



**BLOM
ECOLOGIE**

Verbindt natuur en samenleving

Quicksan Natuur Heiveld e.o. te Milsbeek

Oriënterend onderzoek natuur in het kader van de Omgevingswet

blomecologie.nl

Colofon

Status:	Definitief
Project:	2025-0246
Datum:	13 juni 2025
Samensteller:	ir. L. Bezemer
Collegiale toets:	drs. C.J. van Soolingen
Opdrachtgever:	Buro Waalbrug
Contactpersoon:	J. Langbroek

Disclaimer

Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Inhoud

Samenvatting	4
1 Inleiding	6
1.1 Planlocatie	7
1.2 Beoogde ruimtelijke ingreep	11
2 Methode	12
2.1 Uitvoering onderzoek	12
2.2 Houdbaarheid en toepassing	12
3 Beoordeling	13
3.1 Soortenbescherming	13
3.2 Specifieke zorgplicht Soorten	20
3.3 Gebiedsbescherming	21
3.4 Houtopstanden	22
3.5 Natuurinclusiviteit	23
4 Conclusie en vervolg	24
4.1 Conclusie	24
4.2 Effecten	24
4.3 Vervolgstappen	24
4.4 Maatregelen	25



Samenvatting

Aan het Heiveld e.o. te Milsbeek zijn verschillende agrarische percelen gesitueerd. De initiatiefnemer is voornemens circa 100 woningen te realiseren op de planlocatie. De beoogde ruimtelijke ingreep is getoetst aan het onderdeel Natuur onder de Omgevingswet. Er wordt voldaan aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties in het kader van de Omgevingswet onderdeel natuur.

In onderstaande tabellen wordt weergegeven welke functies en effecten zijn beoordeeld, en welke vervolgstappen en maatregelen worden geadviseerd.

Soortgroep	Bescherming	Mogelijke functie	Vervolgstep (H4.3)
Planten		n.v.t.	
Grondgebonden zoogdieren			
Bunzing			
Hermelijn	HR	Verblijfplaatsen en leefgebied	Marteronderzoek
Steenmarter			
Wezel			
Vleermuizen		n.v.t.	
Amfibieën		n.v.t.	
Reptielen		n.v.t.	
Vissen		n.v.t.	
Insecten en andere ongewervelden			
Grote vos	HR	Overwinteringslocatie	Winterinspectie
Vogels (jaarrond beschermd)			
Huismus	VR	Nestlocatie en leefgebied	Huismusonderzoek
Steenuil		Nestlocatie en foerageergebied	Uilenonderzoek
Vogels (Algemeen en cat. 4)		n.v.t.	

Gebiedsbescherming	Afstand	Mogelijke effecten	Vervolgstep (H4.3)
Natura 2000	560 m	Stikstof	Stikstofonderzoek
Kaderrichtlijn water	630 m	Geen	
Natuurnetwerk Limburg	400 m	Geen	
Groenblauwe mantel	50 m	Geen	
Natuurbeekzone	630 m	Geen	
Beschermingszone Nationaal Landschap Zuid-Limburg	82 km	Geen	

Houtopstanden	Onderdeel	Uitzondering	Vervolgstep (H4.3)
Eenheid van >1000 m ²	Afwezig	n.v.t.	
Bomenrij van >20 bomen	Afwezig	n.v.t.	

Zorgplicht	Effecten	Maatregel (H4.4)
Algemene zorgplicht	Ja	Algemene maatregelen
Specifieke zorgplicht soorten	Ja	Specifieke maatregelen
Specifieke zorgplicht Natura 2000-gebieden	Ja	Stikstofonderzoek
Specifieke zorgplicht houtopstanden	n.v.t.	



Figuur 1: Potentiekaart met daarin de gebieden die potentie hebben voor steenuil en huismus (rood) en marterachtigen (geel). De gehele planlocatie heeft daarnaast potentie als foerageergebied voor de steenuil, en de schuur (rood, linksonder) heeft potentie als overwinteringslocatie voor grote vos.

1 Inleiding

Aan de Heiveld e.o. te Milsbeek zijn verschillende percelen gesitueerd. De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bijgebouwen en groenstructuren op de planlocatie te slopen en verwijderen ten behoeve van de realisatie van circa 100 woningen. Het vigerende plan voorziet niet in de beoogde ruimtelijke ingreep en dient derhalve te worden gewijzigd.

De beoogde ruimtelijke ingreep heeft mogelijk een negatief effect op beschermde flora en fauna (soortenbescherming), beschermde natuurgebieden (gebiedsbescherming) en/of beschermde houtopstanden. Ten behoeve van de beoogde ruimtelijke ingreep geldt de wettelijke verplichting onderzoek te verrichten naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de mogelijke effecten van de ruimtelijke ingreep daarop.

Buro Waalbrug begeleidt de ruimtelijke procedure en heeft Blom Ecologie verzocht de planlocatie te onderzoeken op aanwezigheid van beschermde soorten, gebieden en houtopstanden. Vervolgens wordt getoetst of de beoogde ruimtelijke ingreep voldoet aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties is in het kader van natuurwetgeving en/of provinciaal beleid.

Onderzoeksdoelen

- Voldoet de wijziging van het omgevingsplan aan de eis dat voldaan moet worden aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (Omgevingswet art. 4.2)?
- Welke beschermde flora en fauna zijn (potentieel) aanwezig op de planlocatie en welke negatieve effecten kunnen optreden als gevolg van de beoogde ruimtelijke ingreep?
- Heeft de beoogde ruimtelijke ingreep een negatief effect op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden of de wezenlijke kenmerken en waarden van provinciaal aangewezen beschermde gebieden?
- Leidt de beoogde ruimtelijke ingreep tot kap van beschermde houtopstanden?
- Dienen er vervolgstappen in het kader van natuurwetgeving en/of provinciaal aangewezen beschermde gebieden te worden genomen, en zo ja, welke?



Figuur 1.1 De planlocatie is gelegen aan het Heiveld e.o. te Milsbeek.

1.1 Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan het Heiveld e.o. te Milsbeek (figuur 1.2). De planlocatie is verdeeld in zes deelgebieden, en in deze paragraaf wordt elk deelgebied kort omschreven. In figuur 1.3 t/m 1.7 en bijlage 1 zijn enkele foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.



Figuur 1.2 De planlocatie (rood omkaderd) is gelegen aan het Heiveld e.o. te Milsbeek en verdeeld in zes deelgebieden (A t/m F).

Deelgebied A betreft een paardenweide welke actief begraasd wordt (figuur 1.3). Door de begrazing is de begroeiing erg kort, en groeien er enkele plantensoorten als akkerdistel en grote brandnetel op het verder kale grasveld. In het deelgebied is een schuurtje aanwezig. Dit betreft een constructie van houten palen met een golfplaten dak, welke niet hoger is dan 1,5 m en aan drie zijden open is. Rondom het schuurtje zijn verschillende materialen opgeslagen.

Deelgebieden B en C betreffen droge graslanden welke regelmatig gemaaid worden (figuur 1.3). Beide graslanden hebben een vergelijkbare begroeiing. Grassoorten zoals gewone kropaar, ijle dravik, kruipertje, rood zwenkras en zachte dravik zijn dominant. Daartussen groeien soorten als akkerviooltje, bijvoet, bleke klaproos, boerenwormkruid, duizendblad, gewone klit, gewoon biggenkruid, grote brandnetel, heermoes, klein streepzaad, melganzenvoet, ridderzuring, schapenzuring, smalle weegbree, voederwikke, zachte ooievaarsbek en zwaluwtong. Met name de randen van de weilanden zijn rijk aan vegetatie, en in deelgebied B zijn enkele kale plekken (rijsporen) aanwezig waar akkerkruiden en pionierssoorten zoals akkerviooltje en melganzenvoet groeien.

Tussen deelgebieden B en C staat een erfscheiding in de vorm van een hek. Langs het hek staan twee solitaire bomen, een Amerikaanse vogelkers en een ruwe berk (figuur 1.4). Langs de noordwestrand van deelgebied B is een haag aanwezig langs de erfgrans, hier groeien aangeplante sierplanten langs een schutting, met enkele wilde soorten als braam, grote brandnetel en klimop. Op de randen van deelgebied B en deelgebied D wordt de erfscheiding deels gevormd door een bomenlaan, bestaande uit een aantal ruwe berken met een ondergroei van Amerikaanse vogelkers en gewone vlier (figuur 1.4).



Figuur 1.3 Fotografische impressie van deelgebied A (linksboven) met bijbehorend schuurtje (rechtsboven), deelgebied B (linksonder) en deelgebied C (rechtsonder)



Figuur 1.4 Fotografische impressie van de erfscheiding met solitaire bomen tussen B en C (linksboven), de haag langs een deel van deelgebied B (rechtsboven), de bomenlaan tussen B en D (rechtsonder) en een overzicht van de erfscheidingen tussen B, C en D (rechtsonder).

Deelgebied D bestaat uit een aanzienlijk ruiger grasland, met aan de oost- en westrand een struweel (figuur 1.5). Het gras is hier beduidend hoger dan in deelgebieden A t/m C, en wordt gedomineerd door Italiaans raaigras, glanshaver, gestreepte witbol en ruw beemdgras. Het struweel bestaat uit Amerikaanse vogelkers, gewone esdoorn, gewone vlier, hazelaar, ruwe berk, zomereik en enkele losstaande perenbomen. Verspreid over het deelgebied groeien soorten als bloedzuring, braam spec., fluitenkruid, grote brandnetel, kleeftkruid, klimop, mannetjesvaren, scherpe boterbloem, stinkende gouwe, paardenbloem, wilde kamperfoelie en wilde lijsterbes.

In het zuidoostelijk deel zijn een oude schuur en een ruïne van een ander gebouw aanwezig (figuur 1.5). De schuur is opgetrokken uit lage betonnen muren en houten palen en voorzien van een pannendak. Aan de binnenzijde is het dak afgewerkt met een rieten dakbeschot, en zijn rommelige hopen met materiaal aanwezig. Ten noorden van de schuur is een compleet vervallen gebouw aanwezig, wat bestaat uit een betonnen fundering met enkele hopen hout, volledig overgroeid door grassen. Verspreid over het gebied zijn verschillende andere hopen met materiaal, zoals stenen, takken of tuinafval aanwezig.



Figuur 1.5 Fotografische impressie van deelgebied D (boven) met de schuur (linksonder) en vervallen schuur (rechtsonder).

Deelgebied E betreft eveneens een weiland, in vergelijking tot de andere deelgebieden is dit weiland iets vochtiger en ruiger (figuur 1.6). Hier zijn gestreepte witbol, gewone kropaar en glanshaver dominant. Daarnaast zijn soorten als duizendblad, grote brandnetel, jakobs kruiskruid, klein streepzaad, kompassla, melganzenvoet, paardenbloem, reigersbek, ridderzuring, speedistel en veldzuring aanwezig. Tussen deelgebieden C en E is een asfaltweg gelegen, welke door fietsers en wandelaars wordt gebruikt.

Deelgebied F betreft een kleinschalig moestuincomplex (figuur 1.6). Hier zijn enkele losstaande bomen en opstallen in de vorm van glazen kasjes aanwezig. Verder bestaat het deelgebied uit gecultiveerde grond met gewassen en bloemen, veel kale, open plekken en goed onderhouden onverharde paden.

De directe omgeving van de planlocatie wordt gekenmerkt door het dorp Milsbeek. Hier wisselen grondgebonden woningen en kleine akker- en weilandcomplexen elkaar af. De directe omgeving bestaat in het zuiden en westen uit groene woonwijken. In het noorden zijn met name vrijstaande huizen aanwezig, en gaat het dorp via een bosrijke dorpsrand over in het buitengebied met stukken natuur en akkers. In het oosten zijn enkele kleine weilanden aanwezig, en grenst de planlocatie aan een groot nieuwbouwproject. Op een afstand van circa 300 m ten zuidwesten van de planlocatie is Rijksweg de N271 gelegen, en op circa 400 m ten noordwesten van de planlocatie stroomt de Teelebeek.



Figuur 1.6 Fotografische impressie van deelgebied E (linksboven) met de weg tussen C en E (rechtsboven) en deelgebied F (onder)



Figuur 1.7 Fotografische indruk van de omgeving van de planlocatie.

1.2 Beoogde ruimtelijke ingreep

De beoogde ruimtelijke ingreep betreft het verwijderen van de huidige terreininrichting, inclusief de bestaande schuren en groenstructuren ten behoeve van woningen. Het vigerende plan voorziet niet in deze beoogde ruimtelijke ingreep, waardoor een planwijziging benodigd is. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- slopen van twee schuren en overige (resten van) bebouwing: algemene sloopwerkzaamheden en afvoer sloopmateriaal;
- kappen van bomen: kapwerkzaamheden en afvoer hout;
- verwijderen terreininrichting, waaronder gedeelte van het groen: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal en groen;
- egaliseren terrein: graafwerkzaamheden en grondtransport;
- realisatie nieuwbouw: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en aanleg verharding: allerhande (straat- en hoveniers) werkzaamheden.

2 Methode

Dit oriënterend onderzoek verkent de relevante vakgebieden met betrekking tot natuurwet- en regelgeving. Hierbij wordt een beoordeling gegeven van de aanwezigheid van specifieke potentie voor beschermde flora en fauna op de planlocatie, de betekenis van de planlocatie voor de aanwezige soorten en de effecten van de voorgenomen ingrepen op de soorten, gebieden en houtopstanden. Dit verkennende onderzoek bestaat uit een veldbezoek en raadpleging van externe bronnen. De reikwijdte bestaat uit de Omgevingswet en de provinciale omgevingsverordening. Zie voor het juridisch kader bijlage 2 van dit rapport.

2.1 Uitvoering onderzoek

Het veldbezoek is een momentopname van de aanwezige flora en fauna. Op basis van dit veldbezoek wordt een inschatting gemaakt omtrent de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten. Tijdens het veldbezoek is de planlocatie nauwkeurig onderzocht, waarbij ook gelet werd op sporen en delen of restanten van planten en/of dieren. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 28 mei 2025 en is uitgevoerd door ir. L. Bezemer en ing. R.K. Kraakman. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren: wisselvallig, 7/8 bewolkt, 14° Celsius en windkracht 3-4 (Bft).

Vaak zijn er al gegevens bekend over een planlocatie en de directe omgeving hiervan. Raadpleging van externe bronnen levert vaak nuttige aanvullende informatie op en biedt daarmee een vollediger beeld van de (mogelijk) aanwezige flora en fauna, boven op het bekende algemene verspreidingsbeeld van beschermde soorten. Deze gegevens worden onder andere beheerd in rapporten en naslagwerken en door de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). De NDFF wordt geraadpleegd voorafgaand aan het uitvoeren van het veldbezoek en gedurende het rapporteren. Tijdens de zoekopdracht in de NDFF wordt hierbij een zoekgebied met straal van circa 2 km aangehouden rondom de planlocatie. Afhankelijk van het karakter en ligging van de planlocatie kan een afwijkende afstand aangehouden worden. De meest recente datum van raadpleging in de NDFF is d.d. 10 juni 2025.

In het kader van de Omgevingswet is door BLJ12 de Beschermde Soorten Indicator (BeSI) ontwikkeld. De indicator geeft per locatie de te verwachten soorten en effecten op verblijfplaatsen en leefgebied. Tot dusver blijken de resultaten van de BeSI ontoereikend, er wordt geen volledig beeld van de te verwachten soorten en effecten verkregen. Blom Ecologie volgt de ontwikkeling van de BeSI nauwgezet en zal de indicator toepassen indien de BeSI toereikend is. Momenteel biedt de NDFF het meest complete inzicht in de verspreiding van soorten. Ten behoeve van voorliggende quickscan is de BeSI niet geraadpleegd.

2.2 Houdbaarheid en toepassing

De beoogde ruimtelijke ingreep wordt getoetst aan de voorgenomen ingreep zoals deze door de initiatiefnemer is geformuleerd en de actuele wetgeving en provinciale verordening. Dit rapport mag alleen gebruikt worden voor deze vooraf gedefinieerde werkzaamheden. Andere werkzaamheden kunnen resulteren in schadelijke handelingen op beschermde natuurwaarden die niet binnen de effectbeoordeling van dit verkennend onderzoek vallen.

Een quickscan Natuur heeft een houdbaarheid van drie jaar, mits binnen deze periode de omstandigheden op de planlocatie, de wetgeving en de provinciale verordening niet wezenlijk veranderen (Omgevingsregeling artikel 7.197j lid 2b).

3 Beoordeling

3.1 Soortenbescherming

Op basis van het veldbezoek en de bureaustudie wordt per soortgroep besproken wat de potentie van de planlocatie en de directe omgeving daarvan voor het voorkomen van soorten is, en welke effecten daarop te verwachten zijn ten gevolge van de beoogde ruimtelijke ingreep. Voor een aantal van de nationaal beschermde soorten geldt vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. In de voorliggende beoordeling is specifiek gelet op de potentiële aanwezigheid van beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt.

Planten

Binnen een straal van 2 km van de planlocatie is het voorkomen bekend van de volgende beschermde planten: grote leeuwenklauw en stofzaad (NDFF 2020-2025).

Grote leeuwenklauw is een soort van zonnige, open plaatsen op goed gedraineerd, enigszins voedselrijke en kalkhoudende grond. Geschikte groeiplaatsen betreffen bermen van onverharde wegen, graanakkers, rivieroeverwallen en andere braakliggende gronden. De dichtstbijzijnde waarneming van grote leeuwenklauw is bekend op een afstand van circa 1,5 km ten noorden van de planlocatie, op een graanakker in het bos (NDFF, 2020-2025). Op de planlocatie is sprake van graslanden en een moestuincomplex. Door het onderhoudsbeeld en de hoge maaifrequentie zijn hier geen geschikte groeiplaatsen voor grote leeuwenklauw aanwezig. Derhalve kunnen negatieve effecten op de soort uitgesloten worden.

Stofzaad is een soort van beschaduwde plaatsen op voedselarme, kalkhoudende grond en groeit vaak op plekken met nauwelijks andere ondergroei in bossen. De plant parasiteert op houtige planten, en komt voor in bossen, met name oude landgoederen en duindoornstruwelen in de zeeduin. De dichtstbijzijnde waarneming van de soort is bekend op een afstand van circa 1,1 km ten noorden van de planlocatie (NDFF, 2020-2025). Op de planlocatie komen alleen houtige planten voor in de vorm van solitaire bomen en struweel op de graslanden. Hier is sprake van een relatief hoge voedselrijkdom en een hoge mate van ondergroei/begroeiing. Derhalve zijn geen geschikte groeiplaatsen voor stofzaad aanwezig op de planlocatie. Gezien het bovenstaande kunnen negatieve effecten op de soort uitgesloten worden.

De planlocatie betreft een verzameling graslandpercelen en een moestuin. Hier is sprake van sterk verstoorde bodems met een hoge mate van menselijke invloed (maaien, tuinieren). Ter plaatse van de planlocatie is slechts sprake van inheemse of aangeplante planten zonder beschermde status. Een beschrijving van de aanwezige plantensoorten per deelgebied kan teruggevonden worden in paragraaf 1.1. Op de muren van de bebouwing is geen (beschermde) muurvegetatie aangetroffen. De beoogde ruimtelijke ingreep leidt niet tot aantasting van beschermde en/of kwetsbare vegetatie. Gelet op de functie, ligging en het gebruik van het perceel in relatie tot de habitatpreferentie van kwetsbare en zeldzame soorten wordt de aanwezigheid hiervan niet verwacht. Daarnaast zijn beschermde planten niet aangetroffen gedurende het veldbezoek. Hiermee kan worden uitgesloten dat er sprake is van het opzettelijk vernielen van beschermde planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

Grondgebonden zoogdieren

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende zoogdieren: aardmuis, bever, boomarter, bosmuis, bruine rat, bunzing, das, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, huismuis, huisspitsmuis, konijn, mol, otter, ree, rosse woelmuis, rode eekhoorn, steenarter, veldmuis, vos, wezel, wild zwijn en woelrat (NDFF 2020-2025). Voor de volgende soorten geldt dat deze beschermd zijn en dat er geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen: bever, boomarter, das, otter, rode eekhoorn, steenarter en wild zwijn.

De bever en otter zijn echte waterdieren, en afhankelijk van oppervlaktewater in hun leefgebieden. De dichtstbijzijnde waarnemingen van de soorten zijn bekend op een afstand van respectievelijk 500 m ten noorden (bever) en 1,1 km ten noordoosten (otter) van de planlocatie (NDFF, 2020-2025). Het dichtstbijzijnde oppervlaktewater is gelegen op een afstand van circa 400 m ten noordwesten van de planlocatie, en tussen de planlocatie en deze watergang is hoofdzakelijk bebouwing aanwezig. Op de planlocatie en binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden zijn geen watergangen aanwezig. Derhalve kunnen negatieve effecten op bever en otter uitgesloten worden.

De boommarter en rode eekhoorn zijn echte bosbewoners, die in allerlei typen bossen en parken voorkomen. Als verblijfplaats worden boomholten en grote nesten van andere soorten gebruikt, de rode eekhoorn maakt ook zelf boomnesten. De dichtstbijzijnde waarnemingen van de soorten zijn bekend op een afstand van respectievelijk 1,4 km ten noordwesten (boommarter) en 50 m ten westen (rode eekhoorn) van de planlocatie (NDFF, 2020-2025). Op de planlocatie zijn slechts zeer beperkt bomen aanwezig. De aanwezige bomen betreffen solitaire bomen en bomenlanen op perceelgrenzen (in totaal circa 8 bomen) en stukken struweel met lage boomvormers in deelgebied D. In deze bomen en struwelen zijn geen boomholten of grote nesten aangetroffen gedurende het veldbezoek. Derhalve kunnen negatieve effecten op verblijfplaatsen van boommarter en rode eekhoorn uitgesloten worden. De aanwezige bomen zijn mogelijk geschikt als foerageergebied voor boommarter en rode eekhoorn. In de directe omgeving zijn verschillende boomrijke tuinen, straatbomen, kleine bosjes en andere groenstructuren aanwezig die kunnen functioneren als (tijdelijke) uitwijkmogelijkheid voor dit foerageergebied. Derhalve kunnen negatieve effecten op boommarter en rode eekhoorn uitgesloten worden.

Het wild zwijn is een soort van loof- en gemengde bossen, afgewisseld met akkers en graslanden. De soort heeft een voorkeur voor eiken-beukenbossen vanwege de door deze boomsoorten aanwezige voedselbronnen. Verder is de aanwezigheid van water belangrijk voor modderbaden en als drinkwater. De dichtstbijzijnde waarneming van het wild zwijn is bekend op een afstand van circa 400 m ten noorden van de planlocatie (NDFF, 2020-2025). Op de planlocatie en in de directe omgeving zijn geen bossen of andere geschikte leefgebieden voor het wild zwijn aanwezig. Het plangebied wordt omsloten door het dorp Milsbeek, waardoor hier bovendien een grote mate van menselijke verstoring aanwezig is. Derhalve kunnen negatieve effecten op het wild zwijn uitgesloten worden.

De das is een soort van afwisselende, kleinschalige landschappen met bosjes, akkers en weilanden. Daarbij zijn verschillende elementen van essentieel belang om geschikt leefgebied voor de soort te vormen. Er dient een goed vergraafbare grond met een grondwaterstand lager dan 1,5 m onder maaiveld aanwezig te zijn voor het graven van burchten en holen. Verder moeten er voldoende structuurelementen zoals houtwallen, bosschages en dichte struwelen aanwezig zijn die dekking bieden. Ook is de aanwezigheid van voldoende voedsel, in de vorm van regenwormen, vruchten, noten, granen en kleinere dieren aanwezig te zijn. Tenslotte is het belangrijk dat er geen hoge mate van (menselijke) verstoring heerst in het leefgebied. De dichtstbijzijnde waarnemingen van de das zijn bekend op een afstand van circa 200 m ten noorden van het plangebied (NDFF, 2020-2025). De planlocatie bestaat uit graslanden en een moestuincomplex. In één van de graslanden is een wat ruigere vegetatie met struweel aanwezig. De planlocatie wordt omringd door het dorp Milsbeek, en grenst niet direct aan andere natuurgebieden of open landschap. De planlocatie is, gezien de functie, beperkte aanwezigheid van structuurelementen en hoeveelheid menselijke verstoring niet geschikt als verblijfplaats voor de das. Op de planlocatie zijn gedurende het veldbezoek dan ook geen burchten, holen of andere sporen (graafsporen, neusputjes, latrines, haren, pootafdrukken, etc.) van de das aangetroffen. De planlocatie is mogelijk wel geschikt als foerageergebied voor de das. Ten behoeve van een ontwikkeling op het naastgelegen perceel ten oosten van de planlocatie is recent een aanvullend onderzoek (sporenonderzoek en cameravallen) uitgevoerd naar de das. In dit onderzoek zijn geen individuen of recente sporen van de das zijn aangetroffen in het onderzoeksgebied (SAB, 2023). In combinatie met de afwezigheid van sporen gedurende het veldbezoek, kan een functie als essentieel foerageergebied uitgesloten worden. Bovendien zijn er in de omgeving voldoende vergelijkbare percelen (weilanden, graslanden en natuurgebieden) aanwezig welke als uitwijkmogelijkheid kunnen

dienen. Bovendien is de planlocatie omringd door bebouwing, en daardoor slecht bereikbaar voor dassen. Gezien het bovenstaande kunnen negatieve effecten op de das uitgesloten worden.

De steenmarter behoort tot de marterachtigen en is een soort van cultuurlandschappen. Het leefgebied bestaat uit een afwisseling van boerenerven, bosjes, weilanden en tuinen. Daarbij is de aanwezigheid van voldoende structuurelementen zoals bosschages, houtwallen, bomenlanen, ruige begroeiingen, greppels en dergelijke elementen van belang. Verblijfplaatsen bevinden zich in hollen, rommelhoekjes in oude schuren en andere ruimtes in gebouwen zoals zolders, spouwruimten en dakruimtes. De dichtstbijzijnde waarneming van de steenmarter is bekend op een afstand van circa 400 m ten zuidwesten van de planlocatie (NDFF, 2020-2025). Uit het dassenonderzoek van SAB (2023) zijn echter ook meerdere waarnemingen van de steenmarter bekend op de oostgrens van de planlocatie (SAB, 2023). De planlocatie bestaat grotendeels uit regelmatig gemaaide graslanden, welke de steenmarter weinig geschikt leefgebied bieden. In deelgebieden D, E en F is echter sprake van een ruigere begroeiing en zijn verschillende bouwwerken zoals een oude schuur, rommelhoekjes en de moestuinen aanwezig. Hier vindt de steenmarter mogelijk geschikte verblijfplaatsen en foerageergebied (figuur 3.1). Derhalve kan de aanwezigheid van essentiële functies voor de steenmarter op de planlocatie niet uitgesloten worden. Voor de steenmarter geldt in de Provincie Limburg een vrijstelling in de periode van 15 augustus tot en met februari. Als de werkzaamheden binnen deze periode uitgevoerd kunnen worden, zijn derhalve geen vervolgstappen vereist met betrekking tot de steenmarter. De structuren die geschikt leefgebied vormen voor de steenmarter, vormen echter ook mogelijk geschikt leefgebied voor andere (kleine) marterachtigen zoals de bunzing, hermelijn en wezel. Met name de schuur en rommelhoekjes in deelgebied D zijn geschikt, en bieden mogelijke verblijfplaatsen aan de bunzing, hermelijn en wezel. Hoewel deze soorten niet waargenomen zijn binnen een straal van 2 km rondom de planlocatie, kunnen deze gemakkelijk over het hoofd gezien worden (BIJ12, 2024). Omdat deze soorten niet vrijgesteld zijn in de Provincie Limburg, en er mogelijk verblijfplaatsen worden weggenomen, dient derhalve aanvullend onderzoek naar (kleine) marterachtigen uitgevoerd te worden (**zie H4.3**).

Vleermuizen

Binnen een straal van 2 km is het voorkomen bekend van de volgende vleermuissoorten: franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis (NDFF 2020-2025). Onder de Habitatrictlijn zijn alle in Nederland voorkomende vleermuizen beschermd (Bal art. 11.46). Laanvormige bomenrijen, oude bomen met gaten en scheuren, (oude) gebouwen met kieren en spleten en/of structuurrijke groenelementen kunnen een functioneel onderdeel zijn van een vleermuishabitat. Ongeacht de mogelijke aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen kunnen vleermuizen gebruikmaken van de planlocatie tijdens vliegbewegingen en foerageeractiviteiten. Hier dienen in het kader van de specifieke zorgplicht mogelijk maatregelen genomen te worden (**zie H4.3**).

Op de planlocatie zijn alle bomen geïnspecteerd op de aanwezigheid van boomholten, loshangende bastdelen, scheuren, spleten of andere openingen welke kunnen dienen als verblijfplaats. In de bomen op en nabij de planlocatie zijn geen boomholten of andere potentiële verblijfplaatsen aangetroffen. De ontwikkeling resulteert derhalve niet in het wegnemen van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen.

De te slopen bebouwing is nauwkeurig geïnspecteerd op de aan- dan wel afwezigheid van potentiële verblijfplaatsen en geschikte invliegopeningen. Alle gevels en daken van de betreffende bebouwing zijn gecontroleerd op eventuele openingen als open stootvoegen, kierende daklijsten, scheefliggende dakpannen, ontbrekende specie en overige gevelafwerkingen die vleermuizen toegang kunnen verlenen tot een open dakruimte en/of spouwmuur. Op de planlocatie zijn twee schuren aanwezig. In deelgebied A is een rommelschuur aanwezig naast de paardenweide. Dit schuurtje is laag, aan drie zijden open en bevat geen dak- of spouwruimte. Derhalve is hier geen functie voor vleermuizen aanwezig. De schuur in deelgebied D is opgetrokken uit lage bakstenen muren zonder spouw en voorzien van een pannendak. Aan de binnenzijde is het dak afgewerkt met een rieten dakbeschot. Aan de kopgevels is tussen de muur en de pannen een specie-laag aanwezig, welke niet kiert en geen openingen biedt naar de binnenzijde. Aan de andere zijden komt het dak tot ongeveer 1 m boven maaiveld, waardoor deze zijden niet aanvliegbaar zijn voor vleermuizen. De aansluiting tussen dak en

muur is hier open, maar het rieten dakbeschot reikt tot voorbij de muur, waardoor ook hier geen invliegopeningen aanwezig zijn (figuur 3.1).



Figuur 3.1 Fotografische indruk van de bebouwing op de planlocatie met de schuur in deelgebied A (linksboven) en de schuur in deelgebied D met afgedichte kopgevels (rechtsboven) en een lage dakconstructie, waarvan de ingangen zijn afgedicht met het rieten dakbeschot (onder)

Wegens het ontbreken van muren met toegankelijke spouw, dakruimte of andere wegkruipplekken is het voor vleermuizen onmogelijk om in de bebouwing een geschikte verblijfplaats te vinden. Het is derhalve uit te sluiten dat de bebouwing op de planlocatie gebruikt wordt door vleermuizen die in bebouwing leven, zoals gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis.

Hoewel het uitgesloten is dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als verblijfplaats, bestaat de mogelijkheid dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als foerageergebied en/of vliegroute. De planlocatie bestaat grotendeels uit weilanden zonder hoog opgaande begroeiing. Er zijn enkele solitaire bomen, een bomenrij en twee struwelen aanwezig. Deze structuren zijn mogelijk geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. In de directe omgeving zijn voldoende vergelijkbare structuren aanwezig zoals straatbomen, boomrijke tuinen en stukjes boomrijke natuur welke als (tijdelijke) uitwijkmogelijkheid kunnen dienen. De aanwezige groenstructuren liggen verspreid en vormen geen lijnvormige elementen tussen andere foerageergebieden of verblijfplaatsen. Daardoor is er geen sprake van een (essentiële) vliegroute op de planlocatie. Gezien het bovenstaande zijn negatieve effecten op foerageergebieden en vliegroutes uitgesloten. Wel dienen enkele algemene maatregelen getroffen te worden om mogelijke aanwezige foeragerende vleermuizen gedurende de werkzaamheden niet te verstoren (**zie H4.4**).

Amfibieën

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende amfibieënsoorten: Alpenwatersalamander, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en meerkikker (NDFF 2020-2025). Voor de Alpenwatersalamander geldt dat deze beschermd zijn en dat er geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

Amfibieën zoals de Alpenwatersalamander leven zowel in een aquatische als terrestrische omgeving. Deze omgevingen betreffen voortplantingswater, foerageergebieden en overwinteringsstructuren. Deze habitatonderdelen dienen op korte afstand van elkaar te liggen. Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën aangetroffen op de planlocatie. De planlocatie bestaat uit weilanden en een moestuin, en wordt intensief gebruikt en regelmatig gemaaid, waardoor veel verstoringen optreden. Op de

planlocatie en in de directe omgeving daarvan zijn geen oppervlaktewateren aanwezig. Derhalve is er op de planlocatie geen sprake van potentieel leefgebied van de Alpenwatersalamander, en kunnen negatieve effecten op de soort uitgesloten worden. Er is ten aanzien van amfibieën geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen.

Reptielen

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende inheemse reptielen: hazelworm, levendbarende hagedis, ringslang en zandhagedis (NDFF 2020-2025). Voor alle inheemse reptielen geldt dat deze beschermd zijn en geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

Reptielen zijn over het algemeen verbonden aan structuurrijke en weinig verstoorde biotopen als heidevelden, bosgebied en natuurlijke oevers. De planlocatie betreft een aantal regelmatig gemaaide weilanden, een paardenweide en een moestuincomplex. Hier zijn slechts zeer beperkt structuurrijke delen aanwezig, en is met name sprake van een eenvormige grazige begroeiing. Er zijn geen oppervlaktewateren aanwezig op de planlocatie, en er is sprake van een hoge mate van menselijke verstoring. Dit maakt de planlocatie ongeschikt als leefgebied voor reptielen. Daarnaast is de planlocatie gelegen binnen de dorpskern van Milsbeek, en aan alle zijden omringd door bebouwing. Gedurende het veldbezoek zijn geen reptielen aangetroffen op de planlocatie. De dichtstbijzijnde waarnemingen van alle vier reptielensoorten (Hazelworm, levendbarende hagedis, ringslang en zandhagedis) zijn afkomstig uit de natuurgebieden rondom de Sint-Jansberg, op een afstand van circa 1 km ten noorden van de planlocatie (NDFF, 2020-2025). Tussen dit natuurgebied en de planlocatie zijn verschillende wegen en bebouwing gelegen, welke als barrière voor mogelijke verspreiding dienen.

Door de afwezigheid van structuurrijke biotopen, verbindingen met geschikt leefgebied en de hoge mate van menselijke verstoring is het voorkomen van beschermde reptielen binnen het plangebied uitgesloten.

Vissen

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de beekprik (NDFF 2020-2025).

De beekprik is afhankelijk van stromende wateren met veel verschillende structuurelementen in de waterloop, en komt met name in beken en kleine riviertjes voor. De dichtstbijzijnde waarneming van de soort is bekend uit de Kroonbeek, op een afstand van circa 1,8 km ten oosten van de planlocatie (NDFF, 2020-2025). Op de planlocatie en binnen de invloedssfeer van de beoogde ingreep zijn geen oppervlaktewateren gelegen welke mogelijk geschikt zijn als leefgebied voor de beekprik. Derhalve kunnen negatieve effecten op de soort uitgesloten worden.

Insecten en andere ongewervelden

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende beschermde insecten of ongewervelden: beekrombout, gevlekte witsnuitlibel, grote vos, grote weerschijnvlinder, iepenpage, teunisbloempijlstaart, vermiljoenkever en vliegend hert (NDFF 2020-2025).

Soorten als de beekrombout en gevlekte witsnuitlibel (libellen) zijn voor de voortplanting afhankelijk van oppervlaktewateren. Op de planlocatie en binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden zijn geen oppervlaktewateren aanwezig. Derhalve kunnen negatieve effecten op beekrombout en gevlekte witsnuitlibel uitgesloten worden.

Vlindersoorten zoals de grote vos, grote weerschijnvlinder, iepenpage en teunisbloempijlstaart zijn voor de voortplanting afhankelijk van specifieke waardplanten. De drie dagvlinders (grote vos, grote weerschijnvlinder en iepenpage) zijn afhankelijk van specifieke boomsoorten zoals iep, wilgensoorten en zoete kers. Op de planlocatie zijn verschillende bomen en struwelen gelegen, maar zijn geen van bovengenoemde boomsoorten aanwezig. De teunisbloempijlstaart (een nachtvlinder) is afhankelijk van soorten als basterdwederik, grote kattenstaart, teunisbloem en wilgenroosje. Deze soorten zijn gedurende het veldbezoek niet aangetroffen op de planlocatie, en gezien de droge aard van de graslanden en het frequente maaibeeld wordt aanwezigheid ook niet verwacht. Gezien het ontbreken van geschikte waardplanten kunnen negatieve effecten op grote weerschijnvlinder, iepenpage en teunisbloempijlstaart uitgesloten worden.

De grote vos is niet enkel van waardplanten afhankelijk, maar overwintert ook als imago. Dat gebeurt in boomholten, op zolders en in schuurtjes. De schuur in deelgebied D is mogelijk geschikt als overwinteringslocatie voor de soort, en heeft verschillende kieren en gaten die een mogelijke invliegopening zijn voor de grote vos. De soort komt veel voor in de directe omgeving, en de dichtstbijzijnde waarneming is bekend op een afstand van circa 500 m ten zuidoosten van de planlocatie. Gezien het bovenstaande kan een functie als overwinteringslocatie van de grote vos in de schuur op de planlocatie niet uitgesloten worden. Derhalve dient een winterinspectie uitgevoerd te worden om inzichtelijk te maken of de schuur gebruikt wordt als overwinteringslocatie door de grote vos (**zie H4.3**).

De vermiljoenkever en het vliegend hert zijn keversoorten die beide afhankelijk zijn van specifieke milieus op bomen voor de voortplanting. De vermiljoenkever is een soort van dode takken of ander dood hout aan verder levende bomen. Daarbij is populier favoriet, maar worden ook andere boomsoorten gebruikt. Het vliegend hert is eveneens afhankelijk van dood hout, maar heeft een voorkeur voor sterk vermolmd hout dat is aangetast door witrotschimmels. Daarnaast zijn de imago's afhankelijk van 'bloedende' wonden in oude bomen, met name eiken, waar sap uitstroomt. Op de planlocatie zijn verschillende bomen aanwezig, waaronder enkele zomereiken. Er is geen sprake van populieren op de planlocatie. Alle bomen op de planlocatie zijn echter relatief jong en vitaal, waardoor er geen sprake is van dood hout of afgestorven takken die geschikt leefgebied vormen voor vermiljoenkever en vliegend hert. Ook op de grond zijn weinig tot geen dode takken, boomstobben of ander hout aanwezig van voldoende formaat of geschikte boomsoorten. Derhalve kunnen negatieve effecten op vermiljoenkever en vliegend hert uitgesloten worden.

Vogels

Op de planlocatie en de directe omgeving hiervan zijn tijdens het veldbezoek de volgende soorten waargenomen: ekster, huismus, kauw, koolmees, merel, pimpelmees, roodborst, scholekster, spreeuw, torenvalk, vink, witte kwikstaart en zwarte kraai. Gedurende het veldbezoek zijn geen nesten en/of sporen aangetroffen van vogelsoorten met een jaarrond beschermde nestlocatie en/of leefgebied. Binnen een straal van 100 meter van de planlocatie is vastgestelde aanwezigheid van nestlocaties van jaarrond beschermde vogels niet bekend (NDFF 2020-2025).

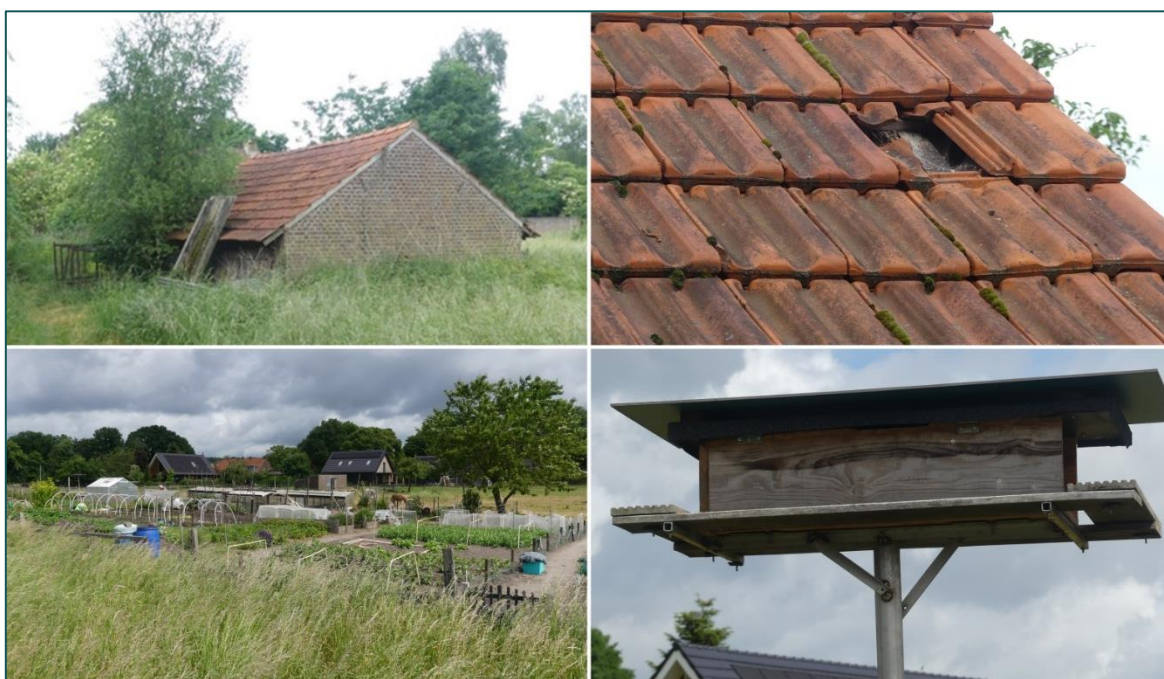
Vogels - Jaarrond beschermde nestlocaties

Huismussen zijn sterk geassocieerd met mensen. De nestplaats is in de regel gebonden aan bebouwing. Voor zijn voedsel is de huismus sterk afhankelijk van wat de mens hem al dan niet bewust biedt. Deze voedselbron moet continu aanwezig zijn. De huismus heeft een sterke binding met mensen en komt tot broeden in of tegen gebouwen in dorpen en steden, in en bij boerderijen, maneges, kinderboerderijen en andere vormen van bebouwing in het landelijk gebied. Op plekken waar menselijke bebouwing wordt afgewisseld met groenvoorzieningen zijn meer huismussen dan op plekken waar geen groen aanwezig is (BIJ12 Kennisdocument Huismus, 2023). Op de planlocatie biedt alleen de schuur in deelgebied D mogelijk geschikte nestlocaties voor de huismus. De schuur is opgetrokken uit bakstenen muren zonder spouw, en voorzien van een pannendak met rieten dakbeschot. Het dak is verouderd en op heeft op verschillende plaatsen openingen zoals losliggende pannen of gaten. Hier kan het voorkomen van nestlocaties van huismus niet uitgesloten worden. Gedurende het veldbezoek zijn verspreid langs de randen van de planlocatie én in deelgebied F (de moestuin) tientallen huismussen waargenomen. Dit deelgebied bevat geen bouwwerken die mogelijk geschikt zijn als nestlocatie voor de huismus, maar biedt mogelijk wel (essentieel) leefgebied voor de soort. Gezien het bovenstaande dient aanvullend onderzoek naar de huismus uitgevoerd te worden (**zie H4.3**).

De gierwaluw heeft als oorspronkelijk rotsbewoner de rotsen ingeruild voor bebouwing. De soort broedt daardoor hoofdzakelijk in stedelijk gebied in donkere holtes van ventilatieschachten, spleten in muren en onder (pannen)daken (BIJ12 Kennisdocument Gierwaluw, 2023). Doordat de soort niet direct vanuit zijn nest kan opstijgen, moet hij zich naar beneden kunnen laten vallen. Het nest dient hierdoor een vrije aanvliegroute van minimaal 1 meter breed, en minimaal 3 meter onder de nestopening te bevatten. Hierbij dienen zo min mogelijk belemmerende elementen, zoals bomen, aanwezig te zijn. Voedselvluchten kunnen op vele kilometers (tot wel 1000 km) van het nest plaatsvinden, waardoor het foerageergebied niet nader te definiëren is. De schuur op de planlocatie is opgetrokken uit bakstenen

muren zonder spouw en voorzien van een pannendak met rieten dakbeschot. Het dak is aan de kopgevels afgewerkt met een specie-laag, waardoor er geen invliegopeningen aanwezig zijn. Bij de overige gevels rijkt het dak tot ongeveer 1 m boven maaiveld, waardoor deze niet aanvliegbaar zijn voor gierzwaluwen. Er zijn dus geen geschikte invliegopeningen voor de gierzwaluw aanwezig in de schuur op de planlocatie. Hierdoor kan de aanwezigheid van nestlocaties van de gierzwaluw op de planlocatie uitgesloten worden.

Op de planlocatie, ter hoogte van de moestuin, zijn enkele waarnemingen van de steenuil bekend (NDFF, 2020-2025). De schuur in deelgebied D op de planlocatie heeft een pannendak met rieten dakbeschot, en het dak is verouderd waardoor op verschillende plaatsen openingen zoals losliggende pannen of gaten aanwezig zijn. De schuur is derhalve mogelijk geschikt als nestlocatie voor de steenuil. Daarnaast zijn er direct ten noorden van de moestuin, langs de grens van de planlocatie, twee nestkasten voor de steenuil aanwezig. De regelmatig gemaaide weilanden en ruigere stukjes bieden de steenuil daarnaast mogelijk geschikt foerageergebied. Gezien het bovenstaande kunnen negatieve effecten op de steenuil niet uitgesloten worden. Derhalve dient aanvullend onderzoek naar de steenuil uitgevoerd te worden (zie H4.3)



Figuur 3.2 Fotografische indruk van de schuur in deelgebied D met een verdwenen dakpan (boven) en de moestuin met een van de steenuil nestkasten (onder).

De bebouwing is niet toegankelijk voor grotere uilen zoals de kerkuil door het beperkte formaat van de openingen. Daarnaast is de schuur erg laag (max 2,5 m boven maaiveld) en zijn er naast de dakruimte geen geschikte verblijfplaatsen aanwezig. Derhalve kan een essentiële functie voor de kerkuil uitgesloten worden.

Er zijn geen grote nesten of horsten aangetroffen in de bomen op en rondom de planlocatie. De aanwezigheid van nestlocaties en vaste rustplaatsen van in bomen broedende soorten als buizerd, , ransuil, sperwer en torenvalk kan derhalve uitgesloten worden. De graslanden op de planlocatie zijn echter wel mogelijk geschikt als foerageergebied voor roofvogels en uilen. Gezien de ligging binnen het dorp en de hoge mate van menselijke verstoring zijn deze graslanden in beperkte mate geschikt als foerageergebied voor roofvogels. In de directe omgeving van de planlocatie zijn bovendien veel weilanden en natuurgebieden aanwezig, welke als uitwijkmogelijkheid kunnen dienen voor foeragerende roofvogels en uilen. Derhalve is er geen sprake van negatieve effecten op roofvogels zoals buizerd, sperwer en torenvalk evenals andere uilen zoals kerkuil en ransuil.

Vogels – Algemene broedvogels en vogels waarvan voldoende functioneel leefgebied aanwezig moet blijven

De planlocatie voorziet in beperkt voedselaanbod en structuurrijke schuilgelegenheden voor algemene soorten. De struwelen en weilanden vormen voor algemene broedvogels zoals merel, duiven en kleine zangvogels mogelijk geschikte nestlocaties. Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten aangetroffen. Gedurende het broedseizoen zijn de nesten en de functionele leefomgeving van alle algemene soorten beschermd. Het broedseizoen vangt aan onder bepaalde klimatologische omstandigheden en betreft indicatief de periode 15 maart t/m 15 juli. Ten aanzien van algemene broedvogels en categorie 5 soorten kunnen de werkzaamheden worden opgestart buiten het broedseizoen en/of na het ongeschikt maken van de planlocatie. Indien de beoogde werkzaamheden in het broedseizoen worden opgestart dient de locatie voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een ter zake deskundige.

Exoten

Er geldt een Europees verbod op bezit, handel, kweek, transport en import van schadelijke exotische planten en dieren onder de Unielijst. Op de planlocatie zijn gedurende het veldbezoek en de bureaustudie (NDFF 2020-2025) geen soorten aangetroffen die vallen onder de Unielijst Exoten. Tevens zijn er geen exoten aangetroffen welke niet zijn opgenomen onder de Unielijst Exoten waar maatregelen of vervolgstappen voor geadviseerd worden.

3.2 Specifieke zorgplicht Soorten

Binnen een straal van 100 m zijn waarnemingen bekend van de volgende Vrl art. 4.2 en bijlage 1-soorten, Rode Lijst-soorten, Hrl bijlage II, IV en V soorten en nationaal beschermde soorten: huismus, koekoek, oranje zandoogje, steenuil en visdief (NDFF 2020-2025). Voor de volgende soorten geldt dat deze nog niet in de soortenbescherming (H3.1) beoordeeld zijn: koekoek, oranje zandoogje en visdief. Voor alle activiteiten die uitgevoerd worden en mogelijk negatieve gevolgen kunnen hebben, moeten deze negatieve gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperkt of ongedaan gemaakt worden.

Het plangebied bestaat uit verschillende weilanden, een moestuincomplex en enkele struwelen met bomen. Tijdens het veldbezoek is er onderzoek gedaan naar aanwijzingen van de aanwezigheid op de locatie waar de activiteit verricht wordt of in de directe omgeving van de locatie. Tijdens het veldbezoek zijn geen soorten aangetroffen welke vallen onder de Specifieke zorgplicht.

De koekoek is een broedparasiet, die zijn eieren in de nesten van kleine zangvogels legt. Gezien de planlocatie mogelijk geschikt is als nestlocatie voor kleine zangvogels, is deze ook mogelijk geschikt als nestlocatie voor de koekoek. Om negatieve effecten te voorkomen dienen de kapwerkzaamheden derhalve uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen van de koekoek. Dit betreft de periode van 15 april tot en met 31 augustus (**zie H4.4**).

De visdief is een echte watervogel, die vanuit de lucht op vis jaagt. De soort broedt op kiezelstranden en andere kale, pioniersstructuren langs de grote rivieren en zee. Op de planlocatie en binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden is geen oppervlaktewater of broedhabitat van de visdief aanwezig. Derhalve kunnen negatieve effecten op de visdief uitgesloten worden.

Het oranje zandoogje is een vlinder van ruige, kruidenrijke plaatsen in halfschaduw. Geschikt leefgebied bestaat uit ruige graslanden in een bosrijke omgeving en braakliggende terreinen. Ook houtwallen en bloemrijke dijken worden gebruikt. De waardplanten bestaan uit verschillende grassoorten waaronder kropaar, rood zwenkgras en grote vossenstaart. Op de planlocatie is door het intensieve beheer en de ruige, voedselrijke graslanden met weinig kruiden geen geschikt leefgebied voor de soort aanwezig. In de omgeving zijn bovendien voldoende vergelijkbare gebieden aanwezig welke als (tijdelijke) uitwijkmogelijkheid kunnen dienen. Derhalve kunnen negatieve effecten op het oranje zandoogje uitgesloten worden.

Er is wat betreft de bovenstaande soorten geen sprake van nadelige effecten op soorten van de Habitatrichtlijn en Rode Lijst ten gevolge van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling. Gezien het bovenstaande zijn er geen preventieve maatregelen benodigd.

3.3 Gebiedsbescherming

Natura 2000

De planlocatie maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Op een afstand van circa 560 m ligt het Natura 2000-gebied 'Sint Jansberg' (figuur 3.1).



Figuur 3.1 De planlocatie ligt op een afstand van circa 560 m tot het Natura 2000-gebied 'Sint-Jansberg' (bron: nationaal Georegister PDOK).

De beoogde ruimtelijke ingreep betreft de realisatie van circa 100 woningen. Ondanks dat deze buiten een Natura 2000-gebied uitgevoerd wordt, kunnen er nog steeds effecten optreden. Voor een aantal effecten (trillingen, geluid, optische verstoring etc.) geldt dat de afstand tot de omliggende Natura 2000-gebieden en haar instandhoudingsdoelstellingen per definitie te groot is om te resulteren in negatieve effecten. Een toename in stikstofdepositie kan een negatief effect sorteren op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden. Ten opzichte van de huidige situatie leidt de beoogde ruimtelijke ingreep in de gebruiksfase tot een toename in het aantal verkeersbewegingen.

Gedurende de aanlegfase kan er een tijdelijke stikstofemissie verwacht worden ten gevolge van het gebruik van mobiele werktuigen en bijbehorende verkeersbewegingen.

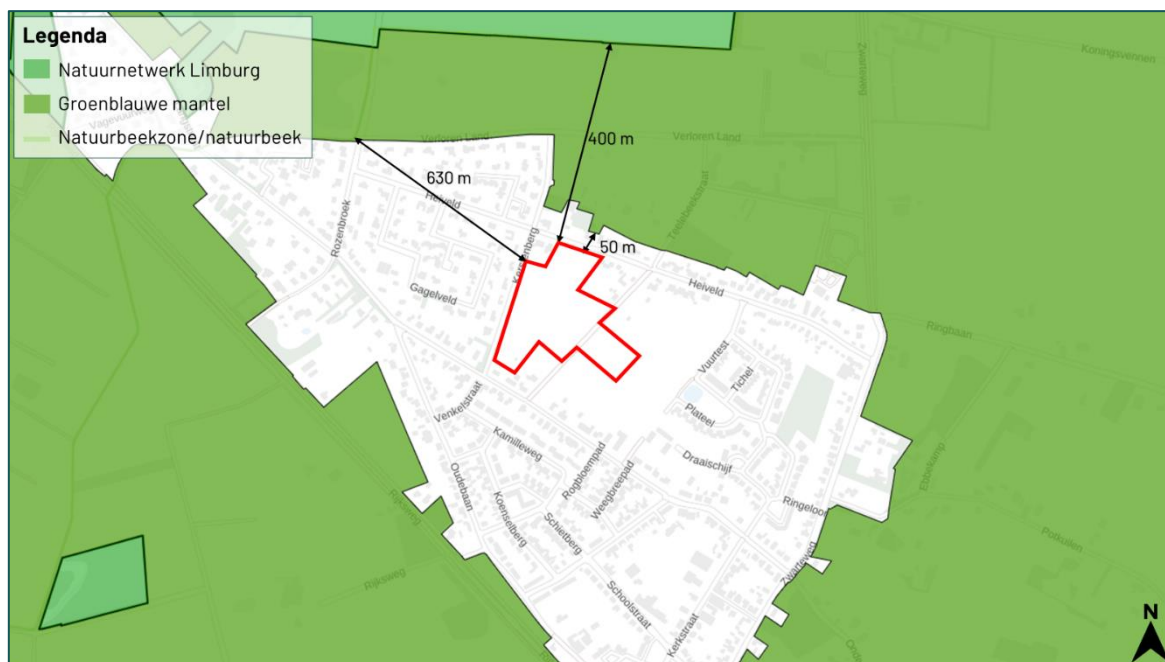
Gezien de geringe afstand (560 m) tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied 'Sint-Jansberg', wordt geadviseerd om een stikstofonderzoek met de AERIUS Calculator uit te voeren.

Kaderrichtlijn water

De planlocatie ligt niet in een Kaderrichtlijn water-lichaam. KRW-toetsing is niet van toepassing.

Provinciaal aangewezen gebieden

De planlocatie maakt geen deel uit van een beschermd gebied betreffende het Natuurnetwerk Limburg, de Groenblauwe mantel, de natuurbekzone en de Beschermingszone Nationaal Landschap Zuid-Limburg. Op een afstand van circa 400 m is het Natuurnetwerk Limburg gelegen (figuur 3.2). Op een afstand van circa 50 m ligt De Groenblauwe Mantel (figuur 3.2) en op een afstand van circa 630 m ligt de Natuurbekzone (figuur 3.2). Op een afstand van circa 82 km van de planlocatie ligt het Nationaal Landschap Zuid-Limburg (geen kaartweergave). Voor provinciaal beschermde gebieden geldt dat externe werking geen toetsingskader biedt.



Figuur 3.2 De planlocatie ligt op een afstand van circa xx m tot Op een afstand van circa 110 m ligt de Groenblauwe Mantel en op een afstand van circa 130 m ligt de Natuurbeekzone.

3.4 Houtopstanden

Houtopstanden

In de beoogde ingreep zijn geen kapwerkzaamheden voorzien aan (i) zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, met een oppervlakte van 1000 m² of meer of (ii) een rijbeplanting met meer dan 20 bomen. Daarbij hebben de kapwerkzaamheden geen nadelige gevolgen voor de oogmerken voor regels voor deze activiteit. Een meld- en herplantplicht bij bevoegd gezag of verplichting om nadelige gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken is niet noodzakelijk.

Ten aanzien van de specifieke zorgplicht houtopstanden hoeven er geen maatregelen getroffen te worden.

Algemene Plaatselijke Verordening

Naast het landelijk en provinciaal beleid waar deze beoordeling op wordt getoetst hebben gemeenten echter vaak een eigen beleid omtrent het kappen dan wel vellen van bomen en struiken. Dit is vaak opgenomen in een Algemene Plaatselijke Verordening (APV). Gemeentelijke Verordeningen mogen niet strijdig zijn met landelijk/provinciaal beleid. Het is derhalve aanbevelingswaardig om in de voorbereidende fase de bepalingen in de APV af te stemmen met de gemeente om conflicterende situaties in een later stadium te voorkomen.

3.5 Natuurinclusiviteit

Natuurinclusief bouwen speelt een steeds grotere rol bij het versterken van robuuste natuur in de bebouwde omgeving. Dit draagt niet alleen bij aan biodiversiteit, maar ook aan een aangename en klimaatadaptieve leefomgeving voor de mens. Maatregelen kunnen bijvoorbeeld direct of indirect bijdragen aan het verminderen van hittestress en wateroverlast. Initiatiefnemers kunnen hieraan bijdragen door natuurinclusieve maatregelen te treffen. Momenteel zijn er geen wettelijke verplichtingen opgenomen in het landelijke Besluit bouwwerken leefomgeving.

Binnen de beoogde ontwikkeling is er ruimte om natuur te bevorderen. Voor dit project worden de volgende maatregelen als meest effectief beschouwd:

1. Behoud en aanplant van inheems groen;
2. Plaatsen van insectenhôtels;
3. Behouden of creëren van toegang tot gebouwen voor dieren, zoals vleermuizen en vogels;
4. Ophangen van nestkasten;
5. Aanleggen van onverharde of halfverharde paden;
6. Verbeteren of toevoegen van oppervlaktewater;
7. Creëren van structuren en schuilplaatsen voor dieren.

Een verdere uitwerking van deze maatregelen is te vinden in **Bijlage 4**.

4 Conclusie en vervolg

4.1 Conclusie

In de beoogde realisatie van woningbouw aan het Heiveld e.o. te Milsbeek wordt voldaan aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties in het kader van de Omgevingswet onderdeel natuur.

4.2 Effecten

De beoogde ruimtelijke ingreep leidt niet tot overtreding van verbodsbepalingen omtrent houtopstanden. Om negatieve effecten omtrent gebiedsbescherming uit te sluiten, dient vooraf een stikstofonderzoek door middel van de AERIUS Calculator uitgevoerd te worden. Er dienen enkele algemene maatregelen worden getroffen ten aanzien van de algemene zorgplicht, foeragerende vleermuizen en broedvogels. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient met aanvullend onderzoek te worden vastgesteld of de te planlocatie een relevante functie heeft voor huismus, marterachtigen (bunzing, hermelijn, steenmarter en wezel), steenuil en grote vos (soortenbescherming). Indien er sprake is van overtreding van verbodsbepalingen kan bevoegd gezag onder voorwaarden een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verlenen. De voorwaarden betreffen: er is geen andere bevredigende oplossing, er is sprake van een wettelijk belang, er is sprake van een reden van sociale of economische aard, er zijn belangen vanuit volksgezondheid en/of openbare veiligheid - aan te voeren en er wordt geen afbreuk gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort (een robuust en ruim maatregelenpakket van tijdelijke en permanente voorzieningen is hiertoe uitvoerbaar). Wegens het voorgaande onderzoek is er geen reden om aan te nemen dat een eventueel benodigde omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit, mits de juiste maatregelen worden getroffen, er sprake is van een gedegen alternatievenafweging en een wettelijk belang kan worden aangevoerd, niet verkregen zou kunnen worden. Hiermee mag geconcludeerd worden dat voldaan wordt aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.3 Vervolgstappen

Vervolgstappen

- Voor de beoogde ruimtelijke ingreep dient aanvullend onderzoek naar huismus uitgevoerd te worden. Een aanvullend onderzoek naar huismus wordt uitgevoerd middels twee gerichte veldbezoeken in de periode 1 april t/m 15 mei, conform het Kennisdocument Huismus (BIJ12, 2023).
- Voor de beoogde ruimtelijke ingreep dient aanvullend onderzoek naar steenuil uitgevoerd te worden. Een aanvullend onderzoek naar de steenuil wordt uitgevoerd middels 3 gerichte veldbezoeken in de periode van 1 februari tot en met 3 april conform het Kennisdocument Steenuil (BIJ12, 2017).
- Voor de beoogde ruimtelijke ingreep dient aanvullend onderzoek naar kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) evenals de steenmarter uitgevoerd te worden. Dit kan middels het plaatsen van inventarisatiemiddelen zoals wildcamera's, struikrovers, marterboxen en/of sporenbuizen. De exacte invulling van deze inventarisatiemiddelen betreft maatwerk afhankelijk van de verwachte soorten, functies en oppervlakte. Het onderzoek dient gedurende 8 weken plaats te vinden in de (actieve) periode van kleine marterachtigen, namelijk van juni t/m half november, conform het Kennisdocument Kleine marterachtigen (BIJ12, 2024).
- Voor de beoogde ruimtelijke ingreep dient een winterinspectie van de schuur in deelgebied D plaats te vinden om inzichtelijk te maken of deze gebruikt wordt als overwinteringslocatie door de grote vos. Dit gebeurt aan de hand van één veldbezoek in de periode oktober-februari conform het Onderzoeksprotocol vlinders en libellen van de Vlinderstichting (2023).

- Voor de beoogde ruimtelijke ingreep dient rekenkundig inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een verhoging van stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van Natura 2000-gebieden. Dit kan door een stikstofonderzoek uit te voeren middels de AERIUS Calculator.

4.4 Maatregelen

Algemene zorgplicht

Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (algemene zorgplicht).

Specifieke zorgplicht

- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.
- Eventueel aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) voorafgaand aan de werkzaamheden gefaseerd verwijderen. Dit om grondgebonden dieren de kans te bieden zelfstandig de te verlaten.
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- De planlocatie tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie bij voorkeur niet verlichten en in de periode april-oktober de werkzaamheden tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren (buiten schemerperiodes). Mocht verlichting noodzakelijk zijn hierbij een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts richten, toepassen geconvergeerde lichtbundel).
- De werkzaamheden opstarten of uitvoeren buiten het broedseizoen van vogels (indicatief medio maart t/m medio juli). Als dit niet mogelijk is dienen de potentiële nestlocaties van algemene broedvogels ruim voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt of ontoegankelijk gemaakt te worden. E.e.a. op aanwijzing van deskundige. Als werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd die mogelijk resulteren in het wegnemen of verstoren van broedgevallen dient voor aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn.
- De kapwerkzaamheden van bomen opstarten of uitvoeren buiten het broedseizoen van de koekoek (indicatief 15 april t/m 31 augustus). Als dit niet mogelijk is dienen de potentiële nestlocaties van algemene broedvogels ruim voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt of ontoegankelijk gemaakt te worden. E.e.a. op aanwijzing van deskundige. Als werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd die mogelijk resulteren in het wegnemen of verstoren van broedgevallen dient voor aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn.

Bronvermelding

SAB, 2023. Nader onderzoek Wet natuurbescherming das. Milsbeek, tussen Heiveld en Langstraat. SAB
Adviseurs ruimtelijke ontwikkeling, Nijmegen.

Geraadpleegde documenten (BIJ12, 2017-2024)

Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) (2024)
Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*) (2017)
Kennisdocument Gierzwaluw (*Apus apus*) (2023)
Kennisdocument Huismus (*Passer domesticus*) (2023)
Kennisdocument Kerkuil (*Tyto alba*) (2017)
Kennisdocument Kleine marterachtigen (Bunzing – Hermelijn – Wezel) (2024)
Kennisdocument Levendbarende hagedis (*Zootoca vivipara*) (2017)
Kennisdocument Steenuil (*Athene noctua*) (2017)
Kennisdocument Zandhagedis (*Lacerta agilis*) (2017)

Geraadpleegde websites

atlas.bij12.nl
bij12.nl
maps.rijkswaterstaat.nl
nationaalgeoregister.nl
ndff.nl
portal.prvlimburg.nl
ravn.nl
verspreidingsatlas.nl
vleermuisprotocol.nl
vlinderstichting.nl
wetten.overheid.nl
wilde-planten.nl
zoogdiervereniging.nl

Bijlage 1	Fotografische impressie
Bijlage 2	Juridisch kader
Bijlage 3	Vervolgstappen soortenbescherming
Bijlage 4	Natuurinclusiviteit

Bijlage 1 Fotografische impressie



Figuur 1 De planlocatie is gelegen aan het Heiveld e.o. te Milsbeek en bestaat uit weilanden en een moestuincomplex. De beoogde ruimtelijke ingreep betreft de realisatie van woningen in het gebied.



Figuur 2 Het moestuincomplex op de planlocatie.

Bijlage 2 Juridische kaders

Zorgplicht

De zorgplichten zijn in de omgevingswet opgedeeld in de algemene zorgplicht en de specifieke zorgplicht. Hierbij kan de specifieke zorgplicht verder opgedeeld worden in de Specifieke zorgplicht Natura 2000 (art. 11.6 Bal), Specifieke zorgplicht houtopstanden (art. 11.116 Bal) en Specifieke zorgplicht soorten (art 11.27 Bal). De Specifieke zorgplicht Natura 2000 en Specifieke zorgplicht houtopstanden worden bij de betreffende hoofdstukken beschreven.

Algemene zorgplicht

Voor iedereen geldt dat er sprake is van een algemene zorgplicht, waarin wordt voorgeschreven dat eenieder voldoende zorg draagt voor de fysieke leefomgeving (Ow art. 1.6). De Omgevingswet heeft als oogmerk bescherming en verbetering van het leefmilieu (Ow art. 1.3). Hiertoe worden de volgende onderdelen nagestreefd: het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit, ook vanwege de intrinsieke waarde van de natuur, en het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften. Bij activiteiten met nadelige gevolgen moeten maatregelen genomen worden om die gevolgen te voorkomen, de gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken, of de activiteit heroverwegen (Ow art. 1.7).

Specifieke zorgplicht soorten

De Specifieke zorgplicht soorten heeft betrekking op het beschermen van specifieke planten- en diersoorten en is gericht op het behoud van biodiversiteit.

Degene die een activiteit verricht is verplicht:

1. Alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen.
2. Voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.
3. Als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

Hiervoor moet er voorafgaand aan de te verrichten activiteit, worden nagegaan of er op de locatie waar de activiteit wordt verricht of in de directe nabijheid van de locatie aanwijzingen zijn van de aanwezigheid van:

- *“van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in de bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4 tweede lid van die richtlijn.*
- *van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlage II, IV en V bij de habitatrichtlijn;*
- *dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vierde lid, onder a, onder 4°, van de wet; en*
- *voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats;”*

De aanwezigheid van de bovenstaande soorten wordt met behulp rapporten, naslagwerken en de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en tijdens veldbezoeken bepaald. In de NDFF wordt een zoekgebied met straal van circa 100 m aangehouden rondom de planlocatie. Afhankelijk van het karakter en ligging van de planlocatie kan een afwijkende afstand aangehouden worden.

Bij de aanwezigheid van een of meerdere soorten worden de mogelijk negatieve gevolgen van de beoogde realisatie beoordeeld. Hierbij wordt beoordeeld op de soorten en hun nest, voortplantingsplaats, rustplaats, eieren en standplaats. Mocht er aanwijzing zijn op nadelige gevolgen voor de soorten dan zijn er passende preventieve maatregelen benodigd om de nadelige gevolgen te voorkomen en dienen deze gemonitord te worden. Mochten er toch nadelige gevolgen optreden, dient

de activiteit gestaakt te worden of passende herstelmaatregelen getroffen worden als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is.

Flora- en fauna activiteit

De soortenbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten (Bal art. 11.37), Habitatrichtlijnsoorten (Bal art. 11.46) en Andere soorten (Bal art. 11.54). Het is verboden om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna activiteit te verrichten (Ow art. 5.1 lid 2). Hierin worden rust- en voortplantingsverblijfplaatsen en het functioneel leefgebied beschermd. Opzettelijk verstoren als bedoeld onder de Habitatrichtlijn wordt gedefinieerd als: *“elke opzettelijke verstoring die van invloed kan zijn op de overlevingskansen, het voortplantingssucces of het voortplantingsvermogen van een beschermde soort, of die leidt tot een verkleining van het leefgebied of tot verplaatsing of verdringing van de soort”*.

Bij overtreding van een verbodsbepaling geldt de plicht tot een vergunning flora- en fauna activiteit conform de bepalingen in het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (art. 8.74 lid j, lid k en lid l).

Vogelrichtlijn (Bal art. 11.37)

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
 - a. het opzettelijk doden of opzettelijk vangen van van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn;
 - b. het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld onder a, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels;
 - c. het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels als bedoeld onder a; of
 - d. het opzettelijk storen van vogels als bedoeld onder a.
2. Het verbod geldt niet, als:
 - a. het verrichten van die activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de artikelen 9, eerste en tweede lid, en 13 van de vogelrichtlijn; of
 - b. de activiteit uitvoering geeft aan:
 - 1) een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
 - 2) een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.
 - 3) Het verbod op het opzettelijk storen van vogels, bedoeld in het eerste lid, onder d, geldt niet, als het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort.

Habitatrichtlijn (Bal art. 11.46)

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
 - a. het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn;
 - b. het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld onder a;
 - c. het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren als bedoeld onder a;
 - d. het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
 - e. het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de habitatrichtlijn of bijlage I bij het verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.
2. Het verbod geldt niet als:
 - a. het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan artikel 16, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
 - b. de activiteit uitvoering geeft aan:

- 1) een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
- 2) een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.
- 3) Onder de soorten, bedoeld in het eerste lid, onder a, worden niet begrepen de soorten, bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn.

Andere soorten (Bal art. 11.54)

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
 - a. het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A;
 - b. het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren als bedoeld onder a; en
 - c. het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B.
2. Het verbod geldt niet als:
 - a. het gaat om het doden of vangen van de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis, of om het beschadigen of vernielen van hun vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden;
 - b. het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de eisen die zijn opgenomen artikel 8.74I van het Besluit kwaliteit leefomgeving; of
 - c. de activiteit deel uitmaakt van:
 - 1) een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
 - 2) een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

Gedragscodes

Verschillende partijen hebben de mogelijkheid om gebruik te maken van een gedragscode. De gedragscode Stadswerk geldt voor soortenbescherming. Deze gedragscode kan ingezet worden voor zowel bestendig beheer & onderhoud als voor ruimtelijke ontwikkelingen. Voor het gebruik van de gedragscode is het noodzakelijk om inzichtelijk te hebben of beschermde soorten aan- of afwezig zijn en wat de gebiedsfuncties van het leefgebied zijn. Indien de beoogde activiteiten en gevolgen voor beschermde soorten binnen de reikwijdte van de gedragscode vallen, kan de gedragscode van toepassing worden verklaard op de activiteit en hoeft voor de activiteit niet een losse omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit te worden verkregen.

Natuurlijk verspreidingsgebied

Individueën, populaties en groeiplaatsen die zich buiten het natuurlijk verspreidingsgebied bevinden, vallen buiten het beschermingsregime van soortenbescherming. Het natuurlijk verspreidingsgebied wordt gedefinieerd als het gebied welke een soort op eigen kracht heeft bezet of waarin deze is geïntroduceerd binnen het verspreidingsgebied waar de soort van nature voorkwam. Het beschermingsregime geldt dus niet voor ingezaaide planten of dieren welke zijn losgelaten, ontsnapt of vanuit elders zijn meegelift. Om te bepalen of een plant of dier voorkomt binnen zijn natuurlijke verspreidingsgebied wordt gebruik gemaakt van de Verspreidingsatlas en naslagwerken. Wel geldt onverminderd de Algemene zorgplicht.

Vogelrichtlijn

Onder de Vogelrichtlijn zijn alle in gebruik zijnde nesten en broedgevallen van vogels beschermd. Het is van alle vogelsoorten verboden om nesten te beschadigen of te vernielen. Daarnaast gelden onder provinciale aanwijzingen categorieën waarin de nesten en rustplaatsen van specifieke vogelsoorten jaarrond bescherming genieten, dus ook in de periode dat deze niet in gebruik zijn. Rustplaatsen zijn conform de Richtsnoeren van de Europese Commissie gedefinieerd als zijnde essentiële zones voor het bestaan van een dier of groep van dieren wanneer ze niet-actief zijn.

Tabel 4.1 Vogelsoorten onder categorie 1 t/m 3: nesten en rustplaatsen jaarrond beschermd. Vogelsoorten onder categorie 4: nesten en rustplaatsen van vogels die over voldoende flexibiliteit beschikken om zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd, tenzij er sprake is van zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Vogelsoorten onder categorie 1 t/m 3			
Boerenwaluw	Havik	Ooievaar	Slechtvalk
Boomvalk	Huismus	Raaf	Steenuil
Bosuil	Huiswaluw	Ransuil	Torenvalk
Gierzwaluw	Kerkuil	Rode wouw	Wespendief
Grote gele kwikstaart	Oehoe	Roek	Zwarte wouw
Vogelsoorten onder categorie 4			
Bijeneter	Grutto	Paapje	Visdief
Blauwe reiger	IJsvogel	Ringmus	Wulp
Buizerd	Kramsvogel	Roerdomp	Zomertortel
Draaihals	Kwartelkoning	Sperwer	Zwarte specht
Grauw klauwier	Oeverwaluw	Spotvogel	

Provinciale vrijstelling

Van de verboden als bedoeld in *Andere soorten* Bal art. 11.54 kan door bevoegd gezag vrijstelling verleend worden voor het opzettelijk doden of vangen van individuen en voor het opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of vaste rustplaatsen voor bepaalde soorten (Bkl 8.74l).

Voor alle soorten in Nederland geldt dat er sprake is van een algemene zorgplicht (Ow afdeling 1.3). Hierin wordt voorgeschreven dat nadelige gevolgen voor flora en fauna voorkomen moeten worden. Het uitgangspunt van de algemene zorgplicht is dat het doden, verwonden, verontrusten of beschadigen van flora en fauna wordt vermeden. Deze zorgplicht geldt voor iedereen.

In de Omgevingsverordening van de Provincie Limburg is voor de volgende soorten vrijstelling opgenomen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen:

Tabel 4.2 Vrijgestelde soorten in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Limburg. (x1)= vrijstelling in periode maart – april en juli t/m november, (x2)= vrijstelling in periode 15 aug t/m februari, (x3)= vrijstelling in periode juli, augustus en september, (x4)= vrijstelling in periode 15 augustus t/m 15 oktober, * voor deze soorten geldt een algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven.

Vrijgestelde soorten		
Aardmuis	Haas	Rosse woelmuis
Bastaardkikker	Hazelworm (x3)	Rode eekhoorn (x1)
Bosmuis *	Hermelijn	Steenmarter (x2)
Bruine kikker	Huisspitsmuis *	Tweekleurige bosspitsmuis
Bunzing	Kleine watersalamander	Veldmuis *
Dwergmuis	Konijn	Vos
Dwergspitsmuis	Levendbarende hagedis (x4)	Wezel
Egel	Meerkikker	Woelrat
Gewone bosspitsmuis	Ondergrondse woelmuis	
Gewone pad	Ree	

Gebiedsbescherming

In Nederland zijn natuurgebieden aangewezen met een beschermde status. Deze natuurgebieden betreffen hoofdzakelijk Natura 2000-gebieden en provinciaal beschermde gebieden.

Natura 2000-gebieden

Voor werkzaamheden in Natura 2000-gebieden is bij alle mogelijke effecten een Voortoets vereist. Met de Voortoets wordt bepaald of de plannen mogelijk negatieve effecten hebben op de doelstellingen van Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van Natura 2000-gebieden kunnen ook externe effecten als stikstofdepositie en licht- of geluidsuitstraling van invloed zijn. Bij negatieve effecten op beschermde natuurgebieden dient een vergunning voorhanden te zijn. Bij de afwezigheid van significant negatieve effecten maar mogelijke kans op verslechtering moeten voor de Specifieke zorgplicht Natura 2000-gebieden (art. 11.6 Bal) stappen voor de algemene bescherming ondernomen worden. De beoordeling van de Specifieke zorgplicht Natura 2000-gebieden zal derhalve in de voortoets beschreven worden.

Kaderrichtlijn water

Voor Kaderrichtlijn water (KRW)-waterlichamen zijn doelen vastgesteld voor een goede ecologische- en chemische toestand. Deze doelen zijn vastgesteld in het Besluit kwaliteit leefomgeving en het Nationaal Water Programma 2022-2027. Activiteiten in of nabij KRW-waterlichamen mogen niet leiden tot (tijdelijke of permanente) negatieve effecten op deze doelen of verslechtering van de ecologische- of chemische kwaliteit. Indien niet op voorhand uitgesloten kan worden of een activiteit leidt tot verslechtering of negatieve effecten dient dit nader middels een KRW-toets beoordeeld te worden. In de Beleidsregel toetsingskader waterkwaliteit is uitgewerkt hoe deze toetsing in de rijkswateren precies plaatsvindt. Dit toetsingskader bevat een algemene toetsing van de effecten van een activiteit op de chemische en de ecologische toestand van relevante oppervlaktewaterlichamen. Uit deze KRW-toets zal blijken of de beoogde activiteit; i) niet leidt tot negatieve effecten, ii) niet leidt tot negatieve effecten en toegestaan is mits er maatregelen worden getroffen of iii) leidt tot negatieve effecten en niet is toegestaan. Voor een aantal activiteiten geldt een vrijstelling.

Ecologische kwetsbare gebieden:

- Meren: Wanneer de ingreep invloed heeft op het gebied van het waterlichaam liggend tussen 3.0 meter onder het zomerpeil en 0.5 meter boven het zomerpeil. Dijken en andere onnatuurlijke typen van beschoeiing/infrastructuur zijn daarbij uitgezonderd voor verdere toetsing.
- Rivieren: Wanneer de ingreep invloed heeft in het permanent of niet-permanente watervoerende gebied tussen de dijken, dat tenminste 50 dagen per jaar is geïnundeerd, ongeacht of het in verbinding staat met het zomerbed van de rivier. Daarmee zijn bebouwing en infrastructuur in beginsel uitgezonderd van verdere toetsing. Voor de Maaswaterlichamen en getijdenrivieren vindt (mogelijk) nadere specificatie plaats.
- Kust- en overgangswateren: Wanneer de ingreep invloed heeft op het gebied buiten de vaargeulen. Uitgezonderd zijn nieuwe activiteiten in of op bestaande infrastructuurwerken, zoals dijken of dammen of wegen. Voor kunstmatige wateren die zijn getypeerd als overgangswater/meren (met name enkele kanalen en/of havengebieden) prevaleert onderstaande vuistregel.
- Kanalen en/of havengebieden: Wanneer door een ingreep een verandering optreedt van het type oever, bijvoorbeeld wanneer een stortstenen oever wordt vervangen door een kade, of als de ingreep invloed heeft op aangelegde KRW-maatregelen of ondiepe gebieden. Nieuwe activiteiten met alleen effecten in diepe delen (>3m), zoals in vaargeulen en/of in of op kades zijn uitgezonderd van uitgebreide toetsing.

Vrijstellingen (vergunningsvrije activiteiten):

Van toepassing op alle wateren behalve de Noordzee (a - l):

- a. Het voor een periode van ten hoogste zes maanden plaatsen en opslaan van bouwwerken, bouwborde, materiaal en materieel om een werk of onderhoud te kunnen uitvoeren in, op, boven, over of onder een oppervlaktewaterlichaam of een bijbehorend kunstwerk.
- b. Evenementen die niet langer duren dan drie maanden.

- c. Het plaatsen van een in- of uitstroomvoorziening, mits de in- of uitstroomsnelheid maximaal 0,15 m/sec bedraagt, het niet tot schade aan vissen kan leiden en geen belemmering vormt voor de vis migratie.
- d. Het plaatsen van een steiger, vlonder of aanmeervoorziening, inclusief de bijbehorende voorzieningen, voor zover deze gelegen zijn buiten de vaarweg en bestemd zijn voor niet-bedrijfsmatig gebruik, dan wel naar aard en omvang vergelijkbaar overig gebruik.
- e. Het plaatsen van informatieborden, informatiezuilen, reclameborden, reclamezuilen, sport- en speeltoestellen, gedenktekens, kunstobjecten of in aard en omvang hiermee vergelijkbare objecten, waarvoor geen of een beperkte fundering vereist is.
- f. Terreinophogingen van minder dan 50 m³ per kadastraal perceel.
- g. Het plaatsen van visfinken of visnetten, mits deze niet geplaatst worden in de onmiddellijke nabijheid van een vispassage of nevengeul.
- h. Het uitvoeren van onderhoud en vervanging van bestaande objecten door objecten van vergelijkbare aard en omvang en op dezelfde locatie.
- i. Het op het maaiveldniveau aanbrengen van verhardingen en recreatieve voorzieningen, niet zijnde een bouwwerk.
- j. Het plaatsen van kabels en leidingen mits:
 - Deze geen intrinsiek gevaarlijke stoffen transporteren.
 - Deze niet parallel of als kruising in de veiligheidszone liggen van een primaire of secundaire waterkering, een kunstwerk of een vaarweg.
 - Deze niet aangelegd worden door een boring, waarbij lagen met verschillende stijghoogtes worden doorkruist.
- k. Onderzoeken die niet langer duren dan zes maanden.
- l. Andere activiteiten die vanwege de aard, beperkte omvang of korte duur naar het oordeel van de beheerder geen nadelige invloed hebben op het waterstaatkundige beheer.

Onderdelen d, e en g zijn niet van toepassing op kanalen.

Van toepassing op de Noordzee (m - q):

- m. Het in de periode van 1 april tot 1 oktober plaatsen van bouwborde en het opslaan van materiaal en materieel om een werk of onderhoud te kunnen uitvoeren in, op, boven, over of onder de Noordzee.
 - n. Evenementen die niet langer duren dan drie maanden.
 - o. Het maken van zandbanketten op het strand ten behoeve van niet-permanente bebouwing mits deze maximaal NAP + 6 m hoog zijn en niet breder zijn dan 25 meter dwars op de kust gemeten boven op het banket vanaf het duinfront.
 - p. Het oprichten en in stand houden van niet-permanente bebouwing in de periode van 1 april tot 1 oktober.
 - q. Het verplaatsen van zand op het strand, anders dan bedoeld in onderdeel o, tot een hoeveelheid van maximaal 20 m³ per strekkende meter. Zandverplaatsingen als bedoeld in de onderdelen o en q worden binnen één kalenderjaar niet gecombineerd uitgevoerd.
- Bovenstaande activiteiten m - q worden uitgevoerd in de zone tussen de duinvoet en de laagwaterlijn.

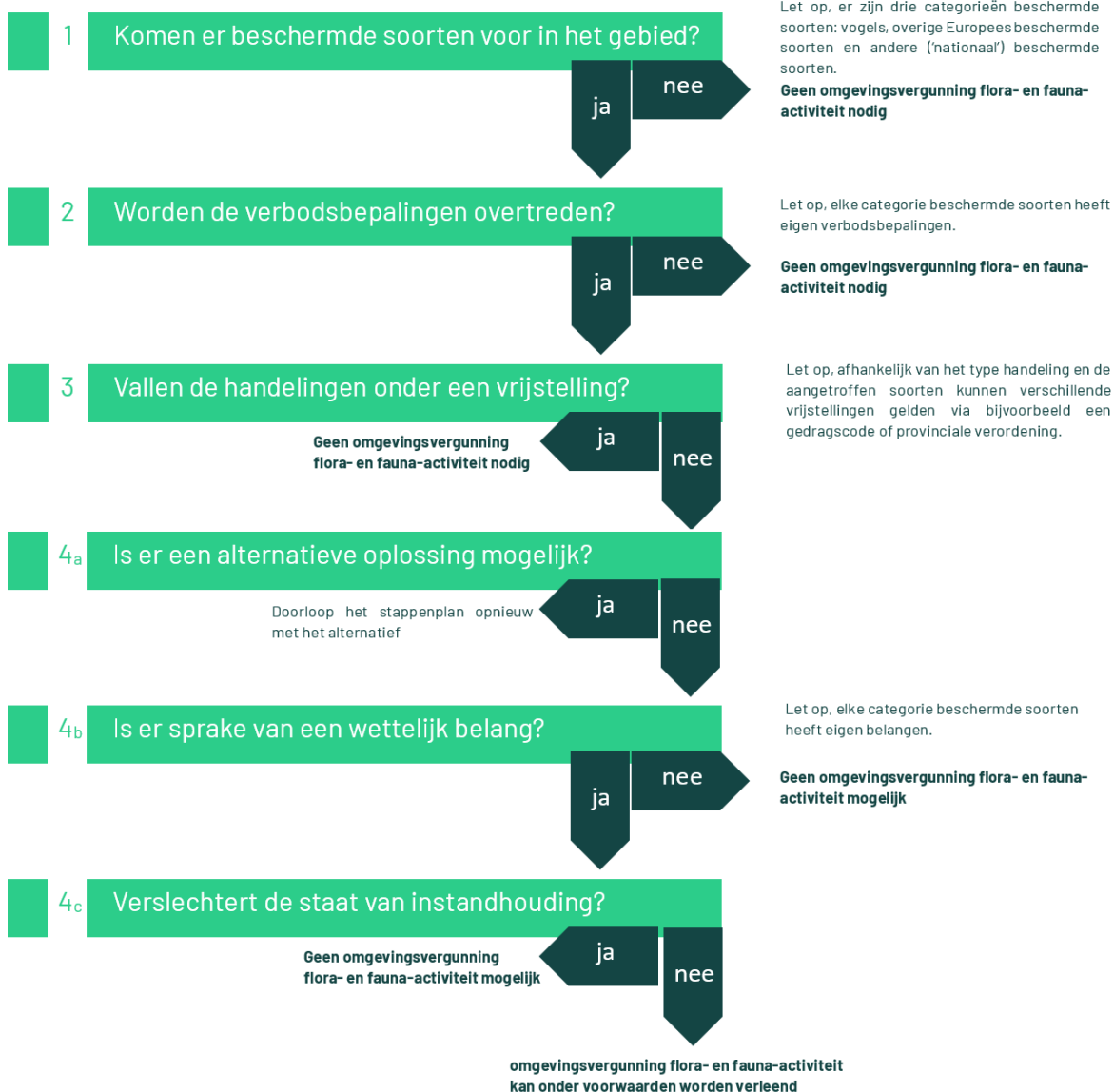
Houtopstanden

Houtopstanden betreffen zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, met een oppervlakte van 1000 m² of meer, of een rijbeplanting met meer dan 20 bomen. 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 voorafgaand melding te doen bij gedeputeerde staten. Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, dient deze binnen drie jaar herplant te worden. Bij het vellen van houtopstanden en het herbeplanten van grond geldt de Specifieke zorgplicht houtopstanden (art. 11.116 Bal) als de activiteit nadelige gevolgen heeft voor de oogmerken voor regels voor deze activiteiten (art. 11.112 Bal). Waarbij de oogmerken doelstellingen zijn voor regels over het vellen en herbeplanten. Het vellen van houtopstanden is niet meldingsplichtig als het één van de volgende typen houtopstanden betreft (Bal art. 11.111 lid 2):

- a. houtopstanden binnen de in het omgevingsplan aangewezen bebouwingscontour houtkap, bedoeld in artikel 5.165b van het Besluit kwaliteit leefomgeving; Besluit activiteiten leefomgeving – geconsolideerde Staatsbladversie
- b. houtopstanden op erven of in tuinen;
- c. bomen en struiken die specifiek voor het oogsten van fruit, noten of vruchten worden geteeld;
- d. houtopstanden die windschermen om boomgaarden vormen;
- e. naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, als deze niet ouder zijn dan 20 jaar;
- f. kweekgoed;
- g. uit populieren of wilgen bestaande:
 - 1) wegbepantingen;
 - 2) bepantingen langs waterwegen; en
 - 3) eenrijige bepantingen langs landbouwgronden;
- h. het dunnen van een houtopstand voor de bevordering van de groei van de overblijvende houtopstand;
- i. uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande bepantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, als zij:
 - 1) ten minste eens per 10 jaar worden geoogst;
 - 2) bestaan uit minstens 10.000 stoven per ha per bepantingseenheid, die bestaat uit aaneengesloten bepanting die niet wordt doorsneden door onbepante stroken breder dan 2 m; en
 - 3) zijn aangelegd na 1 januari 2013; en
- j. houtopstanden die een kleinere oppervlakte grond beslaan dan 10 a, of bestaan uit een rijbeplanting die 20 of minder bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen.

Bijlage 3 Vervolgstappen soortenbescherming

Als uit het oriënterend onderzoek is gebleken dat effecten op beschermde soorten naar aanleiding van de beoogde ingreep niet uitgesloten zijn, dient een vervolgonderzoek soortenbescherming te worden uitgevoerd. Uit dit vervolgonderzoek blijkt of desbetreffende soort aanwezig is en welke functie de planlocatie al dan niet heeft voor de soort. Met onderstaand stappenplan, overgenomen uit 'Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen' van het Ministerie van Economische Zaken, wordt inzichtelijk gemaakt welke consequenties dit heeft voor het project.



Vogelrichtlijnsoort

In het kader van de Vogelrichtlijn zijn een aantal belangen waarvoor een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit kan worden aangevraagd. De beoogde ruimtelijke ingreep dient een dergelijk belang te dienen (Schema 4b ja/nee). De voorwaarden zijn onderstaand weergegeven (conform Bkl art. 8.74j).

Een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

- a) er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- b) zij is nodig:
 - 1. in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
 - 2. in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
 - 3. ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
 - 4. ter bescherming van flora of fauna;
 - 5. voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
 - 6. om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan;
- c) de maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Habitatrichtlijnsoort

In het kader van de Habitatrichtlijn zijn een aantal belangen waarvoor een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit kan worden aangevraagd. De beoogde ruimtelijke ingreep dient een dergelijk belang te dienen (Schema 4b ja/nee). De voorwaarden zijn onderstaand weergegeven (conform Bkl art. 8.74k).

Een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

- a) er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- b) zij is nodig:
 - 1. in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
 - 2. ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
 - 3. in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
 - 4. voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
 - 5. om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de omgevingsvergunning vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, respectievelijk een beperkt bij de omgevingsvergunning vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben;
- c) er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Andere soort

Ten aanzien van Andere soorten zijn een aantal belangen waarvoor een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit kan worden aangevraagd. De beoogde ruimtelijke ingreep dient een dergelijk belang te dienen (Schema 4b ja/nee). De belangen zijn onderstaand weergegeven en zijn aanvullend op de belangen die voor Habitatrichtlijnsoorten kunnen worden aangevoerd (conform Bkl art. 3.74l).

1. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daaropvolgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
2. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
3. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
4. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
5. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
6. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
7. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
8. in het algemeen belang.

Bijlage 4 Natuurinclusiviteit

Een robuuste natuur draagt bij aan een aangename en klimaatbestendige leefomgeving. Binnen de bebouwde omgeving kunnen natuurinclusieve maatregelen worden toegepast om deze veerkracht te versterken. De beoogde ontwikkeling biedt ruimte voor maatregelen die zowel de inheemse natuur ondersteunen als andere ecosysteemdiensten versterken, zoals waterberging, verkoeling in de stad en koolstofvastlegging. Dit draagt bij aan het verminderen van hittestress en wateroverlast in de directe omgeving. De planlocatie kan zo een waardevolle bijdrage leveren aan een biodivers en klimaatbestendig gebied door onderstaande maatregelen te treffen.

Behoud of aanbreng van inheems groen

Indien het verwijderen van bomen, struiken, hagen of struweel noodzakelijk is voor de uitvoering van uw plannen, overweeg dan alternatieve oplossingen om zoveel mogelijk groen te behouden. Deze elementen zijn van grote waarde voor zoogdieren, insecten en vogels, met name oude bomen met holtes.

Wanneer er ruimte is voor extra beplanting of de verwijdering van exoten plaatsvindt, is het essentieel om inheemse plantensoorten te kiezen. Deze trekken lokale insecten aan, die op hun beurt bijdragen aan de bestuiving en dienen als voedselbron voor vogels en amfibieën.

Om de biodiversiteit, met name van vlinders en andere ongewervelden, te verhogen, kunnen tuinen en borders worden beplant met inheemse bloemdragende kruiden en struiken. Ook de aanplant van enkele fruitbomen kan hieraan bijdragen. Het gebruik van exotische en uitheemse soorten wordt afgeraden, omdat veel inheemse diersoorten afhankelijk zijn van oorspronkelijk in Nederland voorkomende planten. Bij deze borders kunnen ook voorzieningen worden geplaatst middels het realiseren van een insectenhotel. Deze voorzieningen dienen gericht te worden op het zuiden en dienen op een zonnige en bloemrijke plaats geplaatst te worden. Insectenhôtels kunnen zelf worden gemaakt of kant en klaar worden gekocht. Een andere manier om voorzieningen voor insecten te creëren is door het inmetelen van een insectenstein.

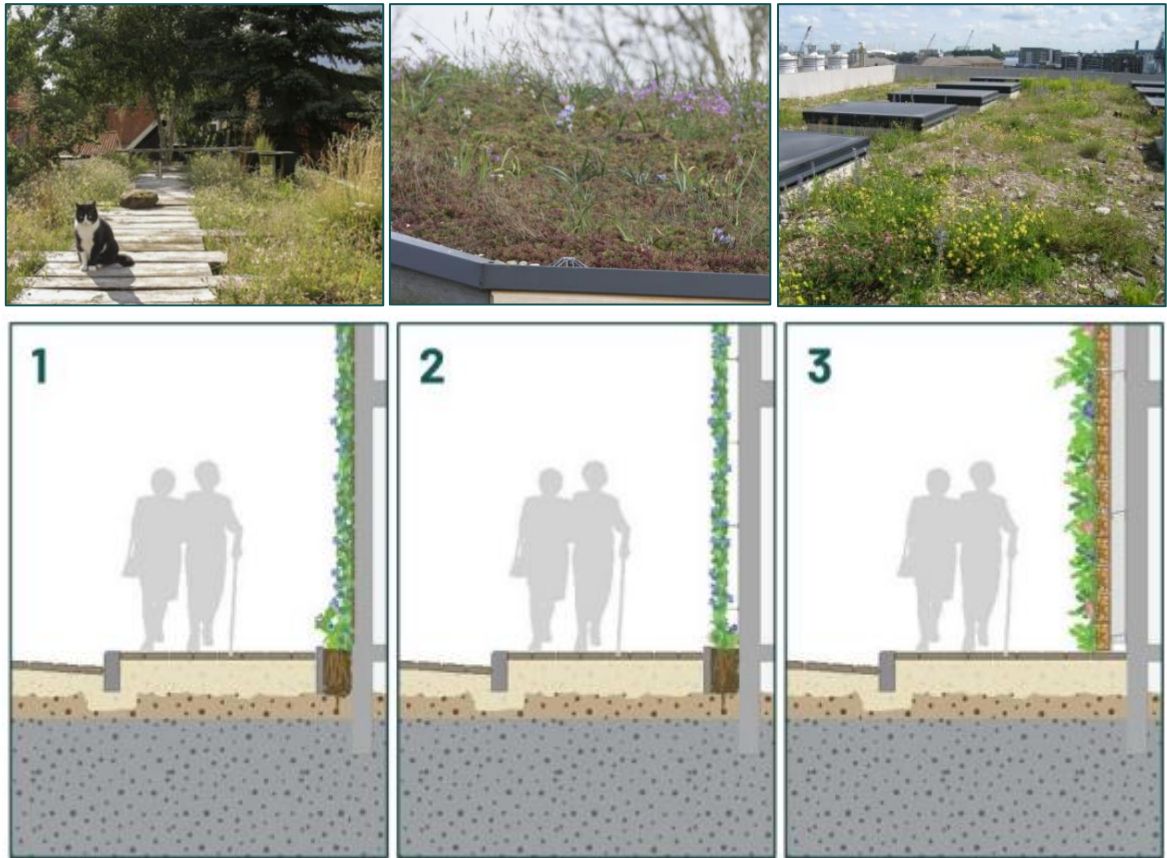
Tabel 1 Enkele inheemse soorten welke kunnen worden toegepast.

Type beplanting	Soorten
Bomen	fladderiep, gladde iep, zoete kers, tamme kastanje, ratelpopulier, boswilg, treurwilg, schietwilg, zomereik, veldesdoorn, es, berk en beuk
Struweel, struiken of hagen	hulst, framboos, gewone vogelkers, hazelaar, sleedoorn, haagbeuk, wilde kardinaalsmuts, wilde lijsterbes, gele kornoelje, meidoorn en sporkehout
Bloemrijke borders	Voor groene bestrating en plantenbakken worden streekeigen soorten geadviseerd. Dit advies kan gevraagd worden bij Biodivers of Cruydt-Hoeck. Het zijn beide bekende leveranciers met inheems/streekeigen zaad- en plantenmateriaal. Ze bieden kant-en-klaar bijmengsels, evenals mengsels die specifiek zijn voor bepaalde habitats. Het is ook mogelijk om inheemse soorten zelf te laten opkomen. Hierbij gaat de voorkeur uit naar maximaal 1 keer maaien van de strook, na 15 september. Mocht dit te weinig zijn en er soorten als brandnetel opkomen, kan de strook zowel in juni als na 15 september gemaaid te worden.

Naast aanplant in de grond kan ook gekeken worden naar andere opties zoals aanplant op daken of op gevels. Door plekken te voorzien van groen die voorheen enkel uit verharding bestaan kunnen negatieve klimaateffecten verminderd worden. Enkele voorzieningen die hiervoor kunnen dienen zijn groene/bruine daken, groene gevels en groene bestrating.

Tabel 2 Voorbeelden van het vergroenen van daken en gevels.

Type voorziening	Toepassing
Groene daken	Groene daken zijn er in twee hoofdtypen: extensief en intensief. Extensieve daken hebben een dunne substraatlaag (tot 15 cm) en zijn meestal begroeid met sedum. Intensieve daken hebben een dikkere substraatlaag (vanaf 15 cm), waardoor een gevarieerdere beplanting mogelijk is, inclusief inheemse soorten. Dit type dak kan ook dienst doen als dakterras of tuin en draagt bij aan een hogere biodiversiteit. Om de ecologische waarde te versterken, is het belangrijk om lokale grondsoorten en zadenmengsels te gebruiken, bijvoorbeeld via Cruydt-Hoeck (figuur 1). Daarnaast kunnen grind-, zand- en natte zones worden aangelegd. Voor onderhoud wordt aanbevolen om twee keer per jaar gefaseerd te maaien, zodat delen van het dak ongemoeid blijven en een gevarieerde vegetatiestructuur behouden blijft.
Bruine daken	Naast groene daken bestaan er ook 'bruine' daken (figuur 1). Het principe is vergelijkbaar, maar de afwerking verschilt: deze daken bevatten droge, schrale grondsoorten, afgewisseld met zand, steenhoopjes en dood hout. Ze simuleren braakliggende terreinen, die belangrijk zijn voor opportunistische soorten. Door groene en bruine daken te combineren, ontstaat een gevarieerd stedelijk daklandschap dat een breder scala aan flora en fauna ondersteunt.
Groene gevels	Groene gevels verminderen windhinder en straatgeluid en kunnen tevens nestgelegenheid bieden voor vogels. Bij de aanleg is het belangrijk rekening te houden met de beworteling, voldoende water in de bodem en voldoende daglicht voor de planten. Er zijn twee typen groene gevels: de 'groene muur' en de 'levende muur'. Een groene muur bestaat uit klimplanten die langs rekken of direct tegen de muur groeien, met wortels in de grond. Dit type is vrijwel onderhoudsvrij en omvat zowel zelfhechtende klimplanten als soorten die ondersteuning nodig hebben. Een levende muur of verticale tuin is complexer: planten groeien in bakken met substraat en vereisen regelmatig onderhoud. Dit biedt echter meer variatie in beplanting, zoals heesters, kleine bomen en hangplanten welke omlaag groeien (figuur 1).



Figuur 1 (boven, links naar rechts) Voorbeelden van groene daken (Cruydt-Hoeck) en een voorbeeld van een bruin dak (Checklist groen bouwen). (beneden, links naar rechts) 1 en 2 zijn voorbeelden van 'groene muren' en 3 is een voorbeeld van een 'levende muur' (groenblauwenetwerken).

Toegang tot gebouwen behouden of creëren of ophangen van kasten

Gebouwen die behouden blijven of nieuw gebouwd worden kunnen verblijfplaatsen gaan bieden voor een breed scala aan diersoorten. Vleermuizen hebben hun verblijfplaatsen in een luchtspouw, krappe dakruimte of achter gevelbetimmering. Huismussen nestelen in de dakruimte onder de dakpannen. Gierzwaluwen en spreeuwen kunnen broeden onder de dakgoot, dakkapel, dakpan, achter een regenpijp of in een gat in de muur. Huiszwaluwen maken nestkommen onder witte overstekken en windveren.

Wanneer toegang tot het gebouw niet mogelijk is, kunnen nestkasten als alternatief worden opgehangen (figuur 2). Voor huismussen kunnen ook gierzwaluwkasten worden gebruikt, omdat deze zowel nestgelegenheid bieden aan de gierzwaluw als de huismus. Dit type nestkast kan zowel aan de gevel worden bevestigd als in de muur worden ingebouwd. Wanneer ervoor wordt gekozen om kasten op te hangen, kan voor de gierzwaluw en huismus het type NK GZ 10 van Vivara Pro hiervoor dienen. Voor enkel de huismus is de inbouwkast IB MU 06 geschikt, terwijl spreeuwen gebruik kunnen maken van de inbouwkast SPP1 of de ophangbare variant NK SP 02 (figuur 3).

Bij het plaatsen van de nestkasten is het belangrijk dat deze zich op minimaal drie meter hoogte bevinden en georiënteerd zijn op het noorden of oosten. De aanvliegroute moet vrij blijven van obstakels zoals takken, hoge begroeiing, ramen of andere gebouwen. Daarnaast is het aan te raden om meerdere kasten bij elkaar te in metselen, waarbij de openingen minimaal vijftig centimeter uit elkaar geplaatst moeten worden. Voor huiszwaluwen gelden grotendeels dezelfde eisen, met als extra aandachtspunt dat kunstnesten bij voorkeur in groepjes moeten worden opgehangen en idealiter aan witte daklijsten bevestigd worden. Bovendien is het van belang dat er binnen een straal van tweehonderd meter een modderpoel aanwezig is, zodat de huiszwaluwen voldoende nestmateriaal kunnen vinden.



Figuur 2 (links naar rechts) NK GZ 10, IB MU 06 (Vivara Pro), SPP1 (Unitura), KN HZ 07 en KN HZ 06 (Vivara Pro).

Voor (half) hollenbroeders zoals koolmees, pimpelmees, boomklever en roodborstjes kunnen nestkastjes in de groenstructuren of aan de bebouwing worden gehangen. Iedere soort heeft zijn eigen voorkeur in grootte van de ingang. Plaatsing van de nestkasten dient met de opening naar de noord- of oostkant en 2 meter hoog boven de grond. Door verschillende grote aan openingen van de nestkasten op te hangen, kunnen verschillende hollenbroeders hier broeden. Types als NK SE 02 (o.a. pimpelmees), NK SE 04 (o.a. koolmees), NK SE 07 (o.a. boomklever), NK SP 02 (o.a. spreeuw) en NK BA 02 (o.a. roodborst) van Vivara Pro kunnen hiervoor gebruikt worden (figuur 3).



Figuur 3 (links naar rechts) Types NK SE 02, NK SE 04, NK SE 07, NK SP 02 en NK BA 02 (Vivara Pro).

Wanneer de beoogde ontwikkeling in het buitengebied plaats vindt kan dit ook belangrijk leefgebied zijn van de steenuil en kerkuil. Beide soorten maken gebruik van kleinschalig agrarisch landschap bestaande uit (oude) schuren, erven, hagen, tuinen en andere structuurrijke elementen. De nestkast van de steenuil kan worden geplaatst op rustige plaatsen aan de buitenzijde van gebouwen en in bomen. De nestkast van kerkuil kan worden geplaatst in hoge(re) donkere gebouwen (figuur 4).



Figuur 4 (links naar rechts) Types UK ST 01 (steenuil) en UK KE 01 (kerkuil).

Aanleg of behoud onverharde paden en wegen of halfopen tegels aanleggen

Veel dieren nemen een stofbad om zich te ontdoen van parasieten. Een dergelijk stofbad wordt veelal gebruikt in of nabij verharde wegen die bestaan uit zand en puin. Overweeg het behoud of aanleg van onverharde terreindelen.

Wanneer aanleg van verharding niet voorkomen kan worden dan wordt geadviseerd om te werken met halfverharding. Er kan gekozen worden voor halfopen tegels (figuur 5). De opentegels zullen bij warme dagen zorgen voor verkoeling doordat deze minder snel opwarmen en bij buien zorgt het voor waterinfiltratie waardoor er minder wateroverlast zal ontstaan in de wijk. Door klaversoorten bij het gras in te mengen kan stikstof in de grond gebonden worden. Voor kleurrijkere open tegels kan gekozen worden voor 'bloeiende voegen'. Een kruidenmengsel van CruydtHoeck.



Figuur 5 Voorbeelden van groene parkeerplaatsen (BVB Landscaping en parkpositive).

Aanleg of optimalisatie vijver, poel, wadi of natuurvriendelijke oeverzone

De ontwikkeling kan voorzien van een vijver, poel of wadi (Figuur 6). Een waterrijke omgeving geeft amfibieën en insecten de kansen op voortplanting en foerageergebied. Voor zoogdieren en vogels is dit een plek voor drinkwater. De noordzijde dient een flauwe oever te hebben en vrij van beplanting. Zodat amfibieën de kans krijgen om zich hierop te warmen.

Wanneer de poel moet dienen als voortplantingswater dient binnen 400 meter geschikt landhabitat aanwezig te zijn en mogen geen barrières aanwezig richting dit gebied. Deze dient dan ook verbinding te zijn met de waterhabitat door middel van houtwallen, houtstapels of struwelen.

Naast de aanleg van een waterpartij is de optimalisatie van een vijver, poel of oever (bij bijvoorbeeld een sloot) mogelijk. Veel (kleine) diersoorten zijn gebaat bij flauwe begroeide oevers, dergelijke oevers bieden geschikt leefgebied en bevorderen in- en uittredmogelijkheden. Jaarlijks onderhoud van een vijver en poel is belangrijk om het functioneren te waarborgen.



Figuur 6 (links naar rechts) Voorbeeld van een wadi in de wijk (NL adaptief) en een natuurlijke poel in de tuin (bestgroen.com).

Behoud en aanleg van structuren en schuilplaatsen

Houtige structuren zoals takkenrillen, houtstapels en stenen bieden schuil- en overwinteringsplaatsen voor zoogdieren, insecten, vogels en amfibieën (figuur 7). Een takkenril kan worden gerealiseerd door een dubbele rij van palen te plaatsen. De ruimte van deze takken wordt opgevuld met horizontale takken. Takkenrillen dienen sporadisch bijgevoerd te worden, gezien de takken over de tijd heen vergaan. Een effectieve takkenhoop moet minimaal 3 meter lang, 2 meter breed en 1 meter hoog zijn en regelmatig worden aangevuld met nieuw materiaal. De nestkamer binnen de takkenhoop kan worden opgebouwd met boomstammen en opgevuld met droog hooi, met minimaal twee vluchtopeningen van maximaal 15 cm om predatie door vossen te beperken.

Daarnaast kan een doorgang van 15 x 15 cm in erfafscheidingen (egelwegel) de toegankelijkheid voor egels verbeteren (figuur 7). Het aanplanten van een dichte houtwal vergroot het foerageergebied, wat gunstig is voor de biodiversiteit.



Figuur 7 Voorbeelden van links naar rechts: takkenril (grnuned.nl), houtstapels en stenen (Wesra et al., 2018) en een egelwegel (Esschertdesign, 2020).



**BLOM
ECOLOGIE**

Verbindt natuur en samenleving

Koeweistraat 2

4181 CD Waardenburg

0418 820 288

blomecologie.nl