



Groenewold

Adviesbureau voor
Milieu & Natuur

**Natuurtoets wijziging bestemmingsplan
Driesprong te Ermelo**



Opdrachtgever	Gemeente Ermelo Postbus 500 3850 AM Ermelo
Contactpersoon	Klaas Braamskamp k.braamskamp@ermelo.nl

Uitvoering	Groenewold Adviesbureau voor Milieu & Natuur	
	Dossiernummer	2015039
	Versie	Apr.16-v3
	Behandeld door	Lex Groenewold
	Datum	27 april 2016



Inhoudsopgave

1	Aanleiding en doel	3
2	Beschrijving situatie	3
2.1	Omschrijving gebied	3
2.2	Relevante wetgeving	3
3	Aanpak Natuurtoets	4
3.1	Gewenste ontwikkeling	4
4	Bronnenonderzoek	5
4.1	Locatiebezoek	5
5	Effecten plan/activiteiten op Flora en Fauna	5
5.1	Vaatplanten	5
5.2	Amfibieën en reptielen	6
5.3	Vlinders en libellen.....	6
5.4	Zoogdieren	6
5.4.1	Vleermuizen	7
5.5	Vogels	7
5.5.1	Vogels algemeen.....	8
5.6	Overige soorten	8
6	Gebiedsbescherming	9
6.1	Natuurbeschermingswet 1998	9
6.2	Natura 2000.....	9
6.3	GNN	10
7	Conclusies en aanbevelingen	11
7.1	Algemeen	11
7.2	Flora- en Faunawet.....	11
7.3	Natuurbeschermingswet	12
7.4	Gelders Natuur Netwerk	12
7.5	Voorbehoud en zorgplicht	12
7.6	Ecologische kansen.....	13
8	Advies.....	13
9	Literatuur:	14
	Bijlagen:.....	14

Bijlagen

1. Overzicht situatie
2. Foto's plangebied
3. Gegevens NDFF
4. Samenvatting natuurwetgeving
5. Voorbeeld voorzieningen

1 Aanleiding en doel

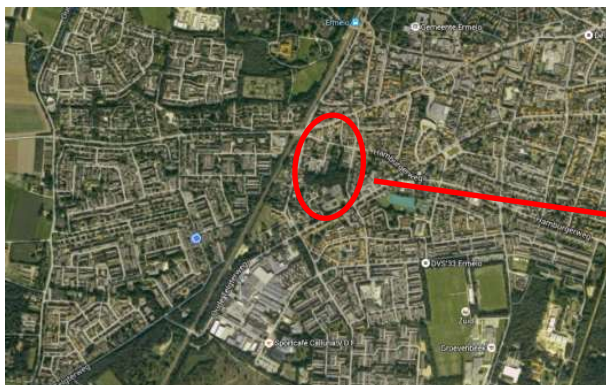
Het plangebied De Driesprong bestaat uit een aantal percelen gelegen tussen de Hamburgerweg, Van Strijlandweg, Heidelaan en de Oude Telgterweg. Een deel is particulier terrein en een deel is eigendom van de gemeente Ermelo. Los van de feitelijke invulling heeft de gemeente het voornemen de mogelijke herinrichting integraal in een planwijziging te regelen.

Ter onderbouwing van de aanvraag is onder meer een natuurtoets nodig om de eventuele gevolgen voor de flora en fauna in beeld te brengen. De gemeente heeft adviesbureau Groenewold Milieu & Natuur gevraagd hiervoor een quick-scan uit te voeren.

2 Beschrijving situatie

2.1 Omschrijving gebied

De planlocatie ligt in de kom van Ermelo en is in totaal ca. 2.8 ha groot. De huidige situatie bestaat uit de voormalige schoollocatie De Driesprong (ca. 0.94 ha), een bosterrein van ca. 0.4 ha, het voormalig verhuisbedrijf Van Beek (ca. 0.93 ha), terrein van de voormalige dakpannenfabriek Oor (ca. 0.32 ha) en autobedrijf Bronkhorst (ca. 0.17 ha). Plan is de bestaande bebouwing te slopen en woningbouw te realiseren. Het boomrijke karakter en de groene uitstraling moet daarbij zoveel mogelijk behouden blijven.



De locatie voor de beoogde woningen bestaat in huidige situatie uit funderingen, oude schuren, een uitgetrande fabriek en bos.

2.2 Relevante wetgeving

In verband met de Flora- en Faunawet en de geldende regelgeving op basis van de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is het noodzakelijk om vooraf te toetsen of ruimtelijke ingrepen en andere activiteiten niet strijdig zijn met



aanwezige beschermde plant- en diersoorten of een beschermde leefomgeving. In het voorliggende onderzoek worden de consequenties in beeld gebracht van de beoogde plannen en vindt toetsing plaats.

Als beschermde soorten aanwezig zijn is er mogelijk een ontheffing nodig op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet (3e, 5e en 6e lid, onderdeel c). Voor ruimtelijke ingrepen zijn de soorten ingedeeld in drie categorieën van bescherming (zgn. Tabel 1, 2 en 3 soorten). Als er alleen soorten leven zoals aangegeven in Tabel 1 (algemene soorten) is er meestal geen ontheffing nodig. Als er soorten leven zoals vermeld in Tabel 3 (zwaar beschermd) of Tabel 2 (overige soorten) is mogelijk een ontheffing vereist. In ieder geval is dan nader onderzoek noodzakelijk en meestal ook het treffen van mitigerende of compenserende maatregelen.

Als door het treffen van maatregelen tijdens de werkzaamheden en na de realisatie van het project, wordt voorkomen dat er verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet worden overtreden én de functionaliteit van beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen komt niet in het geding, is er geen ontheffing nodig. In sommige gevallen is het raadzaam vooraf een ontheffing aan te vragen bij de Dienst Regelingen van het Ministerie van EL&I.

Als het plan invloed heeft op Natura 2000 gebied moet dit inzichtelijk worden gemaakt en is mogelijk een vergunning noodzakelijk.

Een samenvatting van de natuurwetgeving is weergegeven in Bijlage 3.

3 Aanpak Natuurtoets

De voorliggende quickscan is gebaseerd op een locatiebezoek, beschikbare gebiedskennis, verspreidingsgegevens en bekende ecologische principes. Hieruit moet blijken of en zo ja welke beschermde soorten in het plangebied voorkomen of kunnen voorkomen (Flora- en Faunawet - hoofdstuk 4). Verder is gekeken of de voorgenomen activiteiten invloed hebben op beschermde gebieden (Natuurbeschermingswet en GNN - hoofdstuk 5).

Als er effecten mogelijk zijn zal kort worden ingegaan op mogelijke mitigerende (verzachtende of inpassings-) en compenserende maatregelen. Ook op basis van de algemene zorgplicht kan het nodig zijn maatregelen te treffen.

3.1 Gewenste ontwikkeling

Het plan omvat de sloop van de bestaande opstallen, verwijderen van fundering en realisatie van nieuwe woningen. Deze activiteiten vallen onder de definitie van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling op basis van de Flora- en Faunawet (Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, art. 2.3.j)

De effecten op beschermde soorten zijn beoordeeld op basis van de diverse uit te voeren activiteiten. Uitgangspunten hiervoor zijn:

- het slopen van de aanwezige opstallen
- het verwijderen van enige vegetatie en opslag
- het kappen van een aantal bomen
- het bouwrijp maken van het terrein
- het realiseren van 75-80 woningen
- het aanleggen van verharding
- het gebruik van de woningen

4 Bronnenonderzoek

De nieuw geplande woningen liggen in kilometerhok x:170/y:478. Een eerste indruk is te verkrijgen bij het Natuurloket. Via de gemeente Ermelo zijn gevalideerde gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna verkregen, in de vorm van een lijst van waarnemingen. Met deze gegevens in combinatie met een locatiebezoek en ecologische kennis kan een goede inschatting worden verkregen van de locatie en het belang daarvan voor verschillende soorten.

Om een zo compleet mogelijk beeld te krijgen is verder gebruik gemaakt van openbaar toegankelijke en betrouwbare bronnen, zoals verspreidingsatlassen, rapporten, recente artikelen en internetsites (zie literatuurlijst).

4.1 Locatiebezoek

Tijdens een aantal locatiebezoeken op 10 oktober 2015, 20 april 2016 en een aantal avondbezoeken is het gebied en de directe omgeving opgenomen. Deze bezoeken leveren informatie over de op dat moment aanwezige soorten. Voor een compleet beeld is een meer uitgebreide inventarisatie nodig. Afhankelijk van de soortgroep kan dat een heel seizoen duren. Voor een complete inventarisatie zijn dan ook meerdere bezoeken noodzakelijk en gelden per soortgroep standaard methoden. Om toch een goed beeld te krijgen van te verwachten soorten is een locatiebezoek wel van groot belang. Samen met beschikbare literatuurgegevens is dan toch een inschatting te maken van de geschiktheid van het plangebied voor mogelijk hier voorkomende beschermde soorten.

De resultaten zijn weergegeven in de hoofdstukken per soortgroep.

5 Effecten plan/activiteiten op Flora en Fauna

Dit hoofdstuk gaat in op de vraag of er beschermde soorten voorkomen in of om het plangebied. Hierbij zijn de meest voorkomende soortgroepen apart benoemd.

5.1 Vaatplanten

Het plangebied bestaat uit diverse oude opstallen, fundering een oude fabriek (uitgebrand) en bos. Waargenomen planten zijn algemene soorten zoals smalle weegbree, brandnetel, ronde ooievaarsbek, speenkruid, roze winterpostelein, kleefkruid, wilde hyacint en braam. Hier en daar restanten van tuinplanten en –struiken. Het bosgedeelte bestaat in hoofdzaak uit oud eikenbos. Stamdiameter varieert tussen de 20 en 75cm. In het bos staat een gevarieerde ondergroei van hulst, lijsterbes, vlier, klimop, gewone esdoorn. Rond de voormalige dakpannenfabriek staan enige acacia's. Er zijn verder geen beschermde soorten aangetroffen of te verwachten.



Roze winterpostelein

Bij ruimtelijke ingrepen geldt automatisch een vrijstelling van verbodsartikel 8 van de Flora- en faunawet voor laag beschermde soorten. Het aanvragen van een ontheffing is voor flora niet nodig.

Wel is het een gevarieerd stuk bos, waarvoor als de kap van grotere bomen noodzakelijk is, een herplantplicht nodig zal zijn. Overigens is aan te bevelen het groene karakter, de oude bomen met ondergroei en zo mogelijk het stuk bos zelf te behouden.

5.2 Amfibieën en reptielen

Tijdens de veldbezoeken zijn geen amfibieën of reptielen aangetroffen. Gezien de afwezigheid van geschikt voortplantingswater en geschikt biotoop in de directe omgeving zijn deze soorten, behoudens een enkele doortrekker, ook niet te verwachten. De voorgenomen ingreep zal hierop geen effect hebben, noch op aantasting van het leefgebied. Een ontheffing op basis van de Flora- en Faunawet hoeft voor amfibieën en reptielen niet te worden aangevraagd.

5.3 Vlinders en libellen

Tijdens de veldbezoeken zijn citroenvlinder en koolwitje gezien. Er zijn verder geen beschermde vlinders en libellen aangetroffen. Het biotoop geeft verder geen aanleiding te veronderstellen dat beschermde soorten in het plangebied zullen voorkomen. Het aanvragen van een ontheffing op basis van de Flora- en Faunawet is voor vlinders en libellen niet nodig.

5.4 Zoogdieren

Uit de literatuurgegevens en studies in de bredere omgeving is bekend dat de eekhoorn er voorkomt. In het plangebied zelf is bij het locatiebezoek in april 2016 een vrouwtjeseekhoorn gezien. Het is waarschijnlijk dat de eekhoorn een nest met jongen heeft (tepels duidelijk zichtbaar). De eekhoorn is een Tabel 2 soort. Zowel de verblijfplaatsen als het leefgebied van de eekhoorn zijn beschermd. Het habitat bestaat vooral uit boszomen van naald- of gemengd bos. Maar ook in loofbossen met veel ondergroei, houtwallen en parken in een beboste omgeving. De eekhoorn leeft van rijpe boomzaden. De leeftijd van het bos is daarom belangrijker dan de samenstelling. Het gaat dan om 20 jaar of meer voor coniferen, 40 jaar voor eiken en 80 jaar voor beuken. Vooral langs diverse randen in het plangebied staan oude bomen. In het belang van de eekhoorn dienen deze oude bomen zoveel mogelijk te worden gespaard.



Eekhoorn – vrouwtje

Als kap van oudere bomen in de hierboven genoemde leeftijd toch moet plaatsvinden, is vooraf onderzoek noodzakelijk naar de effecten op het leefgebied van de eekhoorn en de aanwezigheid van andere beschermde soorten en verblijfplaatsen.

Bij de planrealisatie kan een klein aantal verblijfplaatsen van de algemene en laag beschermde kleine zoogdieren verloren gaan. Het aanvragen van een ontheffing is voor deze

soorten hier echter niet nodig, omdat automatisch vrijstelling van de verbodsartikelen 9 en 11 uit de Flora- en Faunawet geldt.

5.4.1 Vleermuizen

Volgens de gegevens van de NDFF komen in de ruimere omgeving van het plangebied diverse soorten vleermuizen voor. Dat zijn Gewone en Ruige dwergvleermuis, Rosse vleermuis en Laatvlieger. Deze soorten vallen onder Tabel 3 (zwaar beschermde soorten) van Flora- en faunawet en Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. De Flora- en faunawet beschermt zowel de zomer- als winterkolonies tegen verstoring en vernietiging. Ook belangrijke foerageerroutes zijn beschermd.

Gezien de tijd van het jaar was goed onderzoek naar vleermuizen niet goed mogelijk. Het is waarschijnlijk gezien de bekende waarnemingen uit de omgeving dat het plangebied in gebruik is als foerageergebied voor in ieder geval de gewone dwergvleermuis en waarschijnlijk ook de laatvlieger. De kans op verblijfplaatsen is het grootst in het bosgebied (tekening perceel nr. 2). Als dit perceel behouden blijft is nader onderzoek naar verblijfplaatsen niet nodig. De bestaande opstallen en de overige locaties zijn niet geschikt als verblijfplaats.

Bij de herinrichting zijn er overigens kansen om vleermuisvriendelijk te bouwen (bijv. spouwmuurkasten) en ontstaat in de tuinen en langs de gebouwen ook nieuw foerageergebied.

Er vindt geen aantasting plaats van verblijfplaatsen, (potentieel) onmisbare vliegroutes en foerageergebied. Er is als gevolg van de beoogde ingrepen voorsnog geen schade te verwachten op vleermuizen.

Het aanvragen van een ontheffing op basis van de Flora- en Faunawet is voor zoogdieren niet nodig.

5.5 Vogels

Er is geen broedvogelinventarisatie uitgevoerd. Op basis van waarnemingen tijdens de veldbezoeken, de terreingesteldheid, waarnemingen uit de directe omgeving, bekende verspreidingsgegevens en ervaring is een inschatting gemaakt over mogelijk aanwezige soorten in het gebied.

Aan de hand van de terreinkenmerken is vastgesteld dat het plangebied waarde heeft als broedgebied voor vogels. Tijdens de bezoeken zijn de volgende vogels in het gebied gehoord en/of gezien: merel, spreeuw, grote bonte specht, roodborst, pimpelmees, staartmees, boomkruiper, zwartkop, houtduif, kauw, Turkse tortel, boomklever, winterkoning, koolmees, tijftjaf en gaai. Het huidige eikenbos met ondergroei is geschikt als broed- en foerageergebied voor veel vogelsoorten. De in de gegevens van de NDFF genoemde buizerd is bij de bezoeken niet aangetroffen. Ook zijn geen nesten hiervan gevonden. Ook hier geldt dat vooral het op de tekening aangegeven perceel nr. 2 (bosgebied) van belang is voor vogels. Verwacht wordt dat ook boomkruiper, boomklever en grote bonte specht hier zullen broeden. Als het bosgebied niet behouden blijft is



Zwartkop - vrouwtje



nader onderzoek nodig naar de gevolgen voor beschermde soorten (o.a. buizerd, sperwer, boomklever, grote bonte specht). Als het perceel bos behouden blijft is nader onderzoek niet nodig. Als kap van grotere bomen noodzakelijk blijkt, is vooraf onderzoek noodzakelijk naar de aanwezigheid van beschermde soorten en verblijfplaatsen. Indien aanwezig kan dat betekenen dat maatregelen noodzakelijk zijn.

Er is een melding geweest van een steenuil in het gebied. Daarom is in het voorjaar een aantal bezoeken gebracht in avond of nachtperiode (23 febr., 20 maart, 11 en 25 april). Daarbij is met baltsgeluid en alarmroep onderzocht of er sprake is van een territorium. Op geen van de avonden is een reactie gekregen, zodat de conclusie is dat er waarschijnlijk geen nestplaats aanwezig is. Overigens is bij de bezoeken ook de aanwezigheid van de bosuil onderzocht. Ook van die soort is geen reactie verkregen op geluid.

De percelen buiten het bos zijn in de huidige situatie matig geschikt voor broedvogels. Daarvoor geldt dat het verwijderen van opslag en het slopen bij voorkeur buiten het broedseizoen moet plaatsvinden.

Door de realisatie van tuinen bij de nieuwe woningen neemt het areaal potentieel broedgebied van vooral de tuinvogels toe.

5.5.1 Vogels algemeen

In het algemeen kan worden gesteld dat ingrepen in het plangebied tijdens het broedseizoen (15 maart – 15 juli) sterke negatieve effecten hebben op de meeste vogelsoorten door vernietiging van broedplaatsen en verstoring van de reproductie. Wettelijk gezien is dat verboden (art. 11 FF). Er wordt geen ontheffing verleend voor het verstoren van (broed)vogels.

Werkzaamheden die broedbiotopen van vogels verstoren of beschadigen dienen te allen tijde te worden voorkomen. Dit is mogelijk door gefaseerd te werken en de uitvoering in elk geval op te starten buiten het broedseizoen van de aanwezige vogels. Is dat niet mogelijk dan dient aantoonbaar te zijn onderzocht (deskundige) dat er geen verstoring van broedvogels zal plaatsvinden.

5.6 Overige soorten

Van de overige beschermde soorten en soortgroepen is te stellen dat deze in het plangebied niet voorkomen of zijn te verwachten. Ook zullen de geplande activiteiten geen effect hebben op deze soorten

6 Gebiedsbescherming

Dit hoofdstuk beschrijft in algemene zin de te verwachten effecten van realisatie van het bestemmingsplan op beschermde gebieden en doelsoorten.

Het plangebied ligt in het buitengebied tegen de kom van Ermelo.

6.1 Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet 1998 (kortweg: Nbw) vormt de invulling van de gebiedsbescherming van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en heeft als doel het beschermen en instandhouding van bijzondere gebieden in Nederland. De Nbw kent verschillende soorten beschermde gebieden. De belangrijkste zijn de Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden) en de beschermde natuurmonumenten.

Ook voor projecten of handelingen die buiten Natura-2000 gebied plaatsvinden, maar waarvan wel negatieve gevolgen zijn te verwachten in het gebied, zal een beoordeling moet plaatsvinden (externe werking). Hieruit moet blijken of er significant negatieve effecten zijn van de activiteit op de beschermde natuurwaarden. Hierbij valt de te denken aan bijv. ammoniakemissie van landbouwbedrijven.

6.2 Natura 2000

Natura 2000 omvat een samenhangend Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Alle Europese lidstaten dragen hieraan bij. Natura 2000 is gericht op het behoud van natuurgebieden en de ontwikkeling daarvan. De Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn vormen hiervoor de onderliggende basis. Alle Natura 2000-gebieden liggen binnen de Ecologische Hoofdstructuur.

De figuur hiernaast (Nationaal georegister aug. 2015) geeft de ligging van het plangebied ten opzichte van het Natura 2000 gebied Veluwe (630m) tevens Habitat- en Vogelrichtlijngebied en behorende tot de Ecologische hoofdstructuur.



Diverse habitats en soorten van de Veluwe zijn beschermd, zoals enkele bos- en heidetypen. Specifieke bescherming is er voor o.a. het Vliegend hert, Gevlekte witsnuitlibel en Kamsalamander. Relevante vogelsoorten zijn o.a. Wespendif, Zwarte specht, Boomleeuwerik, Nachtzwaluw en IJsvogel.

Geen van deze relevante habitats en soorten zijn in het plangebied aangetroffen of te verwachten. Gezien de biotoopeisen van de relevante soorten in relatie tot het plangebied en de huidige terreingesteldheid zijn hier ook geen voortplantings-, foerageer-, overwintering- of (vaste) rustplaatsen te verwachten.



Bij realisatie van het plan is er ruimte voor maximaal 80 woningen. Op basis van 6 bewegingen per woning per dag geeft dit 480 bewegingen per dag. In Aerius is uitgerekend of dit effecten heeft op de stikstofdepositie op Natura2000 gebied Veluwe. De immissie hiervan blijft onder de 0.05 mol/ha/jr. Hiermee is externe werking vanwege het plan niet te verwachten.

6.3 GNN

Naast toetsing op Natura2000 gebied vindt separaat een toetsing plaats op het Gelders Natuurnetwerk (GNN), de voormalige Ecologische hoofdstructuur. In deze situatie vallen Natura2000 gebied en GNN samen. Voor het GNN is door de provincie Gelderland een aantal criteria opgesteld waaraan wordt getoetst of een plan invloed heeft op de wezenlijke waarden en kenmerken.

Op basis van de ligging van het plangebied ten opzichte van de begrenzing het GNN mag aangenomen worden dat er geen effecten zijn te verwachten op de wezenlijke waarden en kenmerken van het EHS-gebied Veluwe. Specifieke maatregelen of aanvullend onderzoek worden niet nodig geacht.



7 Conclusies en aanbevelingen

7.1 Algemeen

Verschillende soorten planten, dieren worden beschermd in de Flora- en faunawet. De Natuurbeschermingswet 1998 beoogt vooral gevoelige gebieden te beschermen. Ten behoeve hiervan zijn, op basis van de Vogel- en Habitatrictlijn, speciale beschermingsgebieden aangewezen. Een ruimtelijke ontwikkeling is alleen mogelijk als duidelijk is dat geen van de beschermde dieren wordt verontrust, dat de nesten, holen of andere verblijfsplaatsen niet worden vernield, beschadigd of verstoord en dat planten niet worden verwijderd van hun groeiplaats. Ook mogen door een ruimtelijke ontwikkeling geen significante negatieve effecten plaatsvinden op beschermde gebieden.

Adviesbureau Groenewold Milieu & Natuur heeft in opdracht van de initiatiefnemer een natuurtoets uitgevoerd voor het gebied gelegen tussen de Hamburgerweg, Van Strijlandweg, Heidelaan en de Oude Telgterweg (De Driesprong). Plan is de bestaande bebouwing te slopen en ca. 80 woningen te realiseren. Het boomrijke karakter en de groene uitstraling moet daarbij zoveel mogelijk behouden blijven.

7.2 Flora- en Faunawet

Er zijn op dit moment geen beschermde soorten aangetroffen, behoudens de eekhoorn (Tabel 2: matig beschermd). In de huidig bekende plannen zal het centraal gelegen bosperceel grotendeels behouden blijven. Daarmee blijft ook de broedgelegenheid van eventueel aanwezige beschermde soorten behouden (bijv. spechten, buizerd of sperwer). Ook blijft het leefgebied van de eekhoorn dan grotendeels behouden. Vooral de oudere bomen zijn van belang voor het leefgebied van de eekhoorn. Oudere eiken en beuken staan vooral langs de randen en dienen zoveel mogelijk te worden behouden. Als de kap van grotere bomen noodzakelijk blijkt, is nader onderzoek nodig naar de effecten op het leefgebied van de eekhoorn en andere mogelijk beschermde soorten of verblijfplaatsen.

In de te slopen delen zijn verder geen beschermde soorten aangetroffen of te verwachten bij sloop buiten de broedtijd.

Er geldt een vrijstelling voor de algemeen beschermde soorten (Tabel 1). Voor aanvang van de werkzaamheden is het niet noodzakelijk om een ontheffing ex. art. 75 van de Flora- en Faunawet aan te vragen voor de soorten uit Tabel 2/3.

Als bij de uitvoering aantoonbaar wordt gewerkt conform een door het ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode voor het zorgvuldig handelen bij ruimtelijke ontwikkeling, dan is geen ontheffing nodig. Er vindt dan geen overtreding plaats van de Flora- en faunawet voor Tabel 2 soorten. Als niet volgens een goedgekeurde gedragscode wordt gewerkt is voor Tabel 2 soorten, zoals de eekhoorn) wel een ontheffing nodig.

Er vindt door realisatie van het plan/uitvoering van de activiteiten dan geen overtreding plaats van de verbodsbepalingen van art. 11 Flora- en Faunawet.



7.3 Natuurbeschermingswet

Op basis van de ligging en aard van de ruimtelijke ingrepen is de conclusie dat deze ingreep geen negatieve invloed heeft op de specifieke natuurwaarden. Het in de omgeving aanwezige Natura 2000 gebied Veluwe ligt op 630m afstand.

De activiteiten bestaan uit bewoning. De bijdrage van de te verwachten verkeersbewegingen is minder dan 0.05 mol/ha/jaar. Er zijn daarmee geen negatieve gevolgen te verwachten voor de instandhoudingsdoelstellingen en externe werking kan worden uitgesloten. Aanvullend onderzoek is niet nodig.

Hiermee is een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet niet nodig.

7.4 Gelders Natuur Netwerk

De ingreep vindt plaats buiten de begrenzing van het GNN. Op basis van de ligging van het plangebied ten opzichte van de begrenzing van het GNN mag worden aangenomen dat er geen effecten zijn te verwachten op de wezenlijke waarden en kenmerken van het GNN. Specifieke maatregelen of aanvullend onderzoek worden niet nodig geacht.

7.5 Voorbehoud en zorgplicht

De voorliggende natuurtoets is gebaseerd op inventarisatiegegevens van derden, literatuuronderzoek en een verkennend terreinbezoek. Om de risico's op verstoring van beschermde soorten (bijv. vogels) op het werkteerrein te minimaliseren, wordt aanbevolen om voorafgaand aan de werkzaamheden het terrein te controleren op de aanwezigheid van beschermde soorten.

Voor alle beschermde soorten, dus ook voor de soorten die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht, geldt wel een zogenaamde 'algemene zorgplicht' (art. 2 Flora- en faunawet).

Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan beschermde soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het voorkómen van verontrusting of verstoring in de kwetsbare perioden zoals de broed-/voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen.

De kwetsbare perioden kan per soortgroep verschillen. Als 'veilige' periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van half augustus tot half november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en dieren als vleermuizen, overige zoogdieren en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Indien een plangebied in die periode bouwrijp wordt gemaakt, geeft realisatie gedurende het winterseizoen en het daarop volgende voorjaar meestal geen problemen. Vaak is het voldoende om rekening te houden met de broedtijd (15 maart -15 juli).

Als bekend is dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen de kwetsbare perioden van de soorten, is het zaak ervoor te zorgen dat het gebied tegen die tijd ongeschikt is als leefgebied voor die soorten. Zo kan bijvoorbeeld vegetatie gedurende het groeiseizoen kort gemaaid worden, of kunnen bomen buiten het broedseizoen worden gekapt, zodat er geen vogels gaan broeden. Hierbij geldt overigens wel de algemene zorgplicht.

Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen te worden genomen om schade aan deze individuen zo veel



mogelijk te voorkomen (bijvoorbeeld wegvangen en verplaatsen). Het is mogelijk dat hiervoor formeel een ontheffing FF-wet nodig is.

7.6 Ecologische kansen

In de nieuwbouw zijn t.z.t. relatief eenvoudig extra voorzieningen (niet verplicht) te realiseren voor diverse soortgroepen, bijv. een voorziening voor huismussen, een speciale dakpan voor gierzwaluwen of voorzieningen voor vleermuizen (zie bijlage 4).

Bij een eventuele aanleg van beplanting voor landschappelijke inpassing geven bes- of nootdragende soorten als Lijsterbes of Hazelaar e.d. een positieve bijdrage aan de natuurkwaliteit.

8 Advies

- Uitvoering van de werkzaamheden bij voorkeur laten plaatsvinden buiten de broedperiode. Overigens mogen eventuele vroege of late legsels niet worden verstoord. De beste tijd is dan tussen september en februari.
- Uitgangspunt is dat het bosgebied (tekening gebied nr. 2) behouden blijft. Als dat niet behouden blijft is nader onderzoek naar effecten op beschermde soorten noodzakelijk.
- Het plangebied is onderdeel van het leefgebied van de eekhoorn, met zeer waarschijnlijk een nest met jongen. Vanwege de afhankelijkheid van vooral oudere bomen, is advies de oude grote bomen zoveel als mogelijk te behouden.
- Bij noodzakelijke kap van grote bomen is vooraf nader onderzoek nodig naar mogelijke effecten op het leefgebied van de eekhoorn en andere beschermde soorten of verblijfplaatsen (bijv. holenbroeders, verblijfplaatsen van vleermuizen).
- Als uitvoering van de werkzaamheden plaatsvindt conform een door het ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode Ruimtelijke ontwikkeling, dan vindt er geen overtreding plaats van verbodsartikelen uit de Flora- en faunawet voor Tabel 2 soorten. Bij het werken in afwijking van een goedgekeurde gedragscode kan het aanvragen van een ontheffing bij de Rijksdienst voor ondernemend Nederland noodzakelijk zijn.
- Langs de ontsluitingswegen van het plan groene lijnvormige elementen toepassen, wat het voor diverse soortgroepen (o.a. vogels en vleermuizen) makkelijker maakt zich door het gebied te verplaatsen en te foerageren.
- Bij uitvoering van de werkzaamheden altijd invulling geven aan de 'algemene zorgplicht' (art. 2 Flora- en Faunawet), wat inhoudt dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan beschermde soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken.
- Door het uitvoeren van bovenbedoelde maatregelen, wordt voorkomen dat er verbodsbepalingen genoemd in de artikelen 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet overtreden worden. Een ontheffing is dan ook niet nodig.
- Er zijn geen negatieve gevolgen te verwachten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000 gebied Veluwe. Hiermee is nader onderzoek of een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet niet nodig.
- Het plan ligt op zodanige afstand van het GNN dat effecten daarop zijn uit te sluiten.



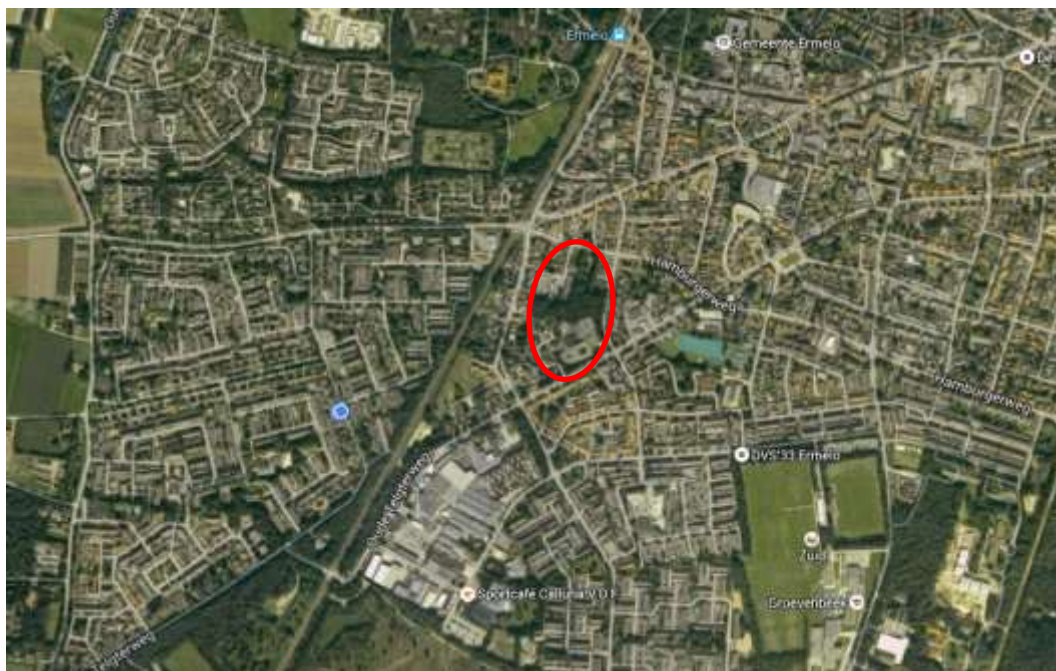
9 Literatuur:

- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. Van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen, 1992. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, 3de herziene druk.
- Emond, D., J. van Zundert & A.D.G. Koopman, 2008. Effecten op beschermde soorten en habitattypen Buitengebied Midden-West, Ermelo. Oriënterend onderzoek (voortoets) in het kader van de Natuurbeschermingswet. Rapport 08-026. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Janssen, J.A.M. en Schaminée, J.H.J., 2008: Soorten van de habitatrictlijn
- Lange, R., P.Twisk, A. van Winden & A. van Diepenbeek, 1994. Zoogdieren van West-Europa. Stichting Uitgeverij KNNV en VZZ i.s.m. Vereniging Natuurmonumenten.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers (red.) (1997). Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Ministerie van EZ, Dienst Regelingen, dec. 2011, Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis.
- Regiebureau Natura2000, Naslagwerk Natura 2000
- Twisk, P., Van Diepenbeek, A., Bekker, J.P., Veldgids Europese zoogdieren, KNNV
- Zoon, 2007. Natuurwaarden bestemmingsplan Midden-West (Ermelo) versie 2, aug.
- www.gegevensautoriteitnatuur.nl
- <http://geodata2.prv.gelderland.nl/>
- www.infomil.nl
- <http://mineleni.nederlandsesoorten.nl/>
- www.natura2000.nl
- www.Natuurloket.nl
- www.RAVON.nl
- www.rijksoverheid.nl
- www.soortenregister.nl
- <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000>
- <http://www.vleermuis.net>
- www.waarneming.nl (website met soortenwaarnemingen in Nederland)
- www.wetten.nl

Bijlagen:

1. Overzicht situatie
2. Foto's plangebied
3. Gegevens NDFF
4. Samenvatting natuurwetgeving
5. Voorbeeld voorzieningen

Bijlage 1 Overzicht situatie



ANALYSE

Locatie De Driesprong

- De locatie maakt deel uit van een landelijk landschap, maar de bebouwing aan de Hulleweg, Oude Tongerweg en Holleweg.
- Het bestaande karakter wordt niet bewaard.
- Bij de aanpak wordt ergeten waarmee rekening gehouden moet worden bij integrale aanpak.

1. Voorzijde schoolterrein de Driesprong Oppervlakte grondstuk: 1.941 m ²	2. Gemeentelijk bosgebied Oppervlakte grondstuk: 1.432 m ²
3. Terrein verkeerwiel van bus Oppervlakte: 1.112 m ²	4. Locatie Chy (voor aanpak met de weg) Oppervlakte: 1.387 m ²
5. Locatie aanpak met de weg Oppervlakte: 1.212 m ²	Totaal: 7.084 m ²

VOORBEELDUITWERKING

Mogelijke uitwerking van de te ontwikkelen buurtjes

Principes

- Verdeling 1/3 parkeers, 1/3 voetpaden en 1/3 daar per buurtje een aantal van 70 woningen.
- Er zijn zoveel mogelijk verschillende functies toegevoegd aan de verschillende woonwijken.
- Er wordt vooral aandacht gevestigd op de woonwijken, zodat het straatbeeld niet door de auto wordt gedomineerd.
- Volgens de in de financiële beschrijving wordt is gezegd dat de uitwerking hiervan niet gebonden is aan een bepaalde manier van bouwen. De woonwijken kunnen hierin een aantal variaties in de uitwerking van de woonwijken zijn.
- De laatste beschrijving kan daarom ook worden toegevoegd aan de andere woonwijken.





Bijlage 2 Foto's plangebied

Deelgebied 1



Deelgebied 2







Deelgebied 3





Deelgebied 4





Deelgebied 5





Bijlage 3 Gegevens NDFF





Driesprong

Driesprong



17 records

- Middelpunt < 1km²
- Middelpunt > 5km²
- Middelpunt 1km² - 5km²
- Vlak



schaal 1 : 1000

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door de Gegevensautoriteit Natuur gevalideerd. Nader (veld-) onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.



Driesprong

Driesprong

Zoekvraag

Soort	Soortgroep	Wet en Beleid	Periode	Bronhouder	Zoekgebied
Alle	Alle	Ffwet tabel 2 Rode Lijst Ffwet tabel 3	Alle jaren	Alle	Alles volledig binnen zoekgebied

Soort	Datum	Einddatum	Aantal	Gedrag	Rode Lijst	FF 1	FF 2	FF 3	Biotoop	Stadium	Contact Bronhouder	Protocol
Boerenzwaluw	29 september 2007		1	ter plaatse	Gevoelig			x			Waarneming.nl	101.000 Losse waarnemingen van Waarneming.nl
Buizerd	29 september 2007		1	ter plaatse				x			Waarneming.nl	101.000 Losse waarnemingen van Waarneming.nl
Gaai	29 september 2007		1	ter plaatse				x			Waarneming.nl	101.000 Losse waarnemingen van Waarneming.nl
Groenling	16 maart 2014		1	ter plaatse				x			Waarneming.nl	101.000 Losse waarnemingen van Waarneming.nl
Grote Bonte Specht	16 maart 2014		1	ter plaatse				x			Waarneming.nl	101.000 Losse waarnemingen van Waarneming.nl
Heggenmus	16 maart 2014		1	ter plaatse				x			Waarneming.nl	101.000 Losse waarnemingen van Waarneming.nl
Houtduif	16 maart 2014		4	ter plaatse				x			Waarneming.nl	101.000 Losse waarnemingen van Waarneming.nl
Huismus	29 september 2007		1	ter plaatse	Gevoelig			x			Waarneming.nl	101.000 Losse waarnemingen van Waarneming.nl
Huiszwaluw	29 september 2007		1	ter plaatse	Gevoelig			x			Waarneming.nl	101.000 Losse waarnemingen van Waarneming.nl
Kauw	12 maart 2013		1	ter plaatse				x			Waarneming.nl	101.000 Losse waarnemingen van Waarneming.nl
Koolmees	16 maart 2014		1	ter plaatse				x			Waarneming.nl	101.000 Losse waarnemingen van Waarneming.nl
Merel	16 maart 2014		1	ter plaatse				x			Waarneming.nl	101.000 Losse waarnemingen van Waarneming.nl
Merel	29 september 2007		1	ter plaatse				x			Waarneming.nl	101.000 Losse waarnemingen van Waarneming.nl
Roodborst	16 maart 2014		1	ter plaatse				x			Waarneming.nl	101.000 Losse waarnemingen van Waarneming.nl
Spreeuw	29 september 2007		1	ter plaatse				x			Waarneming.nl	101.000 Losse waarnemingen van Waarneming.nl
Tijftjaf	16 maart 2014		1	ter plaatse				x			Waarneming.nl	101.000 Losse waarnemingen van Waarneming.nl
Vink	16 maart 2014		1	ter plaatse				x			Waarneming.nl	101.000 Losse waarnemingen van Waarneming.nl

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en stikstofdioxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites www.aerius.nl pas.naturazoo.nl.

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Ermelo	Hamburgerweg, 3853 ermelo

Activiteit

Omschrijving

Driepsprong

Datum berekening	Rekenjaar
------------------	-----------

31 oktober 2015, 16:21

2015

Rekeninstellingen

Berekend voor Nb-wet.

Totale emissie

Situatie 1

NOx 17,33 kg/j

NH3 1,31 kg/j

Depositie

Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
--------------	-----------

-

-

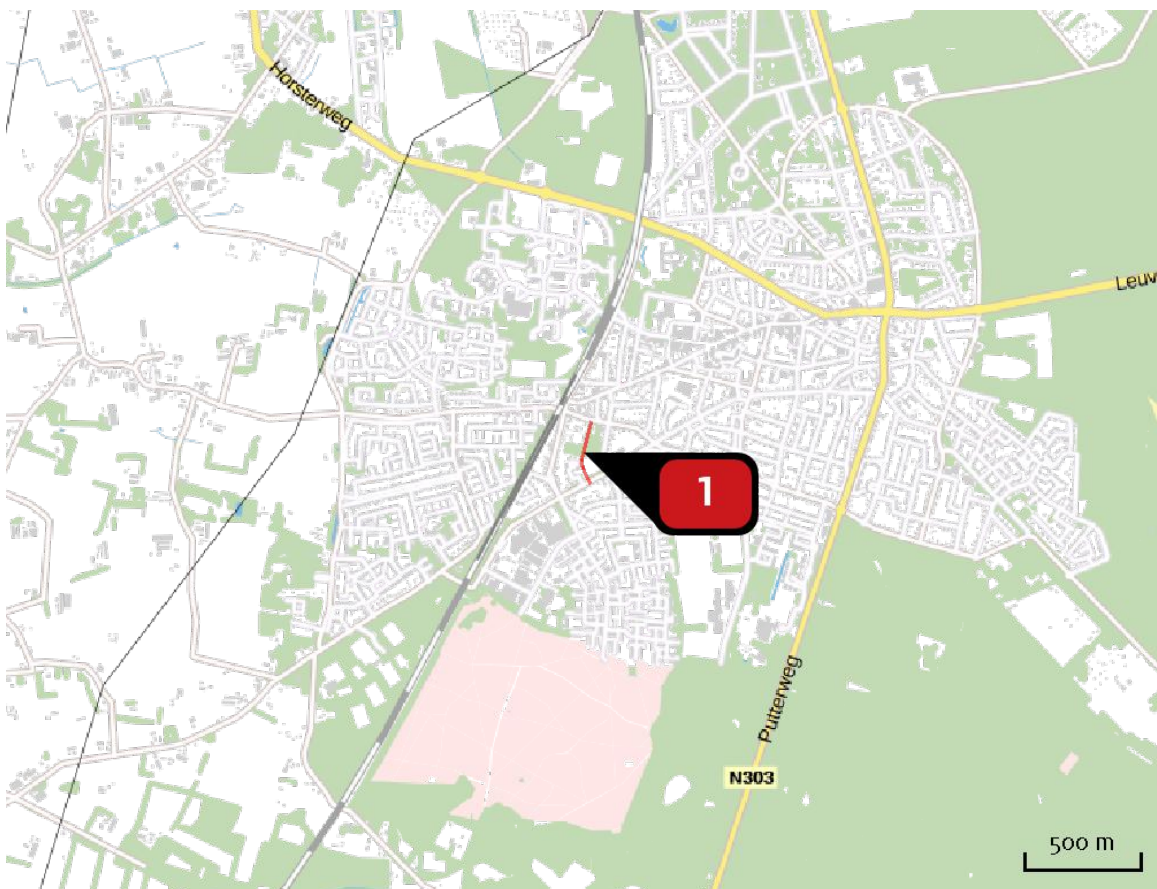
Situatie 1

-

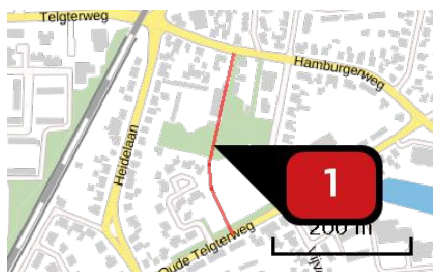
Toelichting

80 energiezuinige woningen - 485 autos/etmaal

Locatie
Situatie 1



Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Verkeer Driesprong 80
woningen**

Locatie (X,Y) **170377, 478637**

Uitstoothoogte **2,5 m**

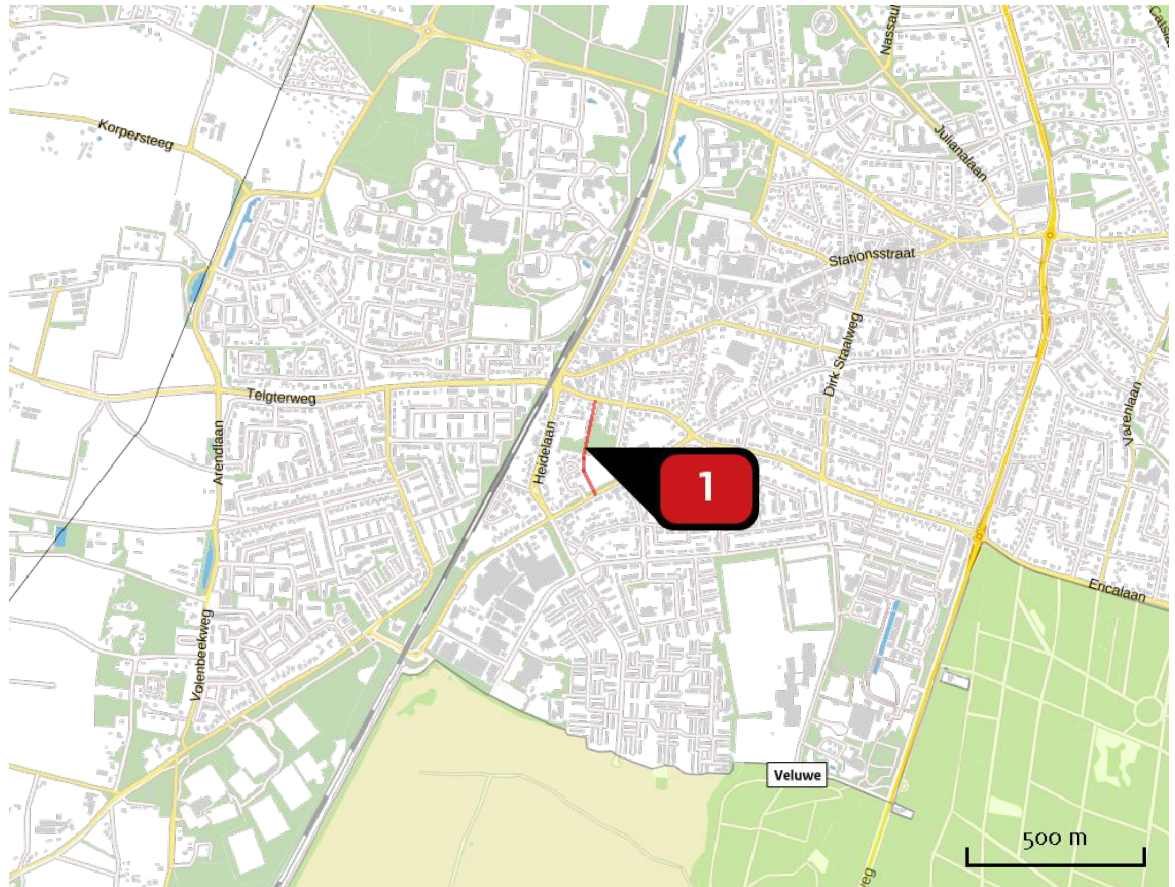
Warmteinhoud **0,0 MW**

NOx **17,33 kg/j**

NH3 **1,31 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	480,0	NOx NH3	17,33 kg/j 1,31 kg/j

Depositie natuurgebieden



Hoogste projectbijdrage



Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

- Habitatrictlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrictlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2014.1_20150825_fb538daf31

Database versie 2014.1_20150825_fb538daf31

Meer informatie over de gebruikte data, zie www.aerius.nl/methodiek



Bijlage 4

Samenvatting Natuurwetgeving





Samenvatting Natuurwetgeving

Inleiding

In deze bijlage geeft een korte samenvatting van de natuurwetgeving in relatie tot bestemmingsplannen en vergunningen. De bescherming van natuur in Nederland is vastgelegd in Europese en nationale wet- en regelgeving, waarin een onderscheid wordt gemaakt tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. De soortenbescherming is geregeld in de Flora- en faunawet, de gebiedsbescherming in de Natuurbeschermingswet 1998. Daarnaast wordt kort ingegaan op de Rode lijsten en de Ecologische Hoofdstructuur.

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet (Ffwet) is bedoeld om wilde planten- en diersoorten te beschermen. In Nederland gaat het om ongeveer 500 van de 36.000 soorten die in Nederland voorkomen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Flora- en faunawet een aantal verbodsbepalingen. Om activiteiten uit te voeren zoals bijv. de bouw van woningen, sloop van gebouwen, aanleg van een fietspad of een bestemmingsplanwijziging moet een toetsing plaatsvinden op de gevolgen voor de Flora en Fauna. Het is mogelijk dat er eerst een ontheffing of vrijstelling nodig is voordat de activiteit kan worden uitgevoerd. Hieraan kunnen voorwaarden worden verbonden voor mitigatie (verzachting) of compensatie.

Het bevoegd gezag op basis van de Wet is afhankelijk van het onderwerp en is of de Minister van Economische zaken, Landbouw en Innovatie (Min. EL&I) of het college van Gedeputeerde Staten (GS). Verder is veel uitgewerkt in Algemene maatregelen van bestuur (AMvB's) en Ministeriële regelingen. Verder hebben de meeste provincies een verordening, waarin beschermingsmaatregelen zijn geregeld.

De bescherming wordt geregeld door de zorgplicht incl. aan te wijzen soorten (art. 2-6) en een aantal verboden (art. 8-13) gericht op het met rust laten van wilde planten en dieren. Daarnaast is er een aantal verboden voor o.a. het uitzetten van dieren en de jacht (art. 14-18).

Zorgplicht

De zorgplicht omvat zowel de planten en dieren zelf als hun directe leefomgeving. Voor de praktijk betekent dit dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten (art. 2b). Hierbij geldt het redelijkheidsprincipe. Maatregelen om negatieve gevolgen (zo veel mogelijk) te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken zijn in principe ook verplicht. De zorgplicht geldt in alle situaties, voor zowel beschermde als niet beschermde soorten en blijft ook gelden als er een ontheffing of vrijstelling is verleend.

Beschermde planten

Ruim honderd soorten inheemse planten zijn als beschermd aangewezen (AMvB). Het is verboden deze planten te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te ontwortelen of op andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (art.8). Buiten de gebieden uit de Natuurbeschermingswet kan de provincie te beschermen leefgebieden aanwijzen (art. 19).

Beschermde dieren

Aangewezen beschermde diersoorten zijn alle van nature op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie voorkomende soorten vogels, alle van nature in Nederland voorkomende amfibieën, reptielen en zoogdieren met uitzondering van de bruine rat, de zwarte rat en de huismuis. Daarnaast vissen, schaal- en schelpdieren voor zover ze niet vallen onder de Visserijwet1963.

Overige diersoorten zijn alleen beschermd indien zij bij AMvB of bij ministeriële regeling zijn aangewezen.

Voor de beschermde inheemse diersoorten geldt een verbod op:

1. het doden, verwonden, vangen, bemachtigen of met het oog daarop opsporen (art.9);
2. het opzettelijk verontrusten (art.10);
3. het beschadigen, vernielen, uithalen, wegnemen of verstoren van nesten, holen, of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen (art.11);
4. het zoeken, rapen, uit het nest nemen, beschadigen of vernielen van eieren (art.12).

Hierop zijn diverse uitzonderingen mogelijk m.b.t. bijv. bejaagbare soorten (art. 32) en soorten die veel schade veroorzaken. Op landelijk niveau zijn dat bijv. Canadese gans, houtduif, konijn, kauw, vos, zwarte kraai. Op provinciaal niveau kan vrijstelling worden verleend voor bijv. brandgans, ekster, fazant, grauwe gans, haas, holenduif, huismus, kleine rietgans, knobbelzwaan, kolgans, meerkoet, rietgans, ringmus, roek, rotgans, smient, spreeuw, wilde eend en woelrat.



Databanken

Overigens is er veel informatie over soorten beschikbaar op internet. In de Soortendatabase staat informatie over soorten die in Nederland in het wild voorkomen en op welke manier ze worden beschermd (<http://mineleni.nederlandsesoorten.nl>). Het Soortenregister geeft inhoudelijke informatie over Nederlandse planten- en diersoorten. Bij elke soort staat een uitgebreide beschrijving van onder meer verspreiding, biotoop en levenswijze (<http://www.nederlandsesoorten.nl>). Tot slot geeft de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFP) informatie over waar Nederlandse planten- en diersoorten voorkomen. Deze is beschikbaar voor bedrijven en overheden (<http://www.gegevensautoriteitnatuur.nl>).

Vrijstellingen en ontheffingen

In art. 75 is aangegeven waarvoor vrijstellingen en ontheffingen mogelijk zijn. Art. 75b geeft de relatie met de Wabo en de omgevingsvergunning. In het Besluit en de Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet is aangegeven welk beschermingsregime voor de soorten geldt. Dit wordt ook wel aangegeven als Tabel 1, 2 en 3 soorten.

Tabel 1. Algemeen beschermde soorten

Voor de soorten in Tabel 1 geldt een algemene vrijstelling voor art. 8-12 van de Ffwet, als de activiteiten vallen onder ruimtelijke ontwikkelingen, bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik..

Bij de activiteiten bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 1 voor artikel 8 t/m 12 van de Ffwet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing aangevraagd worden. Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 1 een ontheffing nodig. Een ontheffingaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort' (zgn. lichte toets).

Voorbeeld definitie Bestendig beheer

Bestendig beheer betreft voortzetting van het (reguliere) onderhoud gericht op behoud van de bestaande situatie. De werkzaamheden worden al langer op deze manier uitgevoerd en hebben kennelijk niet verhinderd, of zelfs bijgedragen aan de vestiging van beschermde soorten. Daarbij komt dat de werkzaamheden geen nadelige effecten op de aanwezige beschermde soorten mogen hebben. Indien onderhoudsmaatregelen niet meer plaatsvinden c.q. op een andere wijze gaan plaatsvinden, verandert het leefgebied en kunnen aanwezige soorten verdwijnen.

Bron: Gedragscode Bestendig beheer gemeentelijke groenvoorzieningen

Tabel 2. De overige beschermde soorten

Voor de soorten in Tabel 2 geldt een algemene vrijstelling voor art. 8-12 van de Ffwet, als de activiteiten vallen onder ruimtelijke ontwikkelingen, bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van EL&I goedgekeurde gedragscode. Hetzelfde geldt voor alle vogelsoorten. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring. Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 2 een ontheffing nodig. Een ontheffingaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort'. Dit is niet van toepassing op alle vogelsoorten (zie toelichting tabel 3).

Tabel 3. De strikt beschermde soorten

Voor de soorten in Tabel 3 geldt een vrijstelling als de activiteiten vallen onder bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van EL&I goedgekeurde gedragscode. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring. De soorten uit Tabel 3 omvat alle soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn.

Deze vrijstelling is enigszins beperkt:

- voor de activiteiten bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw en bestendig gebruik geldt voor de soorten uit Tabel 3 geen vrijstelling voor artikel 10 van de Ffwet. Ook niet op basis van een gedragscode. Er is geen ontheffing mogelijk.
 - voor de activiteit ruimtelijke ontwikkeling, geldt voor soorten in tabel 3 geen vrijstelling. Ook niet op basis van een gedragscode. Hiervoor is een ontheffing nodig.
 - Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 3 een ontheffing nodig.
-



Een ontheffingaanvraag voor de soorten van Tabel 3 wordt getoetst aan drie criteria:

- 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang¹
- 2) er is geen alternatief,
- 3) doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort.

Deze drie criteria vormen de zgn. uitgebreide toets. De drie criteria staan naast elkaar en niet na elkaar (aan alle drie moet voldaan zijn). De uitgebreide toets voor ontheffingverlening geldt ook voor alle vogelsoorten.

(zie voor de soortlijsten: <http://www.rijksoverheid.nl/bestanden/documenten-en-publicaties/rapporten/2005/06/16/overzicht-beschermde-soorten-planten-en-dieren/overzicht-beschermde-soorten-planten-en-dieren.pdf>).

Natuurbeschermingswet 1998

In de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwet) is de bescherming geregeld van de gebieden vallend onder de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Doel is de bescherming en instandhouding van bijzondere gebieden in Nederland. De Nbwet kent verschillende soorten beschermde gebieden. De belangrijkste zijn de Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden) en de beschermde natuurmonumenten. De aanwijzingsbesluiten van deze gebieden bevatten een kaart en een toelichting, waarin de instandhoudingsdoelstellingen staan verwoord. De Nbwet stelt dat alle projecten en handelingen die de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstoringseffect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen, verboden zijn zonder vergunning (art. 19d). Het maakt daarbij niet uit of dit in of buiten het Natura-2000 gebied plaatsvindt, omdat in de Wet ook de 'externe werking' is geregeld. Dat wil zeggen dat voor projecten of handelingen die buiten Natura-2000 gebied plaatsvinden maar waarvan wel negatieve gevolgen zijn te verwachten in het gebied een beoordeling moet plaatsvinden. Hieruit moet blijken of er significant negatieve effecten zijn van de activiteit op de beschermde natuurwaarden. Hierbij valt de te denken aan bijv. ammoniakemissie van landbouwbedrijven.

Natura 2000

Natura 2000 omvat een samenhangend Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Alle Europese lidstaten dragen hieraan bij. Natura 2000 is gericht op het behoud van natuurgebieden en de ontwikkeling daarvan. De Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn vormen hiervoor de onderliggende basis. Bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) moeten worden beschermd om de biodiversiteit te behouden. In Nederland zijn ruim 160 gebieden aangemeld als Natura 2000-gebied. Alle Natura 2000-gebieden liggen binnen de Ecologische Hoofdstructuur.

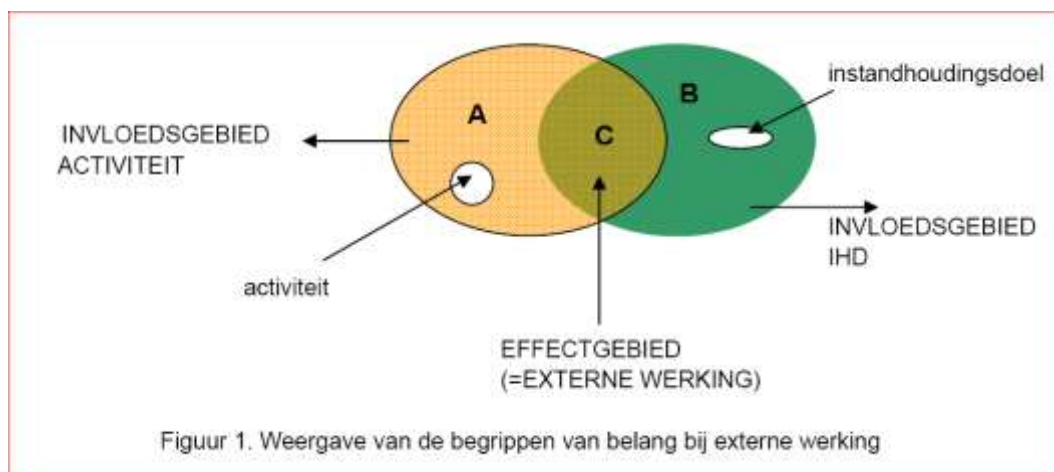
Een deel van de Natura 2000-gebieden is inmiddels definitief aangewezen. Het bijbehorende aanwijzingsbesluit geeft aan welke planten, dieren en habitats het betreft. Een praktische vertaling komt te staan in een beheerplan. Hierin staat onder andere beschreven welke maatregelen nodig zijn om de doelen te behalen.

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied. Ook activiteiten buiten het gebied kunnen de waarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt 'externe werking' genoemd. De wet bevat geen definitie van externe werking. Het wordt in het spraakgebruik gehanteerd om aan te geven dat ook projecten of andere handelingen buiten een Natura 2000-gebied kunnen leiden tot verslechtering van de natuurlijke kwaliteit van habitats van soorten, of significante verstoring veroorzaken van soorten waarvoor een Natura 2000-gebied is aangewezen.

Externe werking treedt op wanneer er, ongeacht de locatie, een effectgebied ontstaat als gevolg van het optreden van ruimtelijke overlap tussen een invloedsgebied van een instandhoudingsdoelstelling (IHD) en een invloedsgebied van een activiteit die plaatsvindt buiten een Natura 2000-gebied en waarvoor de IHD gevoelig is (Notitie Externe werking, Steunpunt Natura2000, mei 2010).

¹ onderzoek en onderwijs, repopulatie en herintroductie, bescherming van flora en fauna, veiligheid van het luchtverkeer, volksgezondheid of openbare veiligheid, dwingende redenen van openbaar belang, het voorkomen van ernstige schade aan vormen van eigendom, belangrijke overlast veroorzaakt door dieren, uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw, bestendig gebruik, uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling



Stikstof in Natura 2000-gebieden

Een voorbeeld van externe werking is de depositie van stikstof. Door allerlei bronnen komt stikstof in het milieu terecht, afkomstig van de landbouw, verkeer, industrie en huishoudens. De grote hoeveelheid stikstof heeft effecten op de groei van planten. Dit gaat in de regel ten koste van kwetsbare planten en biodiversiteit, waardoor gevoelige gebieden (zoals vennen en heide) verruigen door de groei van bijv. grassen en soorten als braam.

De Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) is op 1 juli 2015 formeel van kracht geworden, waarmee het Rijk hoopt de hoeveelheid stikstof in de Natura2000 gebieden te kunnen verminderen. De PAS brengt daartoe alle bronnen in beeld. Met behulp van een rekentool (Aerius) is de stikstofbijdrage van een (nieuw) plan op beschermde habitats te berekenen. De basisgedachte is dat economische ontwikkelingen verantwoord mogelijk blijven (ontwikkeldruimte), mits de totale hoeveelheid stikstof in het gebied omlaag gaat. Onder de oude wetgeving was veelal geen vergunning meer mogelijk (bijv. veehouderij), als er in een overbelaste situatie sprake was van toename van de stikstofdepositie in een Natura2000 gebied. Ook niet als het om een hele kleine toename ging. In de nieuwe situatie is per Natura2000 gebied ontwikkelruimte berekend. Dit is gebaseerd op de verwachte daling van de stikstofemissies in de komende jaren en aanvullende PAS-maatregelen in de landbouwsector. Voor de PAS is voor elk van de 117 Natura2000 gebieden een samenhangend pakket herstelmaatregelen opgesteld op basis van een vastgestelde herstelstrategie per habitattypen (69). Uiteindelijk krijgen deze afspraken over stikstof een plaats in de per gebied op te stellen beheerplannen.



Uit: Gebiedssamenvatting Aerius - dec. 2014

Op basis van de uitkomsten van de Aerius-calculator is een project vergunningsvrij (<0.05 mol/ha/jr), melding plichtig (tussen 0.05 mol/ha/jr. en de grenswaarde) of is het aanvragen van een Nbwet vergunning noodzakelijk (> grenswaarde).

Bestemmingsplannen en Natura 2000

Het bestemmingsplan is zowel voor de ruimtelijke ordening als voor de natuurwetgeving een belangrijk instrument voor de bescherming van gebieden die vallen onder de EHS en Natura2000. Gemeenten moeten in hun bestemmingsplannen rekening houden met de instandhoudingsdoelen van Natura 2000 gebieden. Als uit onderzoek blijkt dat de plannen significant negatieve effecten kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen, is een passende beoordeling noodzakelijk (zie ook Habitattoets).

Het is van belang in de bestemmingsplannen aandacht te hebben voor:

- aanwezigheid van beschermde soorten en gebieden
- adequaat bestemmen en begrenzen van beschermde gebieden
- opstellen van voorschriften m.b.t. toelaatbare handelingen
- goede toelichting bij het bestemmingsplan



Vergunningverlening en Natura 2000

Voor de Nbwet kan door het bevoegd gezag (meestal Gedeputeerde Staten, soms de minister van EL&I) vergunning worden verleend op grond van artikel 19d. Voor plannen (bijv. bestemmingsplannen, streekplannen, waterhuishoudingplannen) geldt dat goedkeuring van het bevoegd gezag op grond van artikel 19j nodig is. Ook activiteiten buiten het Natura 2000-gebied kunnen vergunningplichtig zijn als er negatieve effecten door 'externe werking' kunnen optreden. De vergunning of goedkeuring kan pas worden afgegeven nadat een 'habitattoets' het bevoegd gezag de zekerheid heeft gegeven dat het gebied niet wordt aangetast.

Op 1 oktober 2010 is de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) in werking getreden. De Wabo regelt de aanvragen van omgevingsvergunningen voor o.a. milieu, bouwen en ruimtelijke plannen. Ook de Nbwet haakt hierbij aan, in die zin dat een aanvraag Nbwet via de Wabo kan lopen. Dit is echter niet verplicht. Een aanvraag Nbwet kan dus afzonderlijk bij (meestal) de provincie worden ingediend. Voor de omgevingsvergunning is meestal de gemeente het bevoegd gezag. De Wabo bepaalt dat een aanvraag door één bevoegd gezag moet worden afgehandeld. De gemeente zal indien relevant bij de provincie moeten navragen of een verklaring van geen bedenkingen (vvgb) is te verlenen. Zonder deze vvgb mag de gemeente de vergunning niet verlenen. Aan een vvgb kan de provincie voorschriften verbinden welke de gemeente weer aan de omgevingsvergunning moet koppelen.

Bestaand gebruik

De Nb-wet 1998 definieert het bestaand gebruik als gebruik dat plaatsvond ten tijde van aanwijzing van het Vogel- en Habitatrichtlijngebied. In de praktijk (op basis van een brief van de minister van LNV aan de Tweede Kamer, september 2007) wordt het ijkmoment 1 oktober 2005 gehanteerd. Het betreft dan iedere handeling die voor 1 oktober 2005 werd verricht en sedertdien niet of niet in betekende mate is gewijzigd. Bij bestaand gebruik gaat het om feitelijk gebruik. Dit is in lijn met de Habitatrichtlijn waar het steeds gaat om feitelijkheden. Het is niet relevant of voor het bestaande gebruik al een vergunning op grond van een andere wet was verleend of niet. Het is evenmin relevant of er een vergunning is verleend die meer toestaat dan het feitelijke gebruik.

Habitattoets

In de 'oriëntatiefase' of voortoets wordt onderzocht of een plan, project of handeling (kortweg: 'activiteit'), gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, kan worden toegelaten en zo ja onder welke voorwaarden. De gevolgen moeten worden beoordeeld in samenhang met die van andere plannen en projecten ('cumulatieve effecten'). De voortoets is niet verplicht, maar kan wel inzicht geven of er een vergunning nodig is. Dit ter beoordeling aan het bevoegd gezag. Als de effecten klein zijn, volgt een verslechterings- en verstoringstoets'. Bij mogelijke significante effecten volgt een 'passende beoordeling'.

In de verslechterings- en verstoringstoets worden de effecten gespecificeerd. Daarbij hoeft dan niet meer naar cumulatieve effecten te worden gekeken. Het bevoegd gezag beoordeelt of de effecten aanvaardbaar zijn of niet. Aan de vergunning kunnen beperkende voorwaarden worden verbonden (mitigatie en compensatie). Is dat onvoldoende effectief dan kan de vergunning worden geweigerd.

Als een activiteit mogelijk significante gevolgen heeft is een passende beoordeling nodig. Op basis van de beste wetenschappelijke kennis dienen de effecten op de habitats en soorten te worden ingeschat, rekening houdende met cumulatieve effecten.

Als uit de passende beoordeling blijkt dat er slechts beperkte effecten zijn, dan dient vergunning te worden aangevraagd. Deze wordt verleend indien de effecten aanvaardbaar worden geacht. Als er significante effecten zijn, dan mag vergunning alleen worden verleend als er voldaan is aan alle drie onderstaande ADC-criteria:

- Er zijn geen geschikte Alternatieven.
- Er is sprake van Dwingende redenen van groot openbaar belang, waaronder redenen van sociale en economische aard.
- Er is voorzien in exacte en tijdige Compensatie.

Het bevoegd gezag moet beoordelen of de resultaten van de ADC toets leiden tot een vergunning of een weigering.

Heeft de aanvraag betrekking op een prioritaire soort of habitat, dan is er eerst advies nodig van de minister van EL&I aan de Europese Commissie. Ook is er slechts een beperkt aantal redenen van groot openbaar belang. In een aantal situaties kan dat leiden tot enige spanning tussen nationale en Europese regelgeving. Het toetsingskader voor beschermde natuurmonumenten is in grote lijnen vergelijkbaar.



Zorgplicht

Net als bij de FF-wet geldt ook in de Nbwet een algemene zorgplicht (Artikel 19l). Deze zorg houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten, nadelige gevolgen voor het gebied kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijke handelingen achterwege te laten. Is dat niet mogelijk dan moeten alle maatregelen worden genomen die redelijkerwijs van hem kunnen worden geveerd teneinde die gevolgen te voorkomen. Het gaat dan om de instandhoudingsdoelstelling (Natura 2000-gebied) of de wezenlijke kenmerken van een gebied (Beschermd Natuurmonument).

Rode lijsten

Rode lijsten geven een overzicht van diersoorten die uit Nederland zijn verdwenen of dreigen te verdwijnen. De mate van bedreiging is verdeeld over 8 categorieën, lopend van uitgestorven op wereld-schaal, (in het wild) verdwenen uit Nederland, ernstig bedreigd, tot bedreigd, kwetsbaar of gevoelig. Plaatsing op een van de lijsten betekent niet automatisch dat de diersoort is beschermd. Daarvoor is opname in de Flora- en faunawet nodig. Rode lijsten hebben een belangrijke signaleringsfunctie, ze geven aan hoe goed of slecht het met een diersoort gaat. In de Soortendatabase is terug te vinden of een diersoort op één van de rode lijsten staat.

Momenteel zijn er Rode lijsten voor paddenstoelen, bijen, dagvlinders, haften, kokerjuffers, korstmossen, land- en zoetwaterweekdieren, amfibieën, reptielen, mossen, zoogdieren, platwormen, sprinkhanen en krekels, steenvliegen, vaatplanten, vissen vogels en libellen. In totaal staan er momenteel ruim 3300 soorten op de Rode lijsten.

Voor deze soorten geldt dat verslechtering van het leefgebied al snel tot negatieve effecten voor de betreffende soort zal leiden. Een aantal van deze soorten is niet specifiek beschermd in de wetgeving, behoudens de algemene zorgplicht welke altijd geldt. Aparte maatregelen om deze soorten te helpen zullen dan in de regel ook niet of nauwelijks worden getroffen.

Natuurnetwerk Nederland/ Ecologische Hoofdstructuur

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden, verbonden door robuuste verbindingso-nes. Het kabinet-Rutte-Asscher wil de EHS (inclusief verbindingso-nes) uitvoeren, maar daar meer tijd voor nemen. Doel is behoud en versterking van de biodiversiteit, door uitwisseling van planten en dieren tussen gebieden mogelijk te maken.

De begrenzing van het NNN is een provinciale taak. Het NNN / de EHS is uitgewerkt in provinciale streekplannen, omgevingsvisie en omgevingsverordeningen. Ruimtelijke plannen van gemeenten moeten hieraan worden getoetst. De EHS is de afgelopen jaren in gebiedsplannen nader begrensd (vaak op perceelniveau), waarbij per begrensd eenheid natuurdoeltypen zijn aangewezen.

De EHS bestaat uit bestaande natuurgebieden zoals de Veluwe en de 20 Nationale parken, gebieden met nieuwe natuur van nationaal of internationaal belang, landbouwgebieden met agrarisch natuurbeheer en de meeste grote wateren (Noordzee, Waddenzee, meren, rivieren en de kuststrook). De provincies zijn vanaf 2014 verantwoordelijk voor het NNN. Er is afgesproken dat in 2027 een 80.000 ha als natuur is ingericht.

Het ruimtelijke beleid voor de EHS is gericht op behoud en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden. In of in de nabijheid van beschermde natuurgebieden geldt het 'nee, tenzij'-regime. Nieuwe plannen, projecten of handelingen zijn niet toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten. Indien een voorgenomen ingreep de 'nee, tenzij'-afweging met positief gevolg doorloopt kan de ingreep plaatsvinden, mits de eventuele nadelige gevolgen worden gemitigeerd en resterende schade wordt gecompenseerd. Indien een voorgenomen ingreep niet voldoet aan de voorwaarden uit het 'nee, tenzij'-regime dan kan de ingreep niet plaatsvinden.

Bronnen:

- www.wetten.nl
 - www.rijksoverheid.nl
 - www.natuurbeheer.nl
 - www.natura2000.nl
 - www.infomil.nl
 - <http://mineleni.nederlandsesoorten.nl/>
-



Bijlage 5

Voorbeeld Voorzieningen

Huismus

(verplicht indien nesten
verdwijnen)



Mussenflat



Voorbeeld nestvoorziening Gierzwaluw (niet verplicht)

GBN zet zich in voor de bescherming van gierzwaluwen en onderscheidt zich hierbij door het zonder verstoren monitoren van de broedende vogels met camera's.



Gierzwaluw dakpannen



Moderne daken met standaard goed aansluitende dakpannen bieden, in tegenstelling tot oude daken met iets minder nauwkeurig passende dakpannen, weinig mogelijkheden aan de gierzwaluw om er onder te kunnen kruipen om op de dakpanlatten te kunnen broeden. Om hier een oplossing voor te bieden kunnen zogenaamde gierzwaluw dakpannen geplaatst worden die de gierzwaluwen wel toegang verlenen.

De geboden toegang zorgt ervoor dat gierzwaluwen links en rechts van deze opening een nest kunnen bouwen op de panlatten. Eén opening kan dus voor meer gierzwaluwen nestgelegenheid leveren.

Insectenhotel

Nuttig en leuk. Trekt o.a. Lieveheersbeestjes: bladluiseters. Metselbijen: legt eitjes in hotltes (bijv. rietstengels) en metselt ze dicht. Goede bestuivers. Steekt bijna niet. Graafwespen: gebruiken plantafval en afgeknipte takken als nestplaats. Ze zijn uiterst nuttige helpers in de strijd tegen bladluis, cicaden en bladkeverlarven. Vlinders: schuilplaats bij slechtweer en winterverblijf voor een aantal soorten. Gaasvliegen: bladluiseters.



Voorbeelden verblijfplaatsen (bron: soortenstandaard dwergvleermuis)

Voor tijdelijke vervanging van verblijfplaatsen:

De volgende kasten worden op grond van hun succesverwachting aanbevolen: inbouwkasten van houtbeton van Schwegler, Waveka, Naturschutzbedarf Strobel, Hasselfeldt-Naturschutz of vergelijkbare typen voor zomer-, paar-, of winterverblijven.

Het materiaal waarvan de tijdelijke voorziening is gemaakt moet voldoende duurzaam zijn.

- Model A: kleine kast (70 centimeter hoog, 50 centimeter breed)
- Model B: middelgrote kast (70 centimeter hoog, 50 centimeter breed, 2 - 3 lagen)
- Model C: Grote kraamkamerkasten met hoge bufferwaarde (80 centimeter hoog, 70 centimeter breed, 3-4 lagen).

De ruimte moet beschikken over ruw materiaal waaraan vleermuizen zich kunnen vastgrijpen of heeft spleten/kieren waar in weggekropen kan worden en beschikt over een invliegopening zonder verlichting en vrij van obstakels. Daarnaast is het van belang dat geen irriterende of sterk geurende stoffen aanwezig zijn.



Vleermuizenkraamkast van Vivara
Afmetingen: 51 x 16,5 x 78 cm

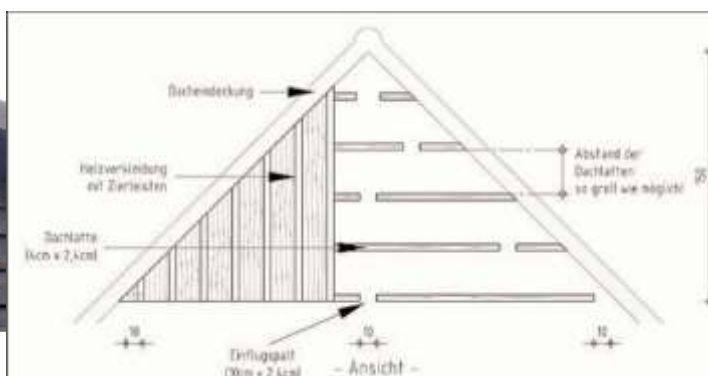
Kraamkoloniekasten (model C):

Grote kraamkoloniekasten (hoogte 80 centimeter, breedte 70 centimeter en 3 tot 4 lagen) met een hoge bufferwaarde kunnen door grote aantallen gewone dwergvleermuizen in gebruik worden genomen wanneer de nieuwe kast naast de oude verblijfplaats wordt geplaatst. Alleen voor tijdelijke mitigatie is de werking voldoende bewezen. Deze kasten vragen jaarlijks onderhoud.

Verblijfplaatsen realiseren achter gevelbetimmering

Verblijfplaatsen kunnen ook worden gerealiseerd door het aanbrengen van gevelbetimmering of een plaat tegen de gevel zodat een ruimte van enkele vierkante meters wordt gecreëerd. Zowel de buitenmuur als de binnenzijde van de plaat of planken moeten ruw zijn. Als het een gladde buitenmuur betreft moet eerst een ruwe achterwand bevestigd worden. Met latjes kan/kunnen plaat/planken zodanig worden bevestigd, dat aan de onderzijde een ruimte ontstaat van ongeveer 3 centimeter en aan de bovenzijde 1,5 centimeter. Het materiaal moet eveneens op voldoende hoogte (minimaal 3 meter) worden aangebracht.

Voorbeeld van gevelbetimmering welke geschikt is als verblijfplaats voor gewone dwergvleermuizen (bron www.vleermuizenindestad.nl).



Verblijfplaatsen realiseren achter boeiboorden of sierlijsten

Ook achter boeiboorden of sierlijsten kunnen gewone dwergvleermuizen verblijfplaatsen hebben. De hierboven omschreven criteria zijn hiervoor eveneens van belang. Het heeft een grote meerwaarde wanneer de ruimte achter de boeiboorden van verschillende gevels met elkaar in verbinding staan, zodat vleermuizen overdag, afhankelijk van de temperatuur, van locatie kunnen wisselen.

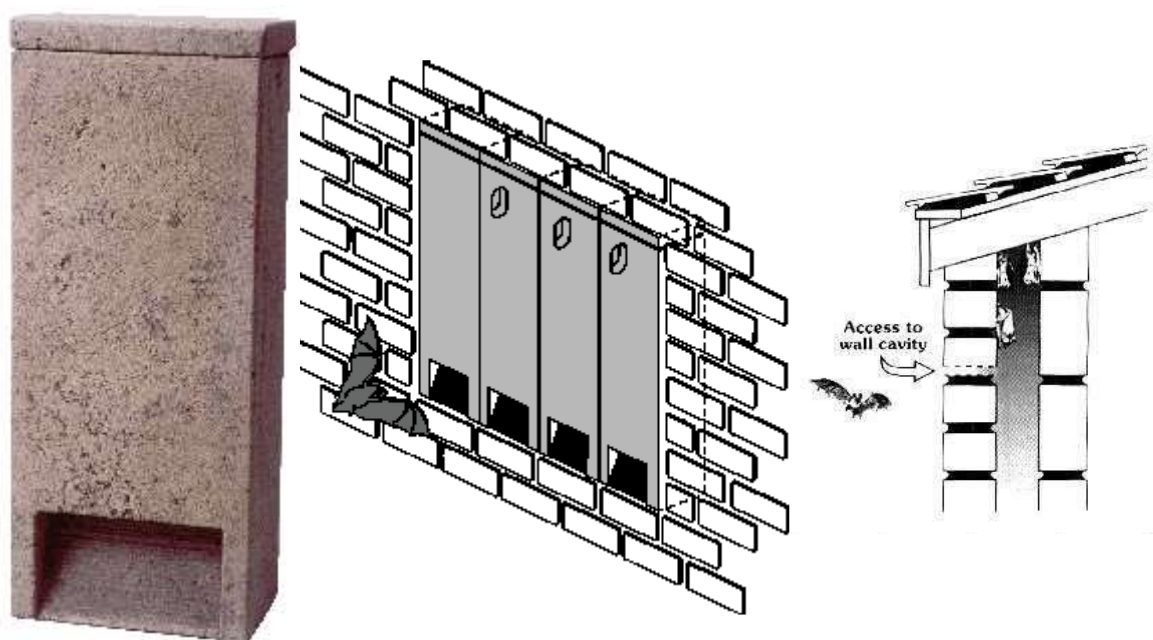
Verblijfplaatsen bij dakconstructies

Een eenvoudige manier is om bij dakconstructies gebruik te maken van boeiboorden met een ruimte van 1 centimeter die toegang geven tot het dak. Ook kunnen speciale dakpannen e.d. worden toegepast.

Verblijfplaatsen in muren door middel van inmetselekasten

In Nederland zijn nog weinig positieve resultaten bekend van het gebruik van inmetselekasten door de gewone dwergvleermuis.

Voorbeelden van inmetselekasten (bron: <http://www.schwegler-natur.de>).



Zomerverblijfplaats voor vleermuizen

(Handleiding kleine faunavoorzieningen, ProRail 2012)

Veel vleermuissoorten zijn klif- of grotbewoners. De Nederlandse vleermuissoorten verblijven vooral in spouwmuren en zolderruimten. Deze plekken worden steeds schaarser door sloop en isolatie. Met het creëren van holle ruimten in faunapassages, brughoofden en achter beplanting kunnen eenvoudig goede verblijfplaatsen gemaakt worden voor verschillende soorten vleermuizen.

Basisconcept:

Het gebruik en de voorkeur van een verblijfsplaats door vleermuizen is sterk (micro)klimaatafhankelijk en verschilt per seizoen. De soorten verschillen vooral in het type holle ruimte: spouw, holte of een echte (zolder)ruimte. Vleermuizen verhuizen vaak en het is daarom sterk aan te bevelen meerdere voorzieningen dicht bij elkaar aan te brengen.

- kan vooraf in de constructie worden meegenomen
- gebruik inbouwkasten of plaats brede boeiborden/ gevelbekleding (brede stroken
- hout of kunststof, aangebracht om de overgang van muur naar dak af te dekken,
- maar ventilatie vanuit de spouw mogelijk te houden).
- eenvoudig te combineren met andere voorzieningen of eenvoudig op te nemen in nieuw ontwerp
- bij onjuiste plaatsing kunnen onder vleermuizen verkeerslachtoffers vallen.

Uitvoering:

Holle ruimten moeten bij de aanleg van (grotere) faunavoorzieningen worden aangebracht. De voorzieningen worden al toegepast op geschikte locaties aan brughoofden en viaducten. Bij bestaande constructies kunnen ook weggroepkasten geplaatst worden. Regelmatig lawaai stoort vleermuizen niet. De beste kansen op bezetting van de verblijfplaats is in de directe omgeving van bos, waterrijke gebieden of groene stadsrand. De invliegopening moet rustig gelegen zijn en niet verlicht worden.

1. Vleermuistoegang maken in brughoofd ruimten + enkele weggroepkasten ophangen



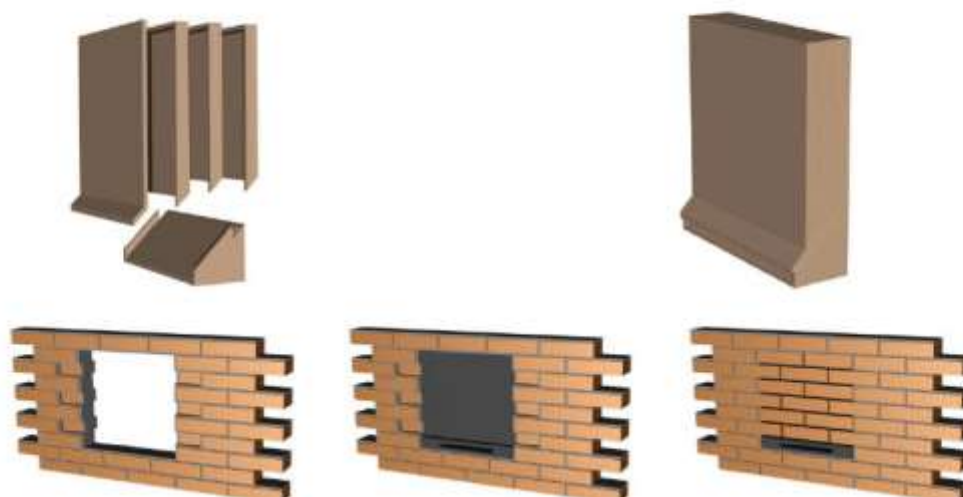
2. Voorzetmuur met spouwmuur van 2,0 en/of 3,5 cm met enkele toegangen



3. Geschakelde inbouwkasten in of op de muur



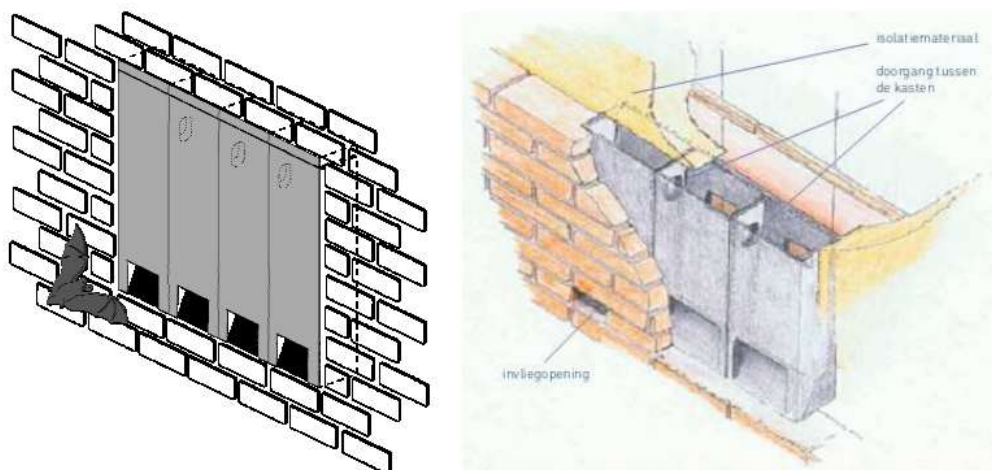
Inbouwkast: Tichelaar



Voordelen:

- Juiste temperatuurscapaciteiten door dichtheid van keramiek
- Juiste vochttransport door poreusheid van materiaal

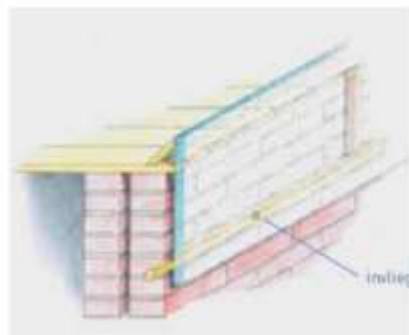
Geschakelde inbouwkasten Schwegler type : 1WI.



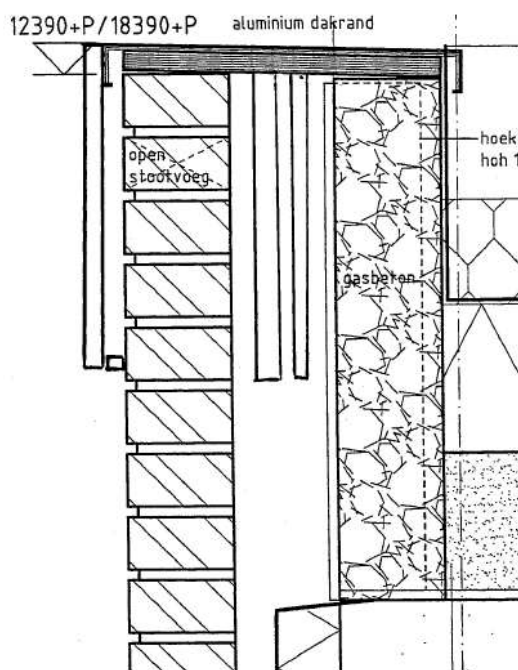
- Hoogte: 0,55m x breedte 0,35m x diepte: 9,5 cm
- Gewicht: ca. 15kg
- Aanbrenghoogte: minimaal 1,8m

Boeibord langs muurrand

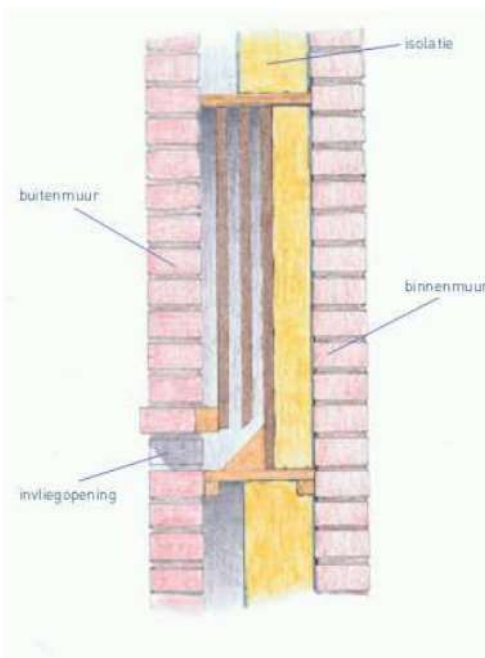
- Materiaal: cementcomposietplaat, betonplex of ecologisch verduurzaamd hout (geen houtcomposiet of prespa).
- Breedte: 0,4-0,5 m
- Minimale lengte: 1,25m
- Muur afstand: 1,8-2cm
- Bovenzijde: waterdicht afwerken
- Zijkanten: afsluiten
- Opening onderzijde: geheel open of op enkele plekken een 4 cm breed



4. Ruimte maken achter bekledingsmateriaal



Tekening boeibord en kast in brede spouw



- Breedte: 0,4 - 0,5 m
- Minimale lengte: 1,5 m
- Hangplaten binnen ruw gezaagd op afstand van 2, 1,8 en 1,5 cm (naar binnen toe). Voor laatvliegers (grotere vleermuis) op 3,5 en 2,5 cm
- Dunne isolatie met hogere isoleerwaarde
- Bovenzijde: waterdicht afwerken of geheel opnemen in spouw
- Zijkanten: alleen zijden boeibord afsluiten
- Vleermuistoegang: verticale stootvoeg open laten 2x5 cm.
- Als mest niet in spouwmuur kan vallen: ruimere openingen laten (12x3 cm horizontaal).

Plaatsingseisen:

- Verkeersintensiteit: 's avonds en 's nachts gering of afwezig
- Realisatie hoogte: > 1,75m Vleermuistoegang: 1,5cm x 8cm (verticaal) of 2,0 x 15 (horizontaal)
- Windrichting: bij voorkeur op zuidwest en op noordwest
- Plaatsing kasten: Plaats een deel van de kasten onder overstaande randen en een deel in beschaduwde delen
- Verlichting: geen of zeer beperkt, geen direct verlichting op invliegopening
- Geluidschermen zijn minder thermosstabiel en bieden lage invliegopeningen. Er kunnen aanpassingen gemaakt worden voor geluidschermen, maar die moeten op maat worden ontworpen.

Vleermuizeninbouwkast houtbeton



Productinformatie

Deze inbouwsteen biedt vleermuizen een perfect onderkomen. De steen verdwijnt tijdens het inbouwen voor het grootste gedeelte in de spouw, alleen de voorzijde met de ingangsoopening is zichtbaar in de gevel. (hij zal met de voorzijde van de inbouwsteen 2 cm binnen de muur liggen). Aan de achterzijde van de steen kan de spouwisolatie gewoon door lopen want de steen is in de spouw 5 cm dik.

Aan beide zijden van de steen zit een uitneembaar plankje wat bij gebruik van meerdere stenen desgewenst weggehaald kan worden. U kunt namelijk meerdere stenen naast elkaar inbouwen om zodoende ruimte voor grotere aantallen vleermuizen te creëren.

De vleermuizen kunnen zo van de ene naar de andere steen kruipen.

De steen is geschikt voor de gewone en de ruige dwergvleermuis, maar ook de laatvlieger en meervleermuis behoren tot de mogelijke bewoners.