal aandacht uitgaat naar doelsoorten.

In het Alterra-rapport zijn de biotopen beschreven die nodig zijn om de verbinding ecologisch te laten functioneren voor de doelsoorten. Hierbij zijn ook maten en een oppervlakteverhouding aangegeven.

De grond die wordt ingericht als NNN ligt grotendeels binnen de vigerende begrenzing van het NNN. Een klein deel ligt op het voormalige Hessingterrein; dit wordt toegevoegd aan het NNN.

Voor de bouwstenen uit het Alterra-rapport zijn naar rato van het bezit van de initiatiefnemer benodigde oppervlaktes bepaald. Op basis hiervan is een schetsontwerp gemaakt, om de ruimtelijke consequenties in beeld te krijgen van een strikt ecologisch ingestoken ontwerp van de toeloop en corridor. Het resultaat is een realistische vertaling van het theoretisch model uit het Alterra-rapport.

Het ontwerp is daarmee een optimale, ecologische invulling van de toeloop en corridor, waarbij is aangesloten op de landschapsstructuur en cultuurhistorische waarden (met name de Nieuwe Hollandse Waterlinie).

Bij de planontwikkeling wordt de focus gelegd op een diverser gebied waarbij meer ruimte is voor ontwikkeling van open water, moeras en bos. De inrichting hiervan is afgestemd op het minimaliseren van verstoring en het leiden van- en naar de aan te leggen faunapassage.

In tegenstelling met de potentiële natuurwaarden in een situatie zonder de voorgenomen ontwikkeling is het realiseren van het ontwikkelen van het gebied, en daarmee het verhogen van de natuurwaarden, geborgd in de voorgenomen ingreep.

Verzuring

In de omgeving van de onderzoekslocatie is een gebied gelegen dat gevoelig is voor verzuring, zie figuur 16. De woonbuurt heeft een verkeersaantrekkende werking waardoor mogelijk een toename van stikstofdepositie optreedt. Een negatief effect door verkeersbewegingen op het verzuringsgevoelig gebied is door Econsultancy onderzocht, zie hoofdstuk 4.3 ('Onderzoek stikstofdepositie, geluid en licht', Rapport 2949.003 versie D1, 5 december 2018, zie bijlage 5). Het projecteffect op het verzuringsgevoelig gebied aan de oostzijde van het plan varieert van 0,11 tot 0,65 mol/ha/jaar. De achtergronddepositie ter hoogte van het gebied bedraagt ongeveer 1630 mol/ha/jaar. Het projecteffect bedraagt 0,04% ten opzichte van de achtergronddepositie. Het verzurings-gevoelige gebied valt onder het beheertype Park- of stinzenbos. De achtergronddepositie valt binnen de grenzen van de SNLkwaliteitsbepaling 'Midden' (1070 tot 2420 mol/ha/jaar). Wanneer uitgegaan wordt van de bovenste grens van het geschatte projecteffect zal dit niet leiden tot een overschrijding van de kwaliteitsbepaling 'Midden' wat zou resulteren in een verlaging van de kwaliteitsbepaling naar 'Laag'. De aangrenzende Utrechtseweg en woonwijk van De Bilt zijn al dusdanig grote stikstofbronnen dat het projecteffect de wezenlijke kenmerken of waarden van het naastgelegen Natuurnetwerk Nederland niet significant zullen aantasten.



Figuur 16. Verzursingsgevoelige gebieden met een indicatieve buffer van 250 meter (bron: provincie Utrecht).

Water

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich percelen met de beheertypen Park- of stinzenbos, Moeras, Haagbeuken en essenbos, Glanshaverhooiland en Kruiden- en faunarijk grasland en op verdere afstand dennen-, eiken-, en beukenbos. Er liggen geen voor verdroging gevoelige habitattypen in de omgeving, er is door de ingreep eveneens geen sprake van een verandering van de grondwateromstandigheden. Wel is sprake van een verandering van de oppervlaktewateromstandigheden. Zo krijgt de Grift zijn natuurlijke loop weer terug en worden extra watergangen in de woonbuurt gerealiseerd, wat zal bijdragen aan een verhoging van de natuurwaarden op het terrein. Van verontreiniging door bijvoorbeeld afvalwater is door de realisatie van nieuwbouw geen sprake.

Geluid

Ten aanzien van het aspect stilte geldt dat van een verhoging van de niet gebiedseigen geluidsbelasting door de toekomstige woonbuurt op de onderzoekslocatie sprake is. De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen of in de omgeving van een stiltegebied of stiltebeleidsgebied. Grenzend aan de oostzijde van de onderzoekslocatie is beheertype Park- of stinzenbos gelegen en aan de zuidzijde is het beheertype N14.03 Haagbeuken- en essenbos gelegen. Een negatief effect door geluid is door Econ consultancy onderzocht, zie hoofdstuk 4.3 (Rapport 2949.003 versie D1, 5 december 2018, zie bijlage). Eventuele verstoring ten gevolge van het wegverkeerslawaaï is berekend aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 4.41. In figuur 17 zijn de berekende geluidcontouren weergegeven.



Figuur 17. Verstoringcontour geluid op 1½ meter hoogte.

Met betrekking tot het wegverkeerslawaai wordt geconcludeerd dat er, met worstcase aannames met betrekking tot afschermende bebouwing en de ontsluiting van het verkeer, geen verstoring zal plaatsvinden. Er is geen sprake van relevant verlies van areaal door een 24-uurs gemiddelde geluidsniveau van meer dan 42 dB(A). Gezien de situering van de nabijgelegen provinciale en autowegen zal geen sprake zijn van een relevante toename. Een significant negatief effect op het gebied van geluid wordt uitgesloten. Omdat er wel sprake is van ander type geluid, minder voorspelbaar geluid en geluidbelasting op andere momenten van de dag, is het zaak om hier voor zover mogelijk in te mitigeren.

Geluid, afkomstig van regulier gebruik in de woonwijk, dient te worden beperkt om kwetsbare dieren of dieren in kwetsbare perioden niet te verstoren. Dit kan worden gerealiseerd door een bufferzone van water/moeras/rietkraag of door bos of houtsingels te plaatsen of door het toepassen van een technische oplossing (keerwand/hogteverschil), of een combinatie van deze, die het geluid kunnen dempen.

Rust/verstoring door recreatie

In de toekomstige situatie zal de aanwezigheid van mensen en huisdieren toenemen in de geplande woonwijk. Het gaat om 130 woningen die gerealiseerd worden. Gemiddeld wordt met 2,1 persoon per huishouden gerekend. Dat heeft circa 275 toekomstige bewoners. Deze situatie leidt tot een verhoging van voetgangers en verkeersbeweging in de woonwijk. Gemiddeld hebben 36% van de Nederlandse huishoudens honden of katten als huisdieren (circa 50 huisdieren binnen de wijk). De betreding van het NNN door mensen, katten en honden vanuit de wijk dient te worden voorkomen door het creëren van een barrière in de vorm van een scheiding tussen achtertuinen en water. Dit wordt verwezenlijkt door het plaatsen van een keerwand. Door het hoogteverschil, een rietstrook in het water en een haag met hek aan de rand van de tuin wordt het water en daarmee de natuur ontoegankelijk vanuit- of richting de woonwijk. Deze inrichting en afscheiding dient te worden geborgd in bijvoorbeeld koopovereenkomsten hierin dient ook te worden opgenomen dat aanpassingen aan de afscheiding, zoals het verwijderen van de haag of het bouwen van steigers op en aan het water niet tot de mogelijkheden behoren. Deze barrière zal de functie van de omgeving voor beschermde soorten

behouden en minimaliseert ook de kans op conflicten van dieren die vanuit het gebied de woonwijk zouden betreden.

Licht

Ten aanzien van het aspect donkerte wordt geadviseerd spaarzaam om te gaan met het toepassen van openbare verlichting en eventuele tuin/terras verlichting (dynamische verlichting, incidenteel inzetbaar). Mogelijke effecten door een toename van licht is door Econsultancy onderzocht, (Rapport 2949.003 versie D1, 5 december 2018). Kunstmatig strooiverlichting heeft mogelijk negatief effect op onder andere vleermuizen en andere nacht- en schemer actieve dieren. Strijklicht van koplampen van bewoners kunnen verstorend werken op dieren in de omgeving en in de faunapassage. Licht, afkomstig van regulier gebruik in de woonwijk, dient te worden beperkt om kwetsbare dieren of dieren in kwetsbare perioden niet te verstoren. Door het toepassen van “vleermuisvriendelijke verlichting” (0.5 lux) die naar beneden schijnt kan de verstoring beperkt worden. Hierbij is van belang dat een barrière in de vorm van dichte vegetatie en bomen wordt gerealiseerd rondom de begrenzing van de woonwijk en de faunatunnel onder de N237 Griffensteen om verstoring ten aanzien van licht (koplampen) richting het natuurnetwerk te minimaliseren. Deze groene buffer dient te bestaan uit zowel lage begroeiing als hoge begroeiing zodat zowel direct licht als strooilicht geweerd wordt. Met name soorten die ook groen zijn in de winter zijn van belang. Het ontwikkelen van een groene buffer kan bijvoorbeeld volgens het landschapselementtype L01.02.02 Hoge houtwal (exclusief wal en greppel) of L01.03 Elzensingel. Richtlijn voor de breedte van de singel is 4 meter. De hoogte van de singel is afhankelijk van het landschapselement afhankelijk beheer. Lichtverstoring ten gevolge van openbare verlichting naar het Natuurnetwerk Nederland dient voor zover mogelijk te worden gemitigeerd door middel van actieve verlichting, aangepaste armaturen of diervriendelijke verlichting. Geadviseerd wordt in de natuurvisie rekening te houden met de toename in verlichting binnen het plangebied zodat er geen afname van de functionaliteit van het natuurnetwerk optreedt.

Verstoring tijdens bouwwerkzaamheden

Dit betreft verstoring als gevolg van de bouw- en realisatiewerkzaamheden. Door de bouw is er verhoogde activiteit in het plangebied en vinden er afwijkende activiteiten plaats. Zo zal er meer en afwijkende verlichting aanwezig, vindt een verhoogde en afwijkende geluidsproductie plaats door bouwwerkzaamheden (bv. heien en andere bouwactiviteiten) en er is een toename van menselijke activiteit in het gebied (inclusief verkeersbewegingen). Deze werkzaamheden zijn van tijdelijke aard en aangenomen mag worden dat, indien rekening gehouden wordt met de kwetsbare periode en de verlichting aangepast wordt (geen verlichting naar boven of strooilicht naar de omgeving) geen permanente effecten te verwachten zijn. Tijdens de kwetsbare periodes zullen de werkzaamheden op basis van maatwerk conform een ecologisch werkprotocol en onder ecologische begeleiding van Econsultancy uitgevoerd worden.

4.2.1.3 Conclusie

Huidige waarden en factoren	Toekomstige waarden en factoren	Effecten ontwikkeling	Maatregelen
Bestaande waarden ecosysteem: 'nog te ontwikkelen natuur'	Potentiele waarden ecosysteem: Prioriteit 1: N10.01 Nat schraalland, N12.05 Kruiden- en faunarijke akker. Prioriteit 2: N05.01 Moeras, N10.02 Vochtig hooiland, N11.01 Droge schraalgraslanden, N12.03 Glansha-verhooilanden;	Ontwikkeling van meer diversiteit in vegetatiestructuren. Vergelijkbaar met een combinatie van prioriteit 2 en 3.	Herstellen van toplaag bodem, inrichting, verwijderen van invasieve exoten.

	prioriteit 3: N12.02 Kruiden- en faunarij grasland, N14.03 Haagbeuken en essenbossen en N15.03 Dennen-, eiken- en beukenbos.		
Bestaande waarden ecosysteem: Grift N04.02 Zoete Plas	Potentiele waarden ecosysteem: N04.02 Zoete Plas	Herstel oorspronkelijke loop Grift	Gebruikers van de Grift (vissen, amfibieën, vleermuizen) mogen geen schade onderkennen aan de werkzaamheden.
Verstoorde toplaag, 'ophooglaag'.	Oorspronkelijke bodemstructuur.	Kansen voor inheemse vegetatie en daarmee fauna.	Herstel van toplaag, geschikt voor inheemse vegetatie.
Invasieve exoten domineren, huidige samenstelling bestaat vooral uit algemene soorten.	Kruiden- en faunarij grasland.	Kruiden- en faunarij grasland. Met aanvulling van landschapselementen en soort specifiek leefgebied.	Aanvullende aandacht voor de inrichting.
Potentieel kwel	Potentieel kwel	Wordt niet aangetast	-
Stikstofdepositie	Potentieel verzuring	Geen aantasting waarden	-
Water	Water	Geen aantasting waarden Grift krijgt oorspronkelijke loop terug	-
Geluid	Geluid toename	Geen significante toename in relatie tot geluid afkomstig van de Utrechtseweg.	Door middel van inrichting geluiden afkomstig van regulier gebruik minimaliseren.
Recreatie	Toename verstoring	Betreding van het NNN	Door middel van inrichting recreatie afkomstig van regulier gebruik uitsluiten.
Licht	Toename licht	Na maatregelen geen relevante toename	Door middel van inrichting licht afkomstig van regulier gebruik minimaliseren.
Verstoring tijdens bouwwerkzaamheden	Geluid en licht toename	Tijdelijk	Werkzaamheden binnen gevoelige perioden uitvoeren op basis van maatwerk conform ecologisch werkprotocol en onder ecologische begeleiding. Verlichting aanpassen

Er zijn omgevingsfactoren aan te wijzen die van belang zijn om het Natuurnetwerk Nederland goed te laten functioneren. Van aantasting van het functioneren van het Natuurnetwerk Nederland als geheel is door de ingreep op de onderzoekslocatie geen sprake.

4.2.2 De robuustheid en aaneengeslotenheid van de Natuurnetwerk Nederland

4.2.2.1 Toelichting

Het primaire doel van het Natuurnetwerk Nederland is het waarborgen, ontwikkelen en verbinden van natuurgebieden en soorten. Het streven is robuuste natuur te ontwikkelen. Het beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland is afhankelijk van de provincie. De provincie Utrecht hanteert hiervoor geen harde criteria. Het effect van een ruimtelijke ontwikkeling op dit aspect hangt af van de aard daarvan in relatie tot de specifieke locatie. Grote eenheden in het Natuurnetwerk Nederland moeten groot blijven. Maar het is ook belangrijk dat natuur die al versnipperd is, niet verder versnipperd wordt. Bij een ontwikkeling op een kwetsbare plek, zoals een corridor naar een ecoduct, is eerder sprake van aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden.

4.2.2.2 Analyse

Bij grote natuurlijke eenheden worden grote natuurgebieden bedoeld, zoals heideterreinen of bosgebieden die een eenheid vormen. De onderzoekslocatie maakt deel uit van een grotere natuurlijke eenheid (zie figuur 18, 19 en 20).



Figuur 18. Grote natuurlijke eenheden NNN (bron: kernrandzonevisie Utrechtseweg 341).



Figuur 19. Landschap en openheid (bron: kernrandzonevisie Utrechtseweg 341, IMOSS).



Naast dat landgoed Sandwijck zelf een wat grotere eenheid vormt, ligt dit gebied in een belangrijke corridor tussen rivierengebied/Langbroekerwetering enerzijds en Noorderpark/Oostelijke Vechtplassen anderzijds. Hier wordt al jaren gewerkt aan verbetering van deze corridor middels (grote) faunapassages, ecoducten en ook nieuwe natuur zoals het AVP project Voorveldsche polder. De ecopassage ten noordwesten van de onderzoekslocatie zal een cruciaal onderdeel vormen van deze corridor (in bijlage: rapport Ecopassage Griftenstein bij de N237 en Notitie Beoordeling ecologische functionaliteit ecopassages N237 en Biltse Rading, Utrecht). De toeloop naar de ecopassage over het voormalige Hessingterrein en het perceel ten noorden van de Utrechtseweg liggen tussen deze ecopassage en een ten noorden gelegen ecopassage in en worden ingericht om de functie van deze ecopassages te versterken.



Figuur 2. Beoogde inrichting binnen de rode contour (bron: IMOSS).

De gemeente De Bilt en de provincie Utrecht streven naar een woonbuurt met een groene inrichting. De initiatiefnemer zal tegelijkertijd met de aanvraag voor een omgevingsvergunning een inrichtings- en beheerplan voor de woonbuurt indienen. De initiatiefnemer is hierbij verplicht de natuur in stand te houden volgens het goedgekeurde inrichtings- en beheerplan.

Tevens heeft de provincie Utrecht, in samenwerking met de gemeente De Bilt, een faunapassage nabij de woonbuurt onder de N237 gerealiseerd. Dit zal de aaneengeslotenheid van het NNN sterk vergroten. Inrichting van de faunatunnel en omliggende corridor is door Alterra beschreven (Alterra, 2009). De faunapassage ligt ter hoogte van het benzinstation, waarbij het uitgangspunt is dat de faunapassage in 'optima forma' zal functioneren, hiervoor zijn verschillende doelsoorten gekenmerkt. De inrichting van de het in het Natuurnetwerk Nederland gelegen deel van het plangebied zal aangehaakt worden met de inrichtingsplannen zoals beschreven voor de faunapassage. Econsultancy heeft de voorgenomen ontwikkeling en inrichting getoetst aan de te realiseren faunatunnel (Hunink-Verwoerd, 2017, zie paragraaf 8).

De robuustheid en aaneengeslotenheid van het Natuurnetwerk Nederland wordt versterkt door de faunapassage en het toevoegen van percelen (ten westen van bebouwing en ten noorden van N237, gebied L276) aan het Natuurnetwerk Nederland met hoge potentie voor het verhogen van de natuurwaarden (zie paragraaf 7.4 en figuur 22). In het kader van de robuustheid van het Natuurnetwerk Nederland voldoet de oppervlakte van beide percelen om het verlies aan oppervlakte te compenseren

(figuur 22). De dimensies van de ecopassage zoals aanbevolen in het Alterra-rapport 'Ecopassage Griffenstein bij de N237' komen overeen met de voorgenumen uitvoering.

In het kader van het systeem van stapstenen en verbindingzones is de Voorveldse Polder te zien als de noordelijke stapsteen die met circa 36 hectare voldoet aan de geadviseerde dimensies voor een stapsteen (Alterra, 2009). De verbindingzone voldoet met zijn dimensies van 150 meter breed en 350 meter lang eveneens aan de geadviseerde dimensies (minimaal 150 breedte bij maximaal 500 lengte meter). Het gebied ten zuiden van Sandwijkstraat en het volkstuintencomplex 'Het Kloosterpark' voldoet ruimschoots aan de geadviseerde dimensies van een stapsteen met circa 60 hectare. Door de grootte is dit te zien als een aaneengesloten kerngebied. Daarvan gaat circa 1,1 hectare verloren, aan de rand van het kerngebied, wat neerkomt op een verlies van 1,8% van het kerngebied (zuidelijke stapsteen). Een negatief effect van een afname van deze orde van grootte is niet te verwachten op de robuustheid en samenhang van de ecologische verbindingzone. Daarmee voldoet het inrichtingsplan en de aanpassingen van het NNN aan de geadviseerde dimensies voor een goed functionerende verbindingzone. Het negatieve effect van het indeuken van het oppervlak van het NNN door de nieuwbouw zal niet opwegen tegen de positieve effecten van het uitdeuken van de NNN ter hoogte van de corridor. Door het uitdeuken zal de corridor op de door Alterra geadviseerde breedte van 150 meter worden gebracht, waardoor deze ecologisch gezien functioneel kan worden beschouwd. De meerwaarde gerealiseerd door het betrekken van een perceel bij de verbindingzone ten noorden van de provinciale weg sluit aan op de huidige stapsteen in de Voorveldse Polder en versterkt de robuustheid van de noordelijke stapsteen. Daarnaast zal door de ligging van het perceel het functioneren van de verbindingzone versterkt worden doordat deze in het verlengde van de route tussen de ecopassages ligt.



Figuur 22. Verlies van en toevoeging aan het NNN. Het rode vlak wordt aan het NNN onttrokken. De lichtgroene vlakken (in de corridor en ten noorden van de Utrechtseweg) worden aan het NNN toegevoegd.

4.2.2.3 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat:

- door de ontwikkeling van de faunapassage de aaneengeslotenheid van de verbindingzone en het NNN versterkt worden;
- het oppervlakteverlies van het NNN (11.330 m²) wordt in overmaat gecompenseerd waardoor meerwaarde ontstaat (zie hoofdstuk 7.4);
- oppervlakteverlies direct ten noordwesten van het plangebied met 4.820 m² gecompenseerd kan worden (zie figuur 22). Dit is een versterking van de robuustheid van het NNN en met name van de toekomstige ecologische verbindingzone (zie hoofdstuk 7);
- het resterende oppervlakteverlies van 6.510 m² kan ten noorden van de Utrechtseweg (over)gecompenseerd worden door het perceel BIL01L276 met een oppervlakte van 10.710 m² (zie figuur 22). Dit geeft een versterking van de robuustheid van de NNN en meerwaarde in oppervlak van 4.200 m² (zie hoofdstuk 7);
- daarmee een positief effect heeft (toename) op de robuustheid (verlies tegenover winst) van het Natuurnetwerk Nederland.

4.2.3 De aanwezigheid van bijzondere soorten

4.2.3.1 Toelichting

In het ecologische onderzoek dienen zowel de beschermde als aandachtsoorten in beeld te worden gebracht en de effecten van de ontwikkeling te worden bepaald. Hierbij richt de beoordeling zich op de vraag of er sprake is van significante aantasting. Significante aantasting is min of meer gelijk aan: 'afbreuk doen aan de gunstige staat van instandhouding van de soort' (één van de toetsingscriteria van de Wet natuurbescherming).

Vragen daarbij kunnen zijn:

- *Kan de soort zich op de kortere en langere termijn op de locatie handhaven? Is er sprake van ruimtebeslag op en/of verstoring van functioneel leefgebied van de soort*
- *Wat is de functie van het leefgebied van deze soort en op welke wijze wordt deze beïnvloed?*
- *Blijft de habitat voor de soort voldoende van omvang en kwaliteit om de soort op lange termijn in stand te houden?*
- *Wordt het natuurlijk verspreidingsgebied van die soort kleiner?*

Vooraf voor bedreigde soorten zal er snel sprake zijn van een mogelijk significante aantasting doordat de soort op dit moment als zeldzaam en kwetsbaar is. Binnen het toetsingsaspect mogen effecten in principe wel worden gesaldeerd.

4.2.3.2 Analyse

Het plangebied en de omgeving dienen voor verschillende soorten als leef- en foerageergebied. Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling wordt de bestaande bebouwing gesloopt, wordt de loop van de Biltse Grift verlegd en het ten zuiden van het plangebied gelegen terrein wordt herinricht. Het bebouwde gedeelte van de onderzoekslocatie bestaat uit bebouwing en verharding en het zuidelijk gelegen perceel wordt sterk gedomineerd door reuzenberenklauw, Japanse duizendknoop en groot hoefblad. In enkele sloten is ook kroosvaren aanwezig. Drie van de hier genoemde soorten betreffen invasieve exoten. Het zuidelijke gedeelte (in het NNN) is in gebruik door de das als secundaire foerageergebied (zie rapport 2949.004 en 2949.008). Daarnaast vormt het plangebied mogelijk geschikt habitat voor een aantal grondgebonden zoogdiersoorten zoals haas, ree, hermelijn, konijn, rosse woelmuis, vos, wezel, bosmuis, bunzing en egel. Verder vormt de begroeiing geschikte broedlocaties voor kleine vogelsoorten. Ten slotte vormt de Grift geschikt foerageergebied voor de soorten zoals ringslang, ijsvogel en watervleermuis. De aanwezige bebouwing biedt nestgelegenheden voor vogelsoorten zoals houtduif, kauw en boerenzwaluw. Daarnaast bevinden zich binnen het te slopen gebouw verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis.

Het is te verwachten dat er op korte termijn voor de meeste soorten een verslechtering van het habitat optreedt. Dit betreft de sloop-, bouw- en herinrichtingswerkzaamheden. Op lange termijn (binnen tien jaar) is echter een positief effect te verwachten. Door de natuurontwikkeling en door het vervangen van aanwezige exoten door inheemse planten zal de natuurwaarde in de omgeving sterk toenemen. Voor een aantal soorten worden specifieke mogelijkheden ontwikkeld. Het gaat hier om maatregelen voor de das (primaire foerageergebied) en ringslang (foerageer- en voorplantingsgebied). Door ontwikkeling van kruiden- en faunarijke ruigtes wordt het plangebied opnieuw geschikt voor kleine zoogdieren, insecten en vogels. De Grift krijgt een nieuwe loop (langs de westelijke grens) en wordt opnieuw geschikt als foerageergebied voor ringslang, ijsvogel en watervleermuis. De huidige loop van de Grift blijft deels als zoete plas aanwezig, de functie die het gebied vervult voor ringslang, ijsvogel en watervleermuis blijft daarmee behouden. In de nieuwbouw worden verblijfplaatsen gecreëerd voor

vleermuizen en het plangebied wordt groen ingericht. Deze nieuwe foerageer-, verblijfs- en voortplantingsmogelijkheden worden als een plus beschouwd voor gebouw bewonende vleermuizen.

Voor alle beschermde soorten en soorten van de Rode en Oranje Lijst is beoordeeld welke effecten de plannen zullen hebben (bijlage 3). Dit is in onderstaande tabel samengevat. Het is te verwachten dat op korte termijn voor de meeste soorten een verslechtering van het leefgebied optreedt (bouwen en inrichten). Op lange termijn (binnen tien jaar) wordt de situatie positief voor vrijwel alle aanwezige soorten, doordat landschapselementen worden toegevoegd ten behoeve van migratie van soorten, mitigatie van externe effecten vanuit het voormalig Hessingterrein en creëren van leefgebied. Voor de ringslang, das en vleermuissoorten wordt hoogwaardig leefgebied ontwikkeld. Door het herinrichten van het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie (Nieuwe Hollandse Waterlinie) wordt meer hoogwaardig leefgebied voor amfibieën soorten gecreëerd. Daarnaast krijgt het perceel, nu begroeid met exoten, inheemse natuurlijke vegetatie zodat de nieuwe inrichting weer aantrekkelijk wordt voor insecten en grotere fauna die vervolgens daarvan profiteert. Voor vogelsoorten zoals huismus en gierzwaluw biedt de nieuwe ontwikkeling nieuwe leefgebieden en nestgelegenheden.

Analyseresultaten

De onderstaande soortgroepen zijn gebaseerd op de bestaande en potentiële functie van de onderzoekslocatie voor deze soorten. Niet alle soorten maken van de huidige situatie van de onderzoekslocatie gebruik, deze soorten zijn echter wel in de tabel opgenomen omdat op termijn hiervoor een effect van de ontwikkeling wordt verwacht of omdat de soort als doelsoort van de faunapassage gekenmerkt is. Een 'toename' wordt met een '+' geïndiceerd, een 'afname' wordt met een '-' geïndiceerd. De term "versnippering" is vervangen door "connectiviteit", om verwarring bij het plussen en minnen te voorkomen (Totaal). Wanneer geen effect wordt verwacht, omdat de soort(groep) hier in mindere mate gevoelig voor is, omdat de soort(groep) niet aanwezig is en daardoor geen effect ondervindt of omdat de negatieve- en positieve effecten vergelijkbaar tegen elkaar opwegen is dit geïndiceerd met een '0'. Verstoring aangegeven met een "-" betekend dus een positief effect voor het Totaal (lange termijn).

Soorten	Kwaliteit habitat (na de ingreep)		Oppervlakte	Connectiviteit	Verstoring		Totaal (lange termijn)
	Korte termijn	Lange termijn			Korte termijn	Lange termijn	
Vogels van bebouwde gebieden							
huismus, gierzwaluw, boerenzwaluw, spreeuw etc.	0	+	+	+	0	-	+
Vogels van grasland, ruigte en struweel							
winterkoning, bosrietzanger, heggemus, roodborst, tuinfluiter, steenuil, ooievaar, kerkuil etc.	-	+	-	0	+	0	0
Vogels van bos gebied							
slechtvalk, havik, roek, sperwer, wespandief, ransuil, boomvalk, buizerd, houtduif etc.	0	+	+	0	0	-	+
Vogels van aquatische gebieden							
ijsvogel, kraakeend, wilde eend etc.	-	+	0	0	+	0	0
Streng beschermde Zoogdieren, Onderdeel A (artikel 3.10)							
boomarter en steenarter	0	+	+	+	0	-	+
das	-	+	-	0	+	0	0
eekhoorn	0	+	+	+	0	-	+
Streng beschermde Zoogdieren (Habitatrichtlijn, artikel 3.5)							
baardvleermuis / brandts vleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, Rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, watervleermuis, Vale vleermuis	+	+	+	0	0	0	+
Algemene zoogdieren							
aardmuis, bosmuis, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, veldmuis, wezel	-	+	-	0	+	0	+
ree, vos	-	+	-	0	+	0	0

Soorten	Kwaliteit habitat (na de ingreep)		Oppervlakte	Connectiviteit	Verstoring		Totaal (lange termijn)
	Korte termijn	Lange termijn			Korte termijn	Lange termijn	
Reptielen							
Ringslang	-	+	0	+	+	0	0
Amfibieën							
Alpenwatersalamander, bastaardkikker (middelste groene kikker), bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker	-	+	+	+	+	0	+
Dagvlinders							
Bruin blauwtje, groot dikkopje, grote vos	-	+	0	+	+	0	+
Libellen							
Libellen en juffers	-	+	+	+	+	-	+
Vaatplanten Rode Lijst/Oranje Lijst							
akkerleeuwenbek, beemdkroon, bevertjes, bochtige klaver, bolde-rik, bosaardbei, bostulp brede waterpest, franse silene, gewone agrimonie, gipskruid, gulden boterbloem, gulden sleutelbloem, kamgras, kattendoorn, kleine ratelaar korenbloem, kruisblad-walstro, moeraswolfs-melk, naakte lathyrus, polei, rapunzelklokje, ruige anjer, ruige leeuwentand, ruige weeg-bree, schijnraket, slanke mantelanjel, steenanjel, stengelloze sleutelbloem, stijve wolfsmelk, tripmadam, veldsalie welriekende agrimonie, wilde kievitsbloem, zomerklokje	0	+	+	+	0	-	+

Figuur 22. Tabel analyseresultaten

4.2.3.3 Conclusie

Afhankelijk van de soort(groep) heeft de totale ontwikkeling, (woningbouw, herinrichting NNN, eco-passage) een neutraal tot positief effect. Verschillende activiteiten hebben, met name op korte termijn, een negatief effect. Dit negatieve effect wordt echter gecompenseerd door de verbetering van de kwaliteit van het gebied, toevoeging van het noordelijke perceel en functioneren van de faunapas-

sage, wat op de lange termijn (binnen tien jaar) een positief effect zal hebben voor de aanwezige soort(groepen).

4.2.4 De verbindingsfunctie van het gebied voor soorten en ecosystemen

4.2.4.1 Toelichting

Het aspect 'verbindingen' heeft allereerst te maken met regelmatige, soms dagelijkse, verplaatsingen via al dan niet vaste routes, bijvoorbeeld tussen voedsel- en rustgebieden. Maar ook met verbindingen tussen leefgebieden waardoor soorten kunnen migreren om hun leefgebied uit te breiden. Sommige verbindingen zijn nodig om het mogelijk te maken dat een passende soort in het ecosysteem voorkomt of om de genetische variatie te laten toenemen. Doorgaande landschappelijke structuren zijn een specifieke vorm van verbindingen.

4.2.4.2 Analyse

De perceelranden, sloten en houtwallen kunnen een geleiding vormen voor verschillende soorten. Hierbij gaat het onder andere over zoogdieren, reptielen en vleermuizen. In de plannen dient rekening gehouden te worden met verlichting en verstoring daarvan. In de huidige situatie is er sprake van een functie van de onderzoekslocatie als verbinding voor de das tussen de dassenburcht en het Landgoed Sandwijck en mogelijk voor de ringslang.

Voor de das geldt dat naast het verruigde grasland, ook de houtwallen en de greppel ten zuiden van het verruigde grasland als migratieroute dienen, of wissels, van oost naar west. Omdat een bestaande wissel door de woningbouw verhinderd zal worden, dient de functionaliteit van de zuidelijk gelegen wissels geborgd te worden. De kwaliteit van het grasland rondom de woonwijk zal sterk in kwaliteit verbeteren, een deel wordt naar de habitatseisen van de das ingericht. Voor de ringslang geldt dat rondom de woonwijk de waterwegen worden ingericht met natuurvriendelijke oevers. De mogelijke migratieroute voor de ringslang tussen Landgoed Sandwijck en de ecopassage zal derhalve gehandhaafd blijven. Oevervegetatie in combinatie met open water zal migratie van de ringslang faciliteren.

Het toevoegen van het perceel ten noorden van de Utrechtseweg aan het NNN zorgt voor een toename aan robuustheid van het areaal NNN en verbeterd tevens het functioneren van de ecopassage onder de Utrechtse weg en de ecopassage onder de Biltse Rading. Ook het toevoegen van een perceel van ten westen van de onderzoekslocatie draagt positief bij aan het versterken van de verbinding tussen het NNN ten zuiden van de Utrechtseweg en het NNN ten noorden van de Utrechtseweg. De inrichting van het gebied ten zuiden van de Utrechtseweg zal met behulp van landschapselementen, afstemt op de eisen van verschillende soort(groep)en de verbindingen moeten bevorderen. De ecologische verbindingszone voldoet aan de geadviseerde dimensies zoals verwoord in het Alterra-rapport (Alterra, 2019).

4.2.4.3 Conclusie

Negatieve effecten met betrekking tot verbinding van leefgebied en migratie van dieren worden gecompenseerd door gepaste inrichting en de ontwikkeling van de ecopassage. Ook de functionaliteit van deze corridor wordt verbeterd doordat aan beide zijdes van de ecopassage gebied aan het NNN wordt toegevoegd. De ecologische verbindingsszone voldoet aan de geadviseerde dimensies zoals verwoord in het Alterra-rapport.

4.2.5 Behoud van oppervlakte

4.2.5.1 Toelichting

In de (voormalige) Provinciale Ruimtelijke Verordening is vastgelegd dat er geen sprake mag zijn van een afname van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN, waaronder de oppervlakte ook valt. In beeld moet worden gebracht of er sprake is van een afname van het oppervlak van het NNN, en of de oppervlakte natuur binnen de NNN en de oppervlakte bestemd als natuur of bos (of dubbelbestemming) binnen het bestemmingsplan.

De nieuwe ontwikkeling mag niet leiden tot vermindering van de oppervlakte van de NNN-gebieden. Let hierbij op dat uitgegaan dient te worden van de maximale ruimte in het bestemmingsplan. Het gaat dus om de “netto” afname ten opzichte van de ruimte die het vigerende bestemmingsplan biedt voor niet natuur bestemmingen. Houdt hierbij ook rekening met verhardingen, bouwvlakken, tuinen etc.

In het geval van dit project is het gekozen om een meerwaardebenadering toe te passen. Het project voldoet aan de eisen vastgesteld in de IOV aan een meerwaardebenadering. Ten eerste ligt er voor het project een integrale gebiedsvisie voor een samenhangend gebied in een gezamenlijk ruimtelijk plan. Daarnaast biedt de meerwaardebenadering meerwaarde voor de natuur en de wezenlijke waarden. Door de ontwikkeling plannen wordt de wijze waarop de natuurwinst bereikt is goed geborgd en de kwaliteit van de natuur moet toenemen.

Het is belangrijk dat zowel de kwaliteit als de kwantiteit wordt berekend. De kwantiteit dient in netto oppervlakten te worden uitgedrukt, waarbij alleen de oppervlakte in het Natuurnetwerk Nederland telt. Voor het kwantificeren van de kwaliteit wordt de formule uit de bijlage 11 van de IO gebruikt.

4.2.5.2 Analyse

De ontwikkeling van de woonwijk resulteert in een afname van 11.330 m² van het Natuurnetwerk Nederland. Het plan voorziet in het realiseren van circa 4.820 m² NNN ten zuiden van de Utrechtseweg, waarbij het uitgangspunt is dat dit Natuurnetwerk Nederland waardige natuur zal zijn. Dit betekent dat er een netto vermindering aan Natuurnetwerk Nederland areaal is van 6.510 m² (zie figuur 21). Dit oppervlak wordt gesaldeerd met het perceel ten noorden van de Utrechtseweg van 10.710 m² (zie figuur 22). Dit geeft een overcompensatie van 4.200 m².

Door het verwijderen van de aanwezige exoten en aanplanten van inheemse vegetatie wordt een hoogwaardige natuur gerealiseerd. De ontwikkelingen leiden tot een kwaliteitswinst voor het NNN op de lange termijn.

Ook dienen het aantal natuurlandpunten van de compensatie plannen hoger te zijn dan de huidige natuurlandpunten, waarbij het oppervlak van waardevollere beheertypes een zwaardere weging krijgen. Uit de berekening toegelicht in de Natuurvisie (BWZ Ingenieurs/ Econsultancy, mei 2021) blijkt dat dit

neerkomt op 1,497 punten. De waarde van de compensatie, waaronder de nieuwe inrichting van het achterliggende grasland, de toeloop naar de ecopassage en het noordelijke perceel vallen, komt neer op 1,979 punten. Omdat de nieuwe situatie een hogere waarde heeft dan de huidige situatie worden de te ontwikkelen beheertypes als een meerwaarde voor het NNN gezien.

4.2.5.3 Conclusie

De totale ontwikkeling resulteert in een meerwaarde door toename van circa 4.200 m² en 0,482 natuurpunten voor het Natuurnetwerk Nederland. Dit wordt verwezenlijk door zowel ten zuiden van de Utrechtseweg als ten noorden van de Utrechtseweg gebied toe te voegen aan het NNN en deze gebieden in te richten met hoogwaardigere natuur dan de huidige situatie, waardoor meerwaarde wordt gecreëerd.

4.2.6 Behoud van samenhang

4.2.6.1 Toelichting

Dit aspect is recent betrokken in de beoordeling omdat het in het Barro (Besluit algemene regels ruimtelijke ordening) genoemd staat. Het bevat elementen van robuustheid, aaneengeslotenheid en verbindingen. De conclusie die de ecoloog ten aanzien van 'behoud van samenhang' trekt, komt normaal gesproken overeen met de conclusies bij deze andere aspecten.

4.2.6.2 Analyse

De onderzoekslocatie heeft in de huidige situatie een verbindende functie voor enkele doelsoorten in het Natuurnetwerk Nederland. Deze verbindende functie blijft behouden door gepaste inrichting, minimaliseren van externe effecten en de aanleg van de faunapassage onder de Utrechtseweg. De verbindende functie voor de doelsoorten in het Natuurnetwerk Nederland blijft derhalve gehandhaafd. Zie paragraaf 4.2.2 voor verdere onderbouwing.

4.2.6.3 Conclusie

Het aspect behoud van samenhang van het Natuurnetwerk Nederland zal door de ingreep niet worden aangetast.

4.3 Conclusie NNN-toetsing

De NNN-toetsing is uitgevoerd in het kader van een voorgenomen bestemmingsplanwijziging en de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie. Om de effecten van het beoogd gebruik op de kernkwaliteiten en omgevingscondities van het Natuurnetwerk Nederland te bepalen is het inrichtingsplan onderzocht met de 'NNN-wijzer' toetsingskaders:

1. Bestaande en potentiële waarden van het ecosysteem, inclusief de vereiste omgevingsfactoren (zoals donkerte, bodem, water en milieu);
2. De robuustheid en aaneengeslotenheid van het Natuurnetwerk Nederland;
3. De aanwezigheid van bijzondere soorten;
4. De verbindingsfunctie van het gebied voor soorten en ecosystemen;
5. Behoud van oppervlakte;
6. Behoud van samenhang.

De meerwaardebenadering gaat uit van vier toetsingscriteria: de wezenlijke kenmerken en waarden, kwaliteit, oppervlakte en samenhang. De criteria zijn getoetst door de NNN-wijzer toetsingsaspecten te gebruiken. Voor de onderbouwing van de toetsingscriteria kwaliteit wordt verwezen naar de NNN-wijzer toetsingsaspecten: 1, 3 en 4. Voor de onderbouwing van de toetsingscriteria oppervlakte wordt verwezen naar de NNN-wijzer toetsingsaspect 5. Voor de onderbouwing van de toetsingscriteria samenhang wordt verwezen naar de NNN-wijzer toetsingsaspecten: 2, 4 en 6. Daarnaast dient binnen tien jaar de meerwaarde gerealiseerd te worden (instructieregel artikel 6.1, lid 1b) en de aantasting dient zoveel mogelijk te worden beperkt en de overblijvende aantasting dient tijdig te worden gecompenseerd (instructieregel artikel 6.3, lid 3).

Uit de NNN-toetsing blijkt dat er sprake van een aantasting van de oppervlakte van het NNN ter plaatse van de uitbreiding buiten de rode contour. Deze aantasting kan echter door de meerwaardebenadering direct naast het plangebied en te noorden van de Utrechtseweg afdoende gecompenseerd worden. Door het toevoegen van het noordelijke perceel wordt de noordelijke stapsteen robuuster en vormt de ontwikkeling een samenhangend gebied (zie BWZ Ingenieurs/ Econsultancy, mei 2021). De uitdeuking van de NNN bij de corridor vergroot de robuustheid van de ecologische verbinding bij de ecopassage. Een afname van het zuidelijke kerngebied zal naar verwachting niet resulteren in een afname van de functionaliteit van de stapsteen. Deze ontwikkeling kan binnen 10 jaar gerealiseerd worden, wat een meerwaarde voor het NNN zal betekenen, wat betreft samenhang, oppervlakte en kwaliteit. Tevens zal het plaatsvinden van de realisatie van de meerwaarde geborgd worden, waardoor aan de beleidsregels omtrent compensatie en borging wordt voldaan (IOV beleidsregel 6.5 en 6.6). Per toetsingscriteria is onderbouwd dat aantasting zoveel mogelijk wordt voorkomen.

Het effect van de ontwikkeling op bijzondere- en doelsoorten zal netto niet leiden tot een afname van de functionaliteit van het NNN, zie tabel hieronder.

Ontwikkelingen in relatie tot natuur

TIJDELIJK		
Positief	Negatief	Mitigatie
Aanplant bomen in tuinen en creëren van een bufferzone van water/moeras/rietkraag of door bos of houtsingels te plaatsen of door het toepassen van een technische oplossing, of een combinatie van deze	Slopen gebouwen, verwijderen van aanwezige vegetatie	Werken buiten broedseizoen, binnen het broedseizoen na broedvogelinsectie, compensatie voor verlies van broedgelegenheden voor algemene vogelsoorten en beschermde vleermuizen

Verwijderen aanwezige exoten en aanplanten van inheemse vegetatie	Verstoring tijdens bouw (licht, geluid, trillingen, optische verstoring)	Werken buiten broedseizoen/ voorplantingsperiode van zoogdieren. Indien binnen deze periode, maatwerk conform broedvogelinspectie / ecologisch werkprotocol en ecologische begeleiding.
Verwijderen bestaande verharding		Rekening houden van grondgebonden zoogdieren (werken buiten voorplantingsperiode)
Inrichting van het ten zuiden gelegen perceel		Rekening houden met functie van onderzoekslocatie voor aangetroffen beschermde soorten (foerageergebied en leefgebied van dassen en ringslangen), werken buiten kwetsbare periode

PERMANENT		
Positief	Negatief	Mitigatie
Ontwikkelen van natuurlijke inheemse vegetatie	Toename verlichting	Toepassen van speciale lichten die laag geplaatst is naar beneden gericht, creëren bufferzone tussen de woonwijk en Natuurnetwerk Nederland in vorm van water/moeras/rietkraag en door bos of houtsingels te plaatsen en door het toepassen van een technische oplossing
Ontwikkeling natuur binnen planontwikkeling (Verwijderen bestaande verharding en realiseren natuur, woningen met tuinen)	Toename auto's en voetgangers	Bufferzone creëren tussen de woonwijk en Natuurnetwerk Nederland in vorm van water/moeras/rietkraag en door bos of houtsingels te plaatsen en door het toepassen van een technische oplossing
Verwijderen bestaande verharding		
Inrichting van het ten zuiden gelegen perceel		

Effect van ontwikkelingen op lange termijn (binnen tien jaar)

Aspect	Effect van ontwikkelingen
Bestaande en potentiële waarden van het ecosysteem	+
De robuustheid en aaneengeslotenheid van het NNN	+
De aanwezigheid van bijzondere soorten	0
De verbindingsfunctie van het gebied	+
Behoud van samenhang	+

Een 'toename' wordt met een '+' geïndiceerd, een 'afname' wordt met een '-' geïndiceerd. Wanneer geen effect wordt verwacht, omdat de soort(groep) hier in mindere mate gevoelig voor is, omdat de soort(groep) niet aanwezig is en daardoor geen effect ondervindt of omdat de negatieve- en positieve effecten vergelijkbaar tegen elkaar opwegen is dit geïndiceerd met een '0'.

4.4 Meerwaardebenadering

4.4.1 Toelichting

Artikel 6.3 lid b van de Interim Omgevingsverordening is van toepassing op de huidige situatie door de realisatie van meerwaarde in de nieuwe situatie. Bij de meerwaardebenadering gaat het om een combinatie van projecten of handelingen die tevens tot doel heeft het functioneren van het NNN op gebiedsniveau te verbeteren, via het vergroten van de waarden en/of het vergroten van de reële oppervlakte aan natuur. Er moet dus een duidelijke onderlinge samenhang zijn tussen de betreffende plannen, projecten of handelingen. Deze ruimtelijke samenhang wordt verwoord in de toelichting van het ruimtelijk besluit of, indien de ruimtelijke samenhang zich over meer dan één ruimtelijk besluit uitstrekt, in een document dat de samenhangen tussen de betrokken plangebieden beschrijft. Dit is uiteengezet in de ruimtelijke randvoorwaarden Utrechtseweg 341, Kernrandzonevisie. De Natuurvisie Woningbouw De Grift (BWZ Ingenieurs/ Econsultancy, mei 2021) beschrijft op welke wijze de ontwikkeling voldoet aan de eisen behorende bij de meerwaardebenadering.

4.4.2 Analyse

In de Natuurvisie is de meerwaardebenadering uitgewerkt en onderbouwd. Verwezen wordt naar de Natuurvisie voor een uitgebreide beschrijving van de meerwaardebenadering en waarom daaraan voldaan wordt.

4.4.3 Borging

In hoofdstuk 8 van de Natuurvisie is opgenomen hoe de diverse maatregelen worden geborgd met welke instrumenten.

4.4.4 Conclusie

De meerwaardebenadering is mogelijk mits met de volgende aspecten rekening wordt gehouden:

- *het gebied dient ingericht worden met kwalitatief hoogwaardige natuur. Het toekomstige natuurdoel voor de stapsteen Voorveldse Polder is Nat schraalland. Echter zal de verwachte natuurontwikkeling van het noordelijke meerwaardeperceel op de lange termijn beperkt worden door het relatief hoge stikstof- en fosforgehalte in de bodem en het relatief lage grondwaterpeil het bereiken van dit doel bemoeilijken (rapport 2949.008). Derhalve is als reële ambitie voor het noordelijke perceel gekozen voor Fauna- en kruidenrijk grasland;*
- *er wordt ter realisatie van meerwaarde nieuw gebied ingericht, circa 11.330 m² (kwantiteit), hiervan is 4.820 m² direct ten westen van de planlocatie te realiseren en 10.710 m² direct ten noorden van de N237;*
- *het gebied ten gunste van de meerwaardebenadering zal moeten voldoen aan de toetsingscriteria (zie paragraaf 4.5).*

4.5 Uitvoering meerwaardebenadering

Ten noorden van de Utrechtseweg heeft de provincie grond in bezit buiten de begrenzing van het NNN die nu in gebruik is als landbouwgrond.



Figuur 23. verlies van en toevoeging aan het NNN. Het rode vlak wordt aan het NNN onttrokken. De lichtgroene vlakken (in de corridor en ten noorden van de Utrechtseweg) worden aan het NNN toegevoegd.

De meerwaarde ten noorden van de Utrechtseweg wordt verwezenlijkt door een perceel aan het NNN toe te voegen dat nu die nu in gebruik is als landbouwgrond (BIL01L276, 10.710 m²). Het perceel is in eigendom van de Provincie Utrecht. Het betreft een grasland dat in 2018 en in 2019 werd gebruikt om schapen in te weiden. Het perceel grenst aan twee zijden aan een bebost perceel. Het perceel grenst aan de zuid zijden aan grasland. Aan beide lengte zijden liggen sloten. Deze sloten kennen een verschillend karakter. De sloot aan de westzijde wordt beschaduwd door het beboste perceel. Het perceel wordt gekenmerkt door grasland gedomineerd door veldbeemdgras, zachte dravik, grote vossenstaart en gestreepte witbol. Akkerdistel en grote brandnetel zijn eveneens veelvuldig aanwezig. Als kruiden zijn bermooievaarsbek, hondsdrif en kleine veldkers aanwezig in het grasland. De oevers zijn begroeid met soorten als look-zonder-look, kikkerbeet, grote egelskop en gele lis.

Het perceel is gekozen vanwege de aanwezigheid van meerdere slootkanten of oevers, er kan zich hier goed een gradiëntrijk grasland ontwikkelen en dat structuur (ruigte, struweel, hoge en lage vegetatie) deels al aanwezig is in de vorm van de omliggende houtpercelen.

Het perceel grenst zowel in het noorden, westen als zuiden aan bestaand Natuurnetwerk Nederland. Het toevoegen van het perceel aan het Natuurnetwerk Nederland zou bijdragen aan een robuuster 'blok' in het westelijke deel van de Voorveldsepolder. Het toekomstige natuurdoel voor dit perceel is Nat schraalland. Echter zal de verwachte natuurontwikkeling van het noordelijke meerwaardeperceel op de lange termijn beperkt worden door het relatief hoge stikstof- en fosforgehalte in de bodem en het relatief lage grondwaterpeil het bereiken van dit doel bemoeilijken. Zie voor verdere motivatie ook Econsultancy (rapport 2949.008).

De percelen worden toegevoegd aan het NNN als beheertype 'Fauna- en kruidenrijk grasland'. Dit beheertype is vastgelegd in de Index Natuur en Landschap als type N12.02. Door structurelementen te realiseren wordt de hoogste kwaliteit van dit beheertype gerealiseerd. De structurelementen zijn:

- Natuurvriendelijke oevers. Deze worden gerealiseerd aan de zuidoostelijk gelegen grens van het perceel, op de lange zijde. Het wordt geen doorlopend oeverprofiel, maar op diverse plekken worden halve cirkels afgegraven met profiel van circa 1:10. De straal van de halve cirkels varieert en is gemiddeld 10 meter. Op deze manier ontstaan plaatselijk 'plasdras-' of 'moeras-zones'. Hierbij is het uitgangspunt dat het aandeel ondiep water, in combinatie met een oever met flauw talud, over een groter oppervlak wordt uitgebreid.
- Ondiepe greppel. Op het midden van de percelen wordt in de lengterichting een (ondiepe) greppel gegraven (over de lengte), in het midden, van het perceel. Deze bestaat uit kortere losse fragmenten. De greppel ligt minimaal 15 meter van de grens van het perceel en sluit niet aan op de oever. De greppel mag (deels) tot 9 maanden per jaar drassig tot nat zijn (bij hogere waterstand of afloop van hemelwater). De greppel zorgt voor meer gradiënten en daardoor voor een rijkere vegetatiestructuur.
- Ruigte. Parallel aan de natuurvriendelijke oevers wordt door doelgericht beheer via spontane ontwikkeling ruigte en struweel gerealiseerd, naar verwachting vooral met braam en boswilg.

Door op deze locatie en op deze wijze natuur in te richten kan het verlies aan oppervlakte NNN als gevolg van ontwikkeling 1 omgezet worden in een meerwaarde voor de natuur. Ten zuiden van de Utrechtseweg wordt een deel van het voormalige Hessingterrein aan het NNN toegevoegd. Deze oppervlakte is kleiner dan de oppervlakte die verdwijnt. De meerwaarde wordt bereikt doordat dit deel van het Hessingterrein ertoe zorgt dat een straal van 150 meter rondom de ecopassage onder de Utrechtseweg heen gerealiseerd wordt, waardoor de functionaliteit van de ecopassage als voldoende wordt geacht (Alterra, 2009). Het overige onbebouwde deel en het noordelijke perceel worden ingericht voor diverse diersoorten die gebruik van de NNN maken. De strook ten oosten van het Hessingterrein wordt ingericht als looproute voor de das en het grasland als primair foerageergebied.

4.5.1 Toetsing meerwaardegebied aan criteria

Ook het perceel zal moeten voldoen aan de toetsingscriteria voor het NNN. De wezenlijke kenmerken en waarden, kwaliteit, oppervlakte en samenhang omvatten:

1. Bestaande en potentiële waarden van het ecosysteem, inclusief de vereiste omgevingsfactoren (zoals donkerte, bodem, water en milieu).

De potentie is door Econsultancy beoordeeld; de percelen zijn geschikt om in te richten als Fauna- en Kruidenrijk Grasland (beheertype SNL). Met name de meest noordwestelijke percelen liggen strategisch om te benutten voor natuurontwikkeling. De percelen zijn nu in gebruik als agrarisch grasland. Het betreft gedeeltelijk als schapenweide in gebruik zijnde soortenarm en voedselrijk grasland. In de sloten zijn kwelindicatoren aangetroffen. Het perceel ligt in het noorden op circa 45 meter afstand van de Biltse rading met tussen de weg en het perceel een bosje. Een toename van licht of geluid verstoring door de plannen is niet aan de orde. Het bestaande licht en geluid vanaf de Biltse Rading is niet als verstorend aan te merken voor een functie van het gebied als NNN. De effecten op bodem, water en milieu van de plannen kunnen louter als een verbetering gezien worden ten opzichte van de huidige situatie.

2. De robuustheid en aaneengeslotenheid van het Natuurnetwerk Nederland.

Het beoogde salderingsgebied grenst vrijwel aan drie zijden aan de bestaande NNN, de nieuwe natuur die in de Voorveldse Polder wordt ontwikkeld. Dit is een toevoeging aan de robuustheid en aaneengeslotenheid van de NNN ter plaatse.

3. De aanwezigheid van bijzondere soorten.

Tijdens veldonderzoek zijn geen bijzondere soorten in het gebied aangetroffen. Wel zijn in de watergangen kwelindicatoren gevonden. Het gebied zal extensief gebruikt worden door das en ree om te foerageren. Deze functie zal door de beoogde ontwikkeling kwalitatief verbeteren. Daarnaast is er een plan om in het bosje een kunstmatige dassenburcht te realiseren om dassen te motiveren zich buiten de invloeden van de bebouwde kom te vestigen. Ontwikkeling van dit perceel tot fauna- en kruidenrijk grasland met landschapselementen kan bijdragen aan het verrijken van vegetatiestructuren en het insectenleven binnen het NNN. Door op dit perceel natuur te ontwikkelen, wordt de omgeving rond de kunstmatige dassenburcht geschikter voor de das, wat de kans dat de das zijn intrek neemt in de kunstmatige dassenburcht vergroot.

4. De verbindingsfunctie van het gebied voor soorten en ecosystemen.

De percelen liggen ongeveer 475 meter verwijderd van de dorpsrand, sluiten aan op een bosje en liggen van de beschikbare percelen het meest in de route tussen de faunatunnels van de Utrechtseweg en de Biltse Rading. Door de geplande inrichting zal de verbindingsfunctie van het perceel verbeteren. Daarnaast zal de verbindingsfunctie van de gehele corridor verbeterd worden door de inrichting met dekking gevende lijnvormig opgaande begroeiing en een robuustere corridor.

5. Behoud van oppervlakte.

Oppervlaktes NNN +/- in m ²	
Afname door bouwen binnen het NNN	- 11.330 m ²
Toevoeging deel Hessingterrein aan het NNN in de corridor	+ 4.820 m ²
Saldering oppervlakte NNN in de Voorveldse Polder ¹	+ 10.710 m ²
Toename oppervlakte NNN per saldo	+ 4.200 m²

6. Behoud van samenhang.

Het beoogde meerwaardegebied grenst vrijwel aan drie zijden aan de bestaande NNN, de nieuwe natuur die in de Voorveldse Polder wordt ontwikkeld. Dit is een toevoeging aan de samenhang van de NNN ter plaatse. Daarnaast liggen van de beschikbare percelen het meest in de route tussen de ecopassages van de Utrechtseweg en de Biltse Rading. De samenhang van de NNN zal door de geplande ontwikkeling niet worden aangetast en eerder vergroot.

4.5.2 Conclusie

Gezien bovenstaande toetsing voldoet het meerwaardegebied ten noorden van de Utrechtseweg aan alle aspecten van het Natuur Netwerk Nederland.

5 SAMENVATTING EISEN AAN CORRIDOR VAN DE FAUNAPASSAGE

Door Econsultancy is een ecologische beoordeling uitgevoerd (Hunink-Verwoerd, 2017). Navolgend is een samenvatting opgenomen van de resultaten van dit onderzoek. Voor de volledige inhoud wordt verwezen naar deze rapportage.

Het is de intentie voormalig Hessingterrein en het achterliggende grasland te ontwikkelen tot woongebied. Het gebied krijgt verschillende landschappelijke inrichtingen. Aan de westzijde van de beoogde woonwijk zal de faunapassage Griftenstein worden aangelegd. Doel van onderhavig onderzoek is te beoordelen of bij het huidige inrichtingsplan de faunapassage functioneel zal zijn. Gemeente De Bilt heeft aangegeven dat het de bedoeling is dat de faunapassage in 'optima forma' dient te functioneren. Alterra heeft een advies opgesteld voor het ontwerp van faunapassage Griftenstein (Alterra, 2009). Hierin staan de doelsoorten en alle eisen waaraan de passage moet voldoen, beschreven. Aan dit inrichtingsplan wordt voldaan (zie paragraaf 4.2.2).

5.1 Conclusie ecologische beoordeling

De toekomstige corridor van de faunapassage ligt langs de werken van Griftenstein en landgoed Sandwijkstraat en is getoetst op de aspecten dimensies, bufferzones en verstoringseffecten.

5.1.1 Dimensies

Binnen de corridor wordt naar verhouding een groot aandeel water gerealiseerd. Daarnaast worden de watergangen dwars in de corridor gerealiseerd waardoor het aandeel land dat een verbindende functie heeft, gering is. De watergangen zijn voor de ree en de boomkruiper wel te overbruggen, maar het vormt geen ideale situatie voor de das die een route met droge voeten verkiest. Van het droge deel van de corridor zal minimaal de helft moeten bestaan uit bos en struweel en het overige deel uit grasland. Dit betekent dat het totale aandeel aan biotopen in de gehele corridor op elkaar zal moeten worden afgestemd. Door het water aan de zijde van de beoogde woonwijk te realiseren, zal dit verstoring vanuit de woonwijk op het natuurgebied voorkomen. Het water vormt een barrière voor mensen en het struweel in de corridor faciliteert een migratieroute voor de schuwere soorten zich verdekt kunnen verplaatsen op grote afstand van de woonwijk.

5.1.2 Bufferzones

De toekomstige bebouwing ligt buiten de bufferzone van 150 meter rond de ingang van de faunapassage. Tevens krijgt dit deel een groene invulling. Dit voldoet aan de voorwaarden.

5.1.3 Verstoringseffecten

De Biltse Grift wordt met een ruime boog om de zuidelijke toegang tot de faunapassage gerealiseerd. Deze vormt een barrière voor terrestrische soorten. Dit betekent dat een doelsoort als de das niet snel over de Grift kan komen. Hiervoor zal een ontsluiting voor terrestrische soorten moeten worden gerealiseerd in de vorm van een overgang. Over de Biltse Grift nabij de N237 komt een kleine fauna-brug van 1.5 m breed en 9.0 m lang. Daarnaast dient medegebruik door mensen van de faunapassage te worden voorkomen. Betreding door mensen wordt voorkomen door de aanwezigheid van water. Dit vormt een fysieke barrière. Voor honden zal een fysieke barrière in de vorm van een dichte haag of bosschage van inheemse doornstruiken (meidoorn, braam, e.d.) benodigd zijn.

5.1.4 Samenvatting en advies ecologische beoordeling corridor en faunapassage

Samengevat zijn de volgende aandachtspunten naar voren gekomen:

- Het aandeel water in de corridor naar de faunapassage is mogelijk te groot en vormt voor een deel een barrière voor de verbindende functie van het land en de terrestrische soorten.
Vervolgstap: Het totale aandeel aan biotopen in de gehele corridor op elkaar afstemmen. Daarnaast zal het aandeel water binnen de corridor mogelijk moeten worden gereduceerd, in afstemming met de cultureel-historische waarden.
- De Biltse Grift vormt een barrière voor terrestrische soorten.
Vervolgstap: Het creëren van een ontsluiting voor terrestrische soorten in de vorm van een overgang. Over de Biltse Grift nabij de N237 komt een kleine faunabrug van 1.5 m breed en 9.0 m lang.
- Betreding door mensen wordt voorkomen door de aanwezigheid van water, voor honden vormt dit echter geen barrière. Deze kunnen verstoring in de corridor naar de faunapassage teweeg brengen.
Vervolgstap: Voor honden zal een fysieke barrière in de vorm van een dichte haag of boschage van inheemse doornstruiken (meidoorn, braam, e.d.) benodigd zijn.

6 VOorgenomen INRICHTING VOORMALIG HESSINGTERREIN

6.1 Voorgestelde landschappelijke inrichting

Door de initiatiefnemer is in overleg met een stedenbouw- en landschappelijk adviesbureau een plan ontwikkeld om de openbare ruimte groen en duurzaam in te richten, zie figuur 24 (voor het noordelijke perceel: zie figuur 3).



Figuur 24. Toekomstige inrichting (woningbouw en groen) voormalig Hessingterrein (Bron: IMOSS, 2020).

6.1.1 Inrichting corridor en toeloop

Voorafgaand aan of gelijktijdig met de woningbouw wordt het bezit van de initiatiefnemer tussen de Werken van Griffensteen en de woonwijk ingericht conform het inrichtingsplan van IMOSS. Hiermee wordt de faunatuin aangesloten op de toeloop en corridor die de doelsoorten geleidt tussen de natuurterreinen van het Utrechts Landschap ten noorden en zuiden van de Utrechtseweg. De percelen met de huidige bestemming 'Agrarische doeleinden met landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarden' krijgen de bestemming 'Natuur'. Een westelijke strook van het huidige Hessingterrein met de bestemming bedrijventerrein krijgt de bestemming Natuur. Hierdoor wordt de toeloop naar de ecopassage verbreed.

Alle percelen in de toeloop en corridor zijn of worden onderdeel van het NNN. Het deel dat nu onderdeel is van het Hessingterrein is een toevoeging aan het NNN. Het natuurtipe conform SNL volgt uit het inrichtingsplan en is volgend op de functie als toeloop corridor (o.a. Fauna- en kruidenrijk grasland & Moeras).

Om de faunapassage op lokaal niveau optimaal te kunnen laten functioneren voor bijzondere soorten in de omgeving is door Alterra een rapport opgesteld (Van der Grift 2009). In het Alterra-rapport staat een theoretisch model voor de inrichting van een 'toeloop' en een 'corridor' waarbij speciaal aandacht uitgaat naar doelsoorten. De toeloop is een halve cirkel met een straal van 150 meter, gemeten van uit het hart van de tunnel. De corridor is een zone met een breedte van 150 meter die van de ecotun-

nel naar de bestaande natuur loopt. In het Alterra-rapport zijn de biotopen beschreven die nodig zijn om de verbinding ecologisch te laten functioneren voor de doelsoorten. Hierbij zijn ook maten en een oppervlakteverhouding aangegeven. De grond die wordt ingericht ligt grotendeels binnen de vigerende begrenzing van het NNN. Een deel ligt op het voormalige Hessingterrein; dit wordt toegevoegd aan het NNN.

Deze gronden zullen gelijktijdig met de woningbouw worden ingericht als natuur. Om vanuit het theoretische model uit het Alterra-rapport naar een uitvoerbaar ontwerp voor de toeloop en corridor te komen is het volgende ontwerpproces doorlopen:

- De in het Alterra-rapport beschreven inrichting is vertaald naar uitvoerbare 'bouwstenen'. Hierbij is gebruik gemaakt van het geldende Peilbesluit en de geldende Legger Waterlopen van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden.
- Voor de bouwstenen zijn naar rato van het bezit van de initiatiefnemer benodigde oppervlaktes bepaald. Op basis hiervan is een schetsontwerp gemaakt, om de ruimtelijke consequenties in beeld te krijgen van een strikt ecologisch ingestoken ontwerp van de toeloop en corridor.
- Het schetsontwerp is voorgelegd aan en besproken met ambtenaren van de Gemeente De Bilt en de Provincie Utrecht. Hierbij zijn de conflicten tussen de natuurfunctie met landschap en cultuurhistorie vastgesteld en geformuleerd als ontwerpogave.
- In enkele ontwerpplannen is de inrichting van de corridor en toeloop ingetekend. Hierbij zijn oplossingen voor de conflicten verwerkt en is het ontwerp afgestemd op de reeds aanwezige natuurwaarden grenzend aan het bezit van de initiatiefnemer (met name het bestaande groen op de Werken van Griffenstein).

Het resultaat is een realistische vertaling van het theoretisch model uit het Alterra-rapport. Hierbij zijn gedurende het proces de bouwstenen en inrichting getoetst door ecologen van Econsultancy op eisen vanuit het NNN en de bijbehorende bijzondere- en doelsoorten. Het ontwerp is daarmee een optimale, ecologische invulling van de toeloop en corridor, waarbij is aangesloten op de landschapsstructuur en cultuurhistorische waarden (met name de Nieuwe Hollandse Waterlinie).

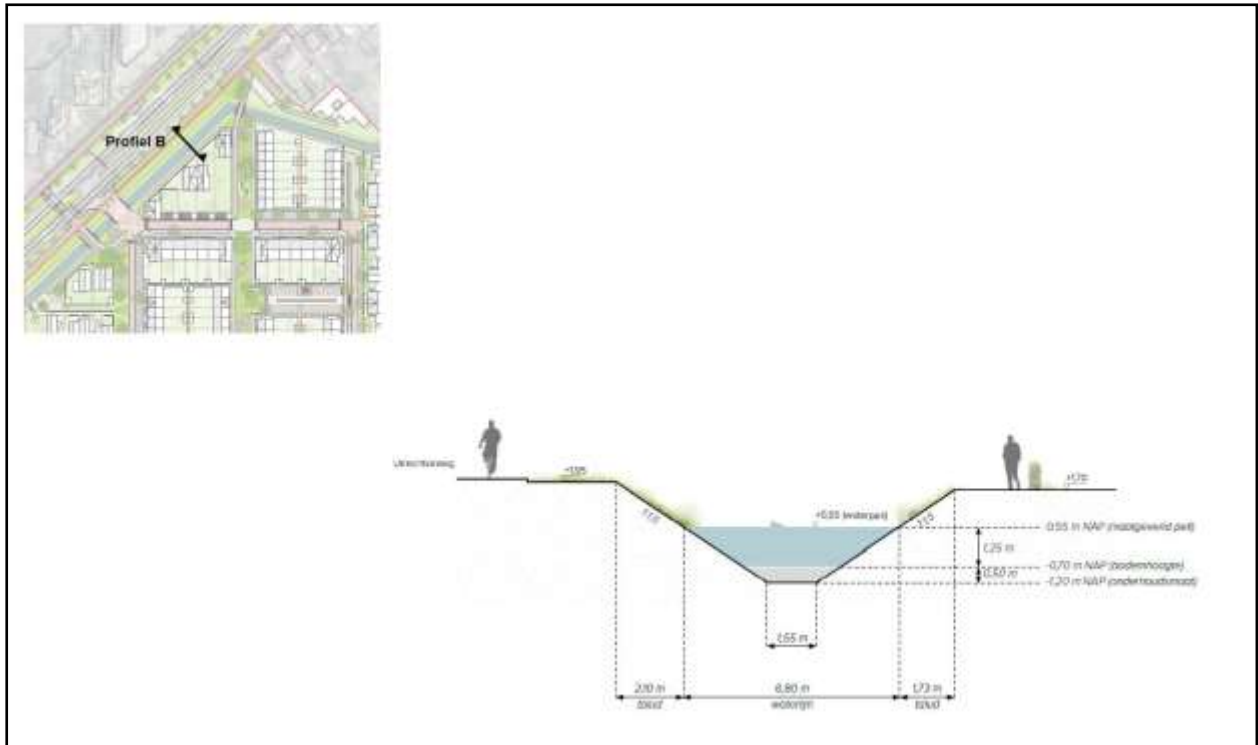
6.1.2 Inrichting buffer Sandwijk

Naast de natuurontwikkeling in de toeloop en corridor, wordt ook tussen de woonwijk en landgoed Sandwijk grond van de initiatiefnemer ingericht als nieuwe natuur. Deze is reeds begrensd in het NNN, maar niet ingericht. Het belangrijkste doel van deze nieuwe natuur is het bieden van primair foerageergebied voor de das ter compensatie van het verdwijnen van secundair foerageergebied. De inrichting bestaat uit grasland, struweel aan de zijde van de woningen en enkele fruitbomen verspreid over de percelen. Dit terrein zal jaarrond bulkvoedsel voor de das kunnen leveren. Het natuurtype conform SNL wordt Fauna- en kruidenrijk grasland.

6.2 Voorgestelde inrichting overgang woonwijk naar omgeving

Uit de analyse van de NNN-criteria blijkt dat met name de inrichting van het grensgebied tussen woonwijk en natuur kritiek is vanwege mogelijke verstoringen vanuit de woonwijk naar de omgeving, het NNN en de corridor. Onderstaand worden de aspecten per grensgebied besproken.

6.2.1 Inrichting noordelijke grens



Figuur 25. Impressie groene inrichting noordelijke grens (Bron: IMOSS, 2021).

De noordgrenzen van het plangebied zijn, gezien het aflopende talud en zuidelijke oriëntatie, van ecologische waarde voor met name amfibieën en reptielen. Hier bevindt zich geen grens met natuur, corridor of NNN. De watergang is gelegen tussen de woonwijk en de Utrechtseweg. De voorgenoemde uitvoering is relatief stijl en dieper, wat benodigd is om het watersysteem goed te kunnen laten functioneren (figuur 25).

6.2.2 Inrichting westelijke grens ter hoogte van de faunatunnel



Figuur 26. Impressie groene inrichting westelijke grens ter hoogte faunatunnel (Bron: IMOSS, 2020).

Op de eigendomsgrens staat een hek met haag van 1 meter hoog met een damwand welke 1 meter onder maaiveld in een rietkraag tot aan het water reikt. Vervolgens een watervlakte in breedte variërend met een plasdras situatie met rietbegroeiing en slingerende oever met flauw talud. Daarachter de ingerichte corridor met houtsingels.

Deze inrichting voldoet aan het aspect beperken geluidverstoring:

Dit kan worden gerealiseerd door een bufferzone van water/moeras/rietkraag of door bos of houtsingels te plaatsen of door het toepassen van een technische oplossing (keerwand/hogteverschil), of een combinatie van deze, die het geluid kunnen dempen.

Deze inrichting voldoet aan het aspect beperken betreding:

Dit wordt verwezenlijkt door het plaatsen van een keerwand. Door het hoogteverschil, een rietstrook in het water en een haag met hek aan de rand van de tuin wordt het water en daarmee de natuur ontoegankelijk vanuit- of richting de woonwijk. Deze barrière zal de functie van de omgeving voor beschermde soorten behouden en minimaliseert ook de kans op conflicten van dieren die vanuit het gebied de woonwijk zouden betreden.

Deze inrichting voldoet aan het aspect beperken lichtverstoring:

Dit wordt verwezenlijkt door een barrière in de vorm van dichte vegetatie te realiseren rondom de begrenzing van de woonwijk en de faunatunnel onder de N237 Griffensteen om verstoring ten aanzien van licht (koplampen) richting het natuurnetwerk te minimaliseren. Deze groene buffer dient te bestaan uit lage begroeiing zodat zowel direct licht als strooilicht geweerd wordt. Met name soorten die ook groen zijn in de winter zijn van belang. Het ontwikkelen van een groene buffer kan bijvoorbeeld

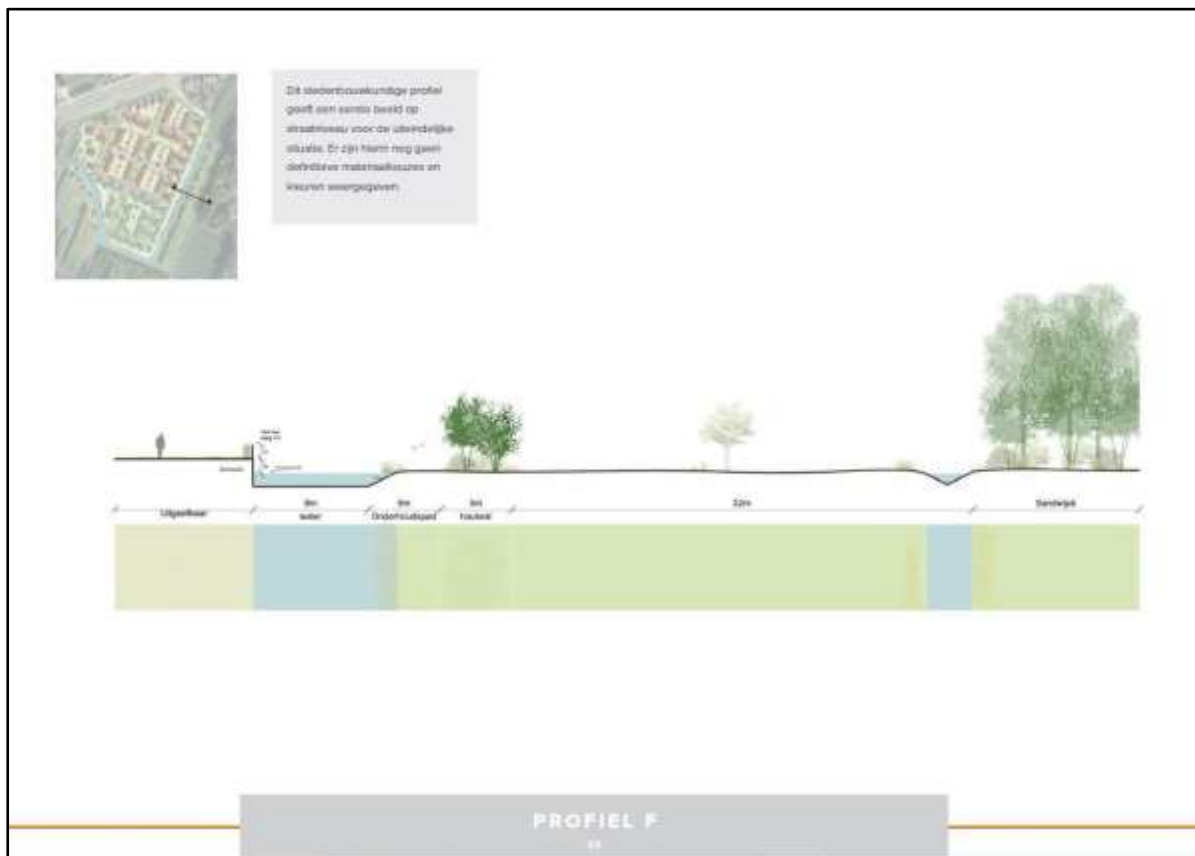
Deze inrichting voldoet aan het aspect beperken betreding:

Dit wordt verwezenlijkt door het plaatsen van een keerwand. Door het hoogteverschil, een rietstrook in het water en een haag met hek aan de rand van de tuin wordt het water en daarmee de natuur ontoegankelijk vanuit- of richting de woonwijk. Deze barrière zal de functie van de omgeving voor beschermde soorten behouden en minimaliseert ook de kans op conflicten van dieren die vanuit het gebied de woonwijk zouden betreden.

Deze inrichting voldoet aan het aspect beperken lichtverstoring:

Dit wordt verwezenlijkt door een barrière in de vorm van dichte vegetatie en bomen te realiseren rondom de begrenzing van de woonwijk en met name "het reenbosje" om verstoring ten aanzien van licht (koplampen) richting het natuurnetwerk te minimaliseren. Deze groene buffer dient te bestaan uit lage begroeiing zodat zowel direct licht als strooilicht geweerd wordt. Met name soorten die ook groen zijn in de winter zijn van belang. Het ontwikkelen van een groene buffer kan bijvoorbeeld volgens het landschapselementtype L01.02.02 Hoge houtwal of L01.03 Elzensingel. Richtlijn voor de breedte van de singel is 4 meter. De hoogte van de singel is afhankelijk van het landschapselement afhankelijk beheer.

6.2.4 Inrichting oostelijke grens ter hoogte van buffer naar Sandwijk



Figuur 27. Impressie groene inrichting (Bron: IMOSS, 2020).

Op de eigendomsgrens staat een hek met haag van 1 meter hoog met een damwand welke 1 meter onder maaiveld in een rietkraag tot aan het water reikt. Vervolgens een watervlakte van 8 meter breed met een plasdras situatie met rietbegroeiing en flauw talud. Vervolgens een onderhoudspad van 5 meter breed en een 5 meter brede houtwal. Daarachter strekt zich een 32 meter brede buffer naar landgoed Sandwijk uit, ingericht als primair foerageergebied voor de das.

Deze inrichting voldoet aan het aspect beperken geluidverstoring:

Dit kan worden gerealiseerd door een bufferzone van water/moeras/rietkraag of door bos of houtsin- gels te plaatsen of door het toepassen van een technische oplossing (keerwand/hogteverschil), of een combinatie van deze, die het geluid kunnen dempen.

Deze inrichting voldoet aan het aspect beperken betreding:

Dit wordt verwezenlijkt door het plaatsen van een keerwand. Door het hoogteverschil, een rietstrook in het water en een haag met hek aan de rand van de tuin wordt het water en daarmee de natuur ontoegankelijk vanuit- of richting de woonwijk. Deze barrière zal de functie van de omgeving voor beschermde soorten behouden en minimaliseert ook de kans op conflicten van dieren die vanuit het gebied de woonwijk zouden betreden.

Deze inrichting voldoet aan het aspect beperken lichtverstoring:

Dit wordt verwezenlijkt door een barrière in de vorm van dichte vegetatie en houtwal te realiseren rondom de begrenzing van de woonwijk en de aan te leggen faunatunnel onder de N237 Griffensteen om verstoring ten aanzien van licht (koplampen) richting het natuurnetwerk te minimaliseren. Deze groene buffer dient te bestaan uit lage en hoge begroeiing zodat zowel direct licht als strooilight ge- weerd wordt. Met name soorten die ook groen zijn in de winter zijn van belang. Het ontwikkelen van een groene buffer kan bijvoorbeeld volgens het landschapselementtype L01.02.02 Hoge houtwal (exclusief wal en greppel) of L01.03 Elzensingel. Richtlijn voor de breedte van de houtwal is 4 meter. De hoogte van de houtwal is afhankelijk van het landschapselement afhankelijk beheer.

De geadviseerde borging van de inrichtingsmaatregelen is verzorgd door onderstaande:

Maatregel	Borging
Handhaven inrichting van de toeloop en corri- dor en de bufferzone tussen de woonwijk en Sandwijk.	Opnemen voorwaardelijke verplichting in het bestem- mingsplan.
Ontoegankelijk maken van de natuur (zie H6/Bijlage 1 en afbeelding 4)	Bepalingen in de koopovereenkomst m.b.t in stand houden van kade/hek. Verbod op het bouwen van vlonders, steigers, trappen etc. in het bestemmingsplan.
Beperken uitstraling van licht	Bepalingen in de koopovereenkomst m.b.t de plaatsing van tuinverlichting

7 CONCLUSIE EN ADVIES

Econsultancy heeft van de gemeente De Bilt opdracht gekregen voor het uitvoeren van een NNN-toetsing en een beoordeling van het inrichtingsplan voor het voormalige Hessingterrein, gelegen aan de Utrechtseweg 341 te De Bilt.

De toetsing is uitgevoerd in het kader van een voorgenomen bestemmingsplanwijziging en de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie en heeft als doel om de effecten van het beoogd gebruik op de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland te onderzoeken.

Naast een NNN-toetsing heeft de gemeente De Bilt aangegeven de voorgenomen duurzame en groene (ecologische) inrichting, zoals die is opgesteld door IMOSS, door een onafhankelijke derde partij te willen laten toetsen op de gestelde criteria.

7.1 Conclusie

Het bouwen binnen het NNN als onderdeel van de ontwikkeling van de woningbouw Utrechtseweg 341 is een combinatie van ruimtelijke ingrepen (woningbouw, natuurontwikkeling en aanpassing van het watersysteem), waarbij het NNN aangetast zal worden. Dit betekent dat de negatieve effecten te niet moeten worden gedaan onder voorwaarden van de meerwaardebenadering. Uit artikel 6.3, lid 1b van de Interim Omgevingsverordening volgt: "ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot aantasting worden gecompenseerd binnen een met die ruimtelijke ontwikkeling samenhangend gebied en met dusdanige activiteiten dat de uitvoering van die activiteiten gezamenlijk binnen 10 jaar resulteert in een duidelijk aantoonbare meerwaarde voor het natuurnetwerk Nederland voor wat betreft kwaliteit, oppervlakte en samenhang".

Uit de NNN-toetsing blijkt dat er sprake van een aantasting van de oppervlakte van het NNN ter plaatse van de uitbreiding buiten de rode contour. Deze aantasting kan echter door de meerwaardebenadering direct naast het plangebied en te noorden van de Utrechtseweg afdoende gecompenseerd worden. Door het toevoegen van het noordelijke perceel wordt de noordelijke stapsteen robuuster en vormt de ontwikkeling een samenhangend gebied (zie BWZ Ingenieurs/ Econsultancy, mei 2021). De uitdeuking van de NNN bij de corridor vergroot de robuustheid van de ecologische verbinding bij de ecopassage. Een afname van het zuidelijke kerngebied zal naar verwachting niet resulteren in een afname van de functionaliteit van de stapsteen. Deze ontwikkeling kan binnen 10 jaar gerealiseerd worden, wat een meerwaarde voor het NNN zal betekenen, wat betreft samenhang, oppervlakte en kwaliteit.

De mogelijkheden van licht en geluidsverstoring vanuit de woonwijk op de omringende natuur wordt op afdoende wijze gemitigeerd. Verwacht wordt dat de restverstoring nihil zal zijn en dat soorten snel zullen wennen aan deze eventuele restverstoring. De verwachting is dat de functionaliteit van de naastgelegen corridor en ecopassage behouden blijft. Ook de maatregelen tegen betreding van mens en dier vanuit de woonwijk zijn naar verwachting afdoende. Daarnaast is er afdoende borging van de maatregelen zodat deze duurzaam gerealiseerd kunnen worden.

De totale ontwikkeling heeft een neutraal tot positief effect op verschillende beschermde- en bijzondere soorten. Het verlies aan oppervlakte leefgebied wordt gecompenseerd door de kwaliteit van omliggend leefgebied te verbeteren en meerwaarde te realiseren in de vorm van nieuw leefgebied.

Econsultancy
Rotterdam, 27 mei 2021.

BRONNEN

Grift, E.A. van der. 2009. Ecopassage Griftenstein bij de N237. Advies voor het ontwerp van de faunapassage en toetsing effecten van verstoring vanuit de omgeving. Alterra-rapport 1837. Alterra. Wageningen.

Hunink-Verwoerd, L. 2017. Ecologische beoordeling inrichtingsplan Park Griftenstein. Utrechtseweg 341 te De Bilt. Rapport 2949.001, 3 februari 2017. Econsultancy, Zwolle.

Nationale Databank Flora en Fauna Uitvoerportaal. Geraadpleegd op 25 november 2016, van <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/secure/index.zul>

Provincie Utrecht. NNN Toekomstige inrichting

Utrecht. Wegwijs in de regels rondom de Ecologische Hoofdstructuur. Geraadpleegd op 25 november 2016, van <http://NNN-wijzer.provincie-utrecht.nl/index.html>

Provincie Utrecht. Natuurbeheerplan 2017. Geraadpleegd op 23 januari 2018, van <https://webkaart.provincie-utrecht.nl/viewer/app/Webkaart?bookmark=518e0438d35a477caf9bec3461770b06>

Provincie Utrecht. Natuurbeleid. Geraadpleegd op 23 januari 2018, van <https://webkaart.provincie-utrecht.nl/viewer/app/Webkaart?bookmark=505f7ffba49a4fe59137a64ec65c632c>

Provincie Utrecht. Natuurkwaliteit. Geraadpleegd op 23 januari 2018, van <https://webkaart.provincie-utrecht.nl/viewer/app/Webkaart?bookmark=016fec9807334eee9c5a8be0374fe176>

Provincie Utrecht. Natuurnetwerk Nederland (NNN). Geraadpleegd op 21 november 2016, van <https://webkaart.provincie-utrecht.nl/viewer/app/Webkaart?bookmark=6ad09d64953847ffb076c1eea1f00156>

Provincie Utrecht. Natuurrealisatie. Geraadpleegd op 23 januari 2018, van <https://webkaart.provincie-utrecht.nl/viewer/app/Webkaart?bookmark=1aee5c1053f54ef9979c7b728996eba6>

Provincie Utrecht. Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie (PRS) 2013 – 2028 (geconsolideerd). Geraadpleegd op 23 januari 2018, van http://ruimtelijkeplannen.provincie-utrecht.nl/NL.IMRO.9926.SV1512PRS-GC01?s=SANMmwJQAXITakGERUESr-P37fwD_B-zfwQMY

Provincie Utrecht. Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) 2013 (Herijking 2016). Geraadpleegd op 23 januari 2018, van http://ruimtelijkeplannen.provincie-utrecht.nl/NL.IMRO.9926.PV1512PRV-GC01?s=SANMmwJQAXITakGERkERdD-Dj9_EABg

Provincie Utrecht. Signaleringskaarten NNN. Geraadpleegd op 25 november 2016, van <http://scan.provincie-utrecht.nl/Default.aspx>

Utrechtse Buitenplaatsen. Geraadpleegd op 25 november 2016, van <http://www.utrechtsebuitenplaatsen.nl/>

BIJLAGEN

Bijlage 1 Toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd (zie tabel II). Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

Tabel II. Zorgplicht

Artikel 1.11. Zorgplicht	
1.	Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2.	De zorg houdt in elk geval in dat een ieder 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:
a)	dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
b)	indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
c)	voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; “de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd”. Deze formulering van de zorgplicht brengt met zich mee dat wanneer men een bepaalde handeling wilt verrichten die gevolgen voor natuurwaarden zou kunnen hebben, men zich daaraan voorafgaand op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen daarvoor van het voorgenomen handelen. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor het betreffende beschermde natuurgebied en de betreffende soortgroep in deze rapportage worden aangegeven.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn (*artikel 3.1*);
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (*artikel 3.5*);
- andere soorten (*artikel 3.10*).

In tabel III t/m V worden deze artikelen nader toegelicht.

Tabel III. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.1 Wet natuurbescherming

Artikel 3.1. Soorten van de Vogelrichtlijn	
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.
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.
3.	Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4.	Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
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.
Toelichting	
Alle inheemse vogelsoorten in Nederland vallen onder de Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn is een richtlijn vanuit de Europese Unie uit 1979 en heeft betrekking op de instandhouding van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de Lidstaten waarop het Verdrag van toepassing is. De lijst met soorten is niet limitatief.	

Tabel IV. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.5 Wet natuurbescherming

Artikel 3.5. 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	
1.	Het is verboden in het wild levende dieren van deze soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2.	Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3.	Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4.	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen.
5.	Het is verboden planten van soorten uit de Habitatrichtlijn of het Verdrag van Bern in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.
Toelichting	
Het gaat bij artikel 3.5 over in het wild levende dieren van verschillende soortgroepen. In de wet wordt voor vogelsoorten uit bijlage II van het verdrag van Bern geen uitzondering gemaakt. Van de vogelsoorten die in Nederland voorkomen is hieronder een selectie gemaakt. Van de overige soortengroepen zijn alle soorten genoemd.	
Soorten	
Planten	drijvende waterweegbree, groenknolorchis, kruipend moerasscherm, zomerschroeforchis
Zoogdieren	bever, hamster, hazelmuis, lynx, Noordse woelmuis, otter, wolf, wilde kat
Walvisachtigen	bruinvis, bultrug, butskop (hille), dwergpotvis, dwergvinvis, gestreepte dolfin, gewone dolfin, gewone spitsdolfijn, gewone vinvis, griend, grijze dolfin, kleine zwaardwalvis, narwal, Noordse vinvis, orka, potvis, spitsdolfijn van Gray, tuimelaar, walrus witflankdolfijn, witsnuitdolfijn, witte dolfin
Vleermuizen	Bechsteins vleermuis, bosvleermuis, Brandts vleermuis, franjestaart, gewone baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, grote hoefijzerneus, grote rosse vleermuis, ingekorven vleermuis, kleine dwergvleermuis, kleine hoefijzerneus, laatvlieger, meervleermuis, mopsvleermuis, Noordse vleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, vale vleermuis, watervleermuis
Amfibieën	boomkikker, geelbuikvuurpad, heikikker, kamsalamander, knofflookpad, poelkikker, rugstreeppad, vroedmeesterpad
Reptielen	dikkopschildpad, gladde slang, Kemps' zeeschildpad, lederschildpad, muurhagedis, soepschildpad, zandhagedis
Vissen	houting, steur
Vlinders	apollovlinder, boszandoog, donker pimpernelblauwtje, grote vuurvlinder, moerasparelmoervlinder, monarchvlinder, pimpernelblauwtje, teunisbloempijlstaart, tijmblauwtje, zilverstreephooibeestje
Libellen	bronslibel, gaffellibel, gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker, mercurwaterjuffer, Noordse winterjuffer, oostelijke witsnuitlibel, rivierrombout, sierlijke witsnuitlibel
Insecten	brede geelrandwaterroofkever, gestreepte waterroofkever, heldenbok, juchtleerkever, oeveraas, pijlstaart, vermijoenkever
Overig	Bataafse stroommossel, platte schijfhoorn

Artikel 3.5. 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

Vogels	appelvink, baardman, beflijster, bergeend, bergfluit, bijeneter, blauwborst, blauwe kiekendief, boerenzwaluw, bontbekplevier, bonte strandloper, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, boompieper, boomvalk, bosrietzanger, bosruiter, bosuil, braamsluiper, brandgans, bruine kiekendief, buizerd, casarca, Cetti's zanger, draaihals, duinpieper, dwergmeeuw, dwergster, Engelse kwikstaart, Europese kanarie, fitis, fluit, geelgors, gekraagde roodstaart, gele kwikstaart, geoorde fuut, glanskop, goudhaan, grasmus, graspieper, graszanger, grauwe kiekendief, grauwe klauwier, grauwe vliegenvanger, griel, groene specht, groenling, grote bonte specht, grote gele kwikstaart, grote karekiet, grote stern, grote zilverreiger, havik, heggenmus, hop, huiszwaluw, ijsvogel, kerkuil, klapekster, klein waterhoen, kleine barmsijs, kleine bonte specht, kleine karekiet, kleine plevier, kleine zilverreiger, kleinst waterhoen, kluut, kneu, koolmees, koereiger, kraanvogel, krekeltzanger, kortsnavelboomkruiper, kruisbek, kuifmees, kwak, kwartelkoning, lepelaar, matkop, middelste bonte specht, nachtegaal, Noordse stern, oehoe, oeverloper, oeverpieper, oeverzwaluw, ooievaar, orpessuspotvogel, paapje, pestvogel, pimpelmees, poelruiter, porseleinhoen, purperreiger, putter, ransuil, rietgors, rietzanger, rode wouw, roerdomp, roodborst, roodborstapuit, roodhalsfuut, rouwkwikstaart, sijs, slangenarend, slechtvalk, smelleken, snor, sperwer, spotvogel, sprinkhaanzanger, steenuil, steltkluut, strandplevier, taigaboomkruiper, tapuit, tijtjaf, torenvalk, tuinfluit, velduil, visarend, visdief, vuurgoudhaan, wespandief, wielewaal, winterkoning, witbandkruisbek, witte kwikstaart, witwangster, nachtzwaluw, woudaap, zeearend, zwarte mees, zwarte ooievaar, zwarte roodstaart, zwarte specht, zwarte stern, zwarte wouw, zwartkop, zwartkopmeeuw
--------	--

Tabel V. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.10 Wet natuurbescherming

Artikel 3.10. Andere soorten		
Het is verboden om: 1. In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A1, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen. 2. De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen. 3. Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B2, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.		
Toelichting		
Het gaat bij artikel 10 om in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers. Dieren zijn opgenomen in bijlage onderdeel A1. Planten zijn opgenomen in bijlage onderdeel B2 van de Wet natuurbescherming. Voor een aantal zoogdieren, amfibieën en reptielen geldt per provincie een vrijstelling onder bepaalde voorwaarden. Dit verschilt per provincie. De betreffende soorten zijn aangegeven met een sterretje. Daarnaast is het mogelijk dat sommige provincies ook 'eigen' beschermde soorten hanteren, als aanvulling op het landelijke.		
Soorten		
Dieren	Zoogdieren	aardmuis*, boommarter, bosmuis*, bunzing*, damhert, das, dwergmuis*, dwergspitsmuis*, edelhert, eekhoorn*, egel*, eikelmuis, gewone bosspitsmuis*, gewone zeehond, grote bosmuis, grijze zeehond, haas*, hermelijn*, huisspitsmuis*, konijn*, molmuis, ondergrondse woelmuis*, ree*, rosse woelmuis*, steenmarter*, tweekleurige bosspitsmuis*, veldmuis*, veldspitsmuis, vos*, waterspitsmuis, wezel*, wild zwijn, woelrat*
	Amfibieën	Alpenwatersalamander, bruine kikker*, gewone pad*, kleine watersalamander*, meerkikker*, middelste groene kikker*, vinpootsalamander, vuursalamander
	Reptielen	adder, hazelworm*, levendbarende hagedis*, ringslang
	Vissen	beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, grote modderkruiper, kwabaal
	Dagvlinders	aardbeivlinder, bosparelmoevlinder, bruin dikkopje, bruine eikenpage, donker pimpinelblauwtje, duinparelmoevlinder, gentiaanblauwtje, grote parelmoevlinder, grote vos, grote vuurvlinder, grote weerschijnvlinder, iepenpage, kleine heivlinder, kleine ijsvogelvlinder, komavvlinder, pimpinelblauwtje, sleedoornpage, spiegelikkopje, veenbesblauwtje, veenbosparelmoevlinder, veenhooibeestje, veldparelmoevlinder, zilveren maan
	Libellen	beekrombout, bosbeekjuffer, donkere waterjuffer, gevlekte glanslibel, gewone bronlibel, hoogveenglanslibel, Kempense heidelibel, speerwaterjuffer
	Overige soorten	Europese rivierkreeft, vliegend hert
Planten		akkerboterbloem, akkerdoornzaad, akkerogentroost, bekliede ogentroost, berggamander, bergnachtorchis, blaasvaren, blauw guichelheil, bokkenorchis, bosboterbloem, bosdravik, brave hendrik, brede wolfsmelk, breed wollegras, bruinrode wespenorchis, dennenororchis, dregs, echte gamander, franjegentiaan, geelgroene wespenorchis, geplooid vrouwenmantel, getande veldsla, gevlekt zonneroosje, glad biggenkruid, gladde zegge, groene nachtorchis, groensteel, groot spiegelklokje, grote bosaardbei, grote leeuwenklauw, honingorchis, kalkboterbloem, kalketrip, karthuiszanger, karwijselie, kleine ereprijs, kleine schorseneer, kleine wolfsmelk, kluwenklokje, knollathyrus, knolspirea, korensla, kranskarwij, kruiptijm, lange zonnedaauw, liggende ereprijs, moerasgamander, muurbloem, naakte lathyrus, naaldenkervel, pijlscheefkalk, roggelelie, rood peperboomje, rozenkransje, ruw parelzaad, scherpkruid, schubvaren, schubzegge, smalle raai, spits havikskruid, steenbraam

Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden onder conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat.

Binnen de Wet natuurbescherming zijn op houtopstanden de artikelen van toepassing die zijn opgenomen in tabel VI.

Tabel VI. Bescherming houtopstanden in de Wet natuurbescherming

Artikel 4.1	De artikelen uitgezonderd artikel 4.6 zijn niet van toepassing op: a) Houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom; b) Houtopstanden op erven of in tuinen; c) Fruitbomen en windschermen om boomgaarden; d) Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar; e) Kweekgoed; f) Wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden bestaande uit wilgen en populieren; g) het dunnen van een houtopstand; h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: 1. ten minste eens per tien jaar worden geoogst; 2. bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en 3. zijn aangelegd na 1 januari 2013.
Artikel 4.2	1. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten. 3. Gedeputeerde staten kunnen het vellen van houtopstanden telkens voor ten hoogste vijf jaar verbieden ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden.
Artikel 4.3 lid 1 en 2	Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, of anderszins teniet is gegaan, draagt de rechthebbende zorg voor het op bosbouwkundig verantwoorde wijze herbeplanten van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand. De rechthebbende vervangt binnen drie jaar na de herbeplanting, bedoeld in het eerste lid, herbeplanting die niet is aangeslagen.
Artikel 4.4 lid 1	De artikelen 4.2, eerste en derde lid, en 4.3, eerste en tweede lid, zijn niet van toepassing op: het vellen van houtopstanden en herbeplanten op een wijze die is beschreven in en aantoonbaar wordt gerealiseerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode. het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel in het kader van natuurontwikkeling en -beheer
Artikel 4.5	Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van artikel 4.3, eerste en tweede lid, ten behoeve van herbeplanting op andere grond, indien de herbeplanting voldoet aan bij provinciale verordening gestelde regels.

Bijlage 2 Verklarende woordenlijst

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/NNN hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/NNN, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of verblijfplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitatype als de omstandigheden waarin de soort of het habitatype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitatype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kunnen oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water. Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is bedoeld om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Projectplan

Een projectplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het projectplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Wet natuurbescherming significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Voortplantingsplaats of rustplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of verblijfplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kan sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Is een vleermuisverblijfplaats anders dan een kraamverblijf. Buiten de kraamperiode worden deze door vrouwtjes gebruikt, binnen de kraamperiode door individuele mannetjes.

Bijlage 3 Aanwezige soorten Wet natuurbescherming en Rode Lijst soorten

Soorten / Soortgroepen	Bescherming Wet natuurbescherming	Rode Lijst/Oranje Lijst
Zoogdieren		
Aardmuis	Onderdeel A (artikel 3.10)	-
Baardvleermuis / Brandts vleermuis	Habitatrichtlijn (artikel 3.5)	-
Boommarter	Onderdeel A (artikel 3.10)	-
Bosmuis	Onderdeel A (artikel 3.10)	-
Bunzing	Onderdeel A (artikel 3.10)	-
Das	Onderdeel A (artikel 3.10)	-
Dwergmuis	Onderdeel A (artikel 3.10)	-
Dwergspitsmuis	Onderdeel A (artikel 3.10)	-
Eekhoorn	Onderdeel A (artikel 3.10)	-
Egel	Onderdeel A (artikel 3.10)	-
Franjestaart	Habitatrichtlijn (artikel 3.5)	-
Gewone dwergvleermuis	Habitatrichtlijn (artikel 3.5)	-
Gewone grootoorvleermuis	Habitatrichtlijn (artikel 3.5)	-
Haas	Onderdeel A (artikel 3.10)	-
Hermelijn	Onderdeel A (artikel 3.10)	-
Huisspitsmuis	Onderdeel A (artikel 3.10)	-
Kleine dwergvleermuis	Habitatrichtlijn (artikel 3.5)	-
Konijn	Onderdeel A (artikel 3.10)	-
Laatvlieger	Habitatrichtlijn (artikel 3.5)	-
Ree	Onderdeel A (artikel 3.10)	-
Rosse vleermuis	Habitatrichtlijn (artikel 3.5)	-
Ruige dwergvleermuis	Habitatrichtlijn (artikel 3.5)	-
Steenmarter	Onderdeel A (artikel 3.10)	-
Tweekleurige vleermuis	Habitatrichtlijn (artikel 3.5)	-
Vale vleermuis	Habitatrichtlijn (artikel 3.5)	-
Veldmuis	Onderdeel A (artikel 3.10)	-
Vos	Onderdeel A (artikel 3.10)	-
Watervleermuis	Habitatrichtlijn (artikel 3.5)	-
Wezel	Onderdeel A (artikel 3.10)	-
Reptielen		
Hazelworm	Onderdeel A (artikel 3.10)	-
Muurhagedis	Habitatrichtlijn (artikel 3.5)	-
Ringslang	Onderdeel A (artikel 3.10)	-
Amfibieën		
Alpenwatersalamander	Onderdeel A (artikel 3.10)	-
Bastaardkikker (middelste groene kikker)	Onderdeel A (artikel 3.10)	-
Bruine kikker	Onderdeel A (artikel 3.10)	-
Gewone pad	Onderdeel A (artikel 3.10)	-
Kamsalamander	Habitatrichtlijn (artikel 3.5)	RL: kwetsbaar
Kleine watersalamander	Onderdeel A (artikel 3.10)	-
Meerkikker	Onderdeel A (artikel 3.10)	-
Poelkikker	Habitatrichtlijn (artikel 3.5)	-
Vroedmeesterpad	Habitatrichtlijn (artikel 3.5)	RL: kwetsbaar

Soorten / Soortgroepen	Bescherming Wet natuurbescherming	Rode Lijst/Oranje Lijst
Dagvlinders		
Bruin blauwtje	-	RL: gevoelig
Groot dikkopje	-	RL: gevoelig
grote vos	Onderdeel A (artikel 3.10)	RL: ernstig bedreigd
Libellen		
Gevlekte witsnuitlibel	Habitatrichtlijn (artikel 3.5)	RL: bedreigd
Vaatplanten		
Akkerleeuwenbek	-	RL: kwetsbaar
Beemdkroon	-	RL: kwetsbaar
Bevertjes	-	RL: kwetsbaar
Bochtige klaver	-	RL: kwetsbaar
Bolderik	-	RL: kwetsbaar
Bosaardbei	-	RL: gevoelig
Bostulp	-	RL: kwetsbaar
Brede waterpest	-	RL: gevoelig
Franse silene	-	RL: bedreigd
Gewone agrimonie	-	RL: gevoelig
Gipskruid	-	RL: gevoelig
Gulden boterbloem	-	RL: kwetsbaar
Gulden sleutelbloem	-	RL: kwetsbaar
Kamgras	-	RL: gevoelig
Kattendoorn	-	RL: gevoelig
Kleine ratelaar	-	RL: gevoelig
Korenbloem	-	RL: gevoelig
Kruisbladwalstro	-	RL: kwetsbaar
Moeraswolfsmelk	-	RL: kwetsbaar
Naakte lathyrus	Onderdeel A (artikel 3.10)	RL: ernstig bedreigd
Polei	-	RL: kwetsbaar
Rapunzelklokje	-	RL: kwetsbaar
Ruige anjer	-	RL: kwetsbaar
Ruige leeuwentand	-	RL: kwetsbaar
Ruige weegbree	-	RL: kwetsbaar
Schijnraket	-	RL: kwetsbaar
Slanke mantelanjel	-	RL: kwetsbaar
Steenanjel	-	RL: kwetsbaar
Stengelloze sleutelbloem	-	RL: kwetsbaar
Stijve wolfsmelk	-	RL: kwetsbaar
Tripmadam	-	RL: kwetsbaar
Veldsalie	-	RL: kwetsbaar
Welriekende agrimonie	-	RL: kwetsbaar
Wilde kievitsbloem	-	RL: bedreigd
Zomerklokje	-	RL: kwetsbaar

Bijlage 4 rapport quickscan flora en fauna (2949.002)
Utrechtseweg 341 te De Bilt

Bijlage 5 rapport stikstofdepositie geluid licht (2949.003)
Utrechtseweg 341 te De Bilt

Bijlage 6 rapport nader onderzoek ecologie (2949.004)
Utrechtseweg 341 te De Bilt

**Bijlage 7 rapport DNA onderzoek bij de das (2949.005)
Utrechtseweg 341 te De Bilt**

Bijlage 8 Genetic structure of populations in a fragmented landscape, how do barriers affect populations on a genetic level, July 2019, Coen van Tuijl

Bijlage 9 rapport vegetatieopname (2949.008) Utrechtseweg 341 te De Bilt

**Bijlage 10 Natuurvisie Plan De Grift, Meerwaardebenadering
Utrechtseweg 341 te De Bilt (BWZ Ingenieurs / Econsultancy,
26 mei 2021)**