

Natuurrapport MER Kazernekwartier

projectnr. 233667
Eindconcept
9 juni 2011



Opdrachtgever

Gemeente Venlo
Postbus 3434
5902 RK VENLO

datum vrijgave

beschrijving revisie 2.6

goedkeuring

vrijgave

eindconcept natuurrapport

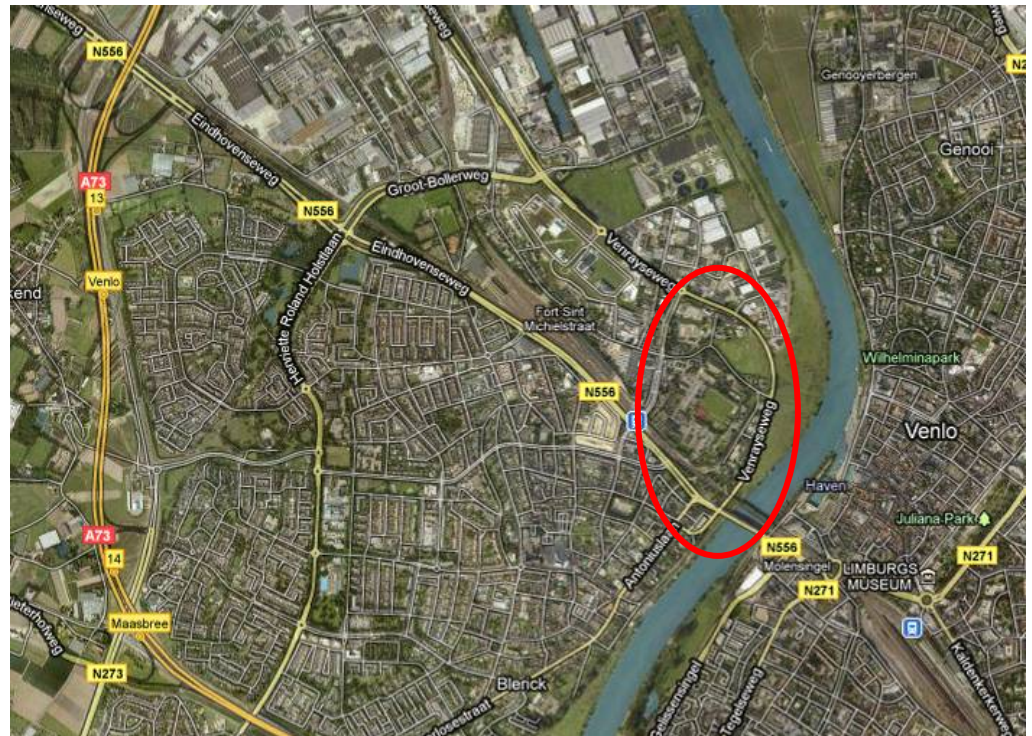
Joost van Munster

Martijn van Eck

	Inhoud	Blz.
1	Inleiding	2
1.1	Voorgenomen ingreep	2
2	Wettelijk kader	5
2.1	Inleiding	5
2.2	Flora- en faunawet	5
2.3	Ecologische Hoofdstructuur	8
2.4	Natuurbeschermingswet 1998	8
3	Aanwezige natuurwaarden	9
3.1	Inleiding	9
3.2	Natuurwaarden Kazernekwartier	9
3.2.1	<i>Zoogdieren</i>	10
3.2.2	<i>Vogels</i>	11
3.2.3	<i>Planten</i>	13
3.2.4	<i>Overige beschermde soorten</i>	13
3.3	Natuurwaarden buiten plangebied	13
4	Effectbeoordeling en mitigatie	15
4.1	Beoordelingskader	15
4.2	Effecten op soorten	15
4.2.1	<i>Zoogdieren</i>	15
4.2.2	<i>Vogels</i>	16
4.2.3	<i>Planten</i>	18
4.2.4	<i>Overige beschermde soorten</i>	18
4.3	Effecten op gebieden	18
5	Samenvatting en conclusies	20
6	Aanbevelingen	21
6.1	Inleiding	21
6.2	Instandhouding vogelpopulaties	21
6.2.1	<i>Huismus</i>	21
6.2.2	<i>Huiszwaluw</i>	22
6.2.3	<i>Gierzwaluw</i>	23
6.3	Vleermuizen	24
6.4	Behoud van waardevolle bomen en lanen	25
7	Geraadpleegde bronnen	27

1 Inleiding

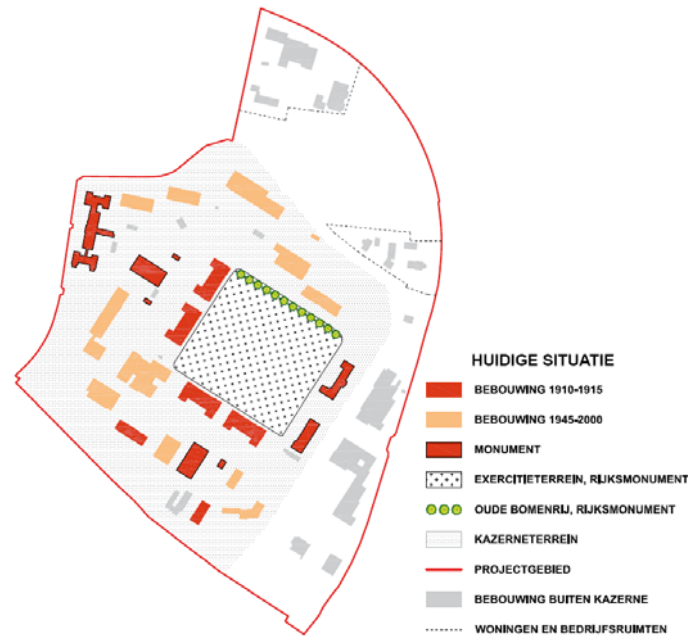
In het stedelijk centrum van Venlo-Blerick is het Kazernekwartier gelegen. Dit gebied, vernoemt naar het voormalige Frederik Hendrik kazerne, is grotendeels verhard maar kent ook enkele waardevolle groenstructuren met oude bomen. Ten noorden van de Horsterweg ligt een weiland en bevinden zich enkele oude bedrijfspanden en een school.



Figuur 1. Het Kazernekwartier, ingeklemd tussen Venlo en Blerick

1.1 Voorgenomen ingreep

De gemeente Venlo wil het Kazernekwartier herontwikkelen tot het "Visitekaartje" van de stad. Tot de beoogde ontwikkelingen op het gebied behoort een Multi Functioneel Centrum (MFC) met daarbinnen een nieuw wedstrijdstadion voor voetbalclub VVV en diverse andere voorzieningen zoals een vestiging van ROC/Gildeopleidingen diverse kantoor gebouwen, een vestiging van Holland Casino en een hotel.

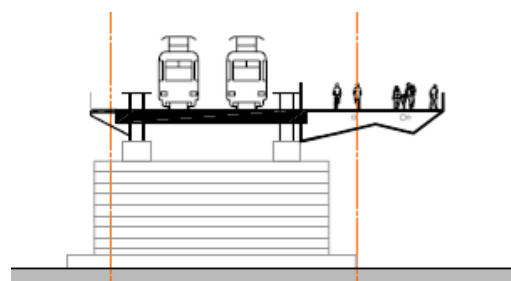


Figuur 2. De bestaande bebouwing van het Kazernekwartier. (Bron: Ontwikkelbedrijf Venlo)

Om deze ontwikkelingen te realiseren zal een groot deel van de bestaande bebouwing en een deel van de groenstructuren worden verwijderd. Hiervoor in de plaats komt nieuwbouw, een park, een groen ingerichte parkeervoorziening en een festival terrein. In het ontwerp is een gradiënt aan bebouwingsdichtheid gecreëerd. Het zuidelijk deel, de zogenaamde lijnstad, langs het spoor kent een hoge dichtheid aan bebouwing en verhard oppervlak. Het centrale deel is meer open waar enkele van de bestaande monumentale gebouwen en enkele nieuwbouw panden worden ingebed in een parkstructuur. In het noordelijk deel wordt het bestaande weiland omgezet in een groene parkeervoorziening.

Op twee locaties worden de bestaande verkeerskruisingen vervangen door rotondes, te weten de kruising van de Kazernestraat met de Eindhovenseweg en de aansluiting van de ontsluitingsweg van het kazernekwartier naar de Kazernestraat

De huidige spoorbrug zal worden uitgebreid met een strook voor langzaam verkeer. Deze wandel- en fietsboulevard die doorloopt langs de spoorzone en het nieuwe stadion Venlo-Blerick. Bij deze beoordeling gaan wij uit van een verbreding 10 meter.



Figuur 3. Verbeelding van de verbreding van de spoorbrug.



Figuur 4. Ontwerp schets van de nieuwe situatie van het terrein. In zwart de (monumentale) gebouwen die behouden blijven. (Bron: Ontwikkelbedrijf Venlo)

2 Wettelijk kader

2.1 Inleiding

De Nederlandse natuurbescherming valt uiteen in soortbescherming die is verankerd in de Flora- en faunawet, gebiedsbescherming die is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998 en de bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) die is geborgd in de Nota Ruimte.

2.2 Flora- en faunawet

De wettelijke bescherming van planten- en diersoorten is sinds 1 april 2002 geregeld in de Flora- en Faunawet. Daarin is onder meer vastgelegd dat het verboden is beschermde soorten te verstoren, te verontrusten, te verjagen of te doden en vaste rust- en verblijfplaatsen te vernietigen. De werkingssfeer van de Flora- en faunawet is niet beperkt tot of gerelateerd aan speciaal aangewezen gebieden, maar geeft soorten overal in Nederland bescherming.

Bij Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) is voor iedere soortgroep een lijst met beschermde soorten vastgesteld. Indien in een gebied beschermde soorten voorkomen, is toetsing aan de Flora- en Faunawet vereist. De toetsing wordt gedaan aan "de gunstige staat van instandhouding" van de soort in kwestie. De staat van instandhouding wordt als 'gunstig' beschouwd wanneer:

- uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin deze voorkomt, en dat vermoedelijk op lange termijn zal blijven, en
- het natuurlijk verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden, en
- er een voldoende grote habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden."

Wanneer wezenlijk negatieve invloed op de soorten niet valt uit te sluiten dient een ontheffing voor het overtreden van de verbodsbepalingen ex artikel 75 aangevraagd te worden. In een ontheffing kan bevoegd gezag eisen stellen aan de uitvoering in de zin van mitigatie en compensatie.

In maart 2005 is een wijzigings-AMvB in werking getreden waarin de soorten van de Flora- en faunawet onderverdeeld worden in drie beschermingscategorieën welke zijn ondergebracht in tabellen:

- **Soorten van tabel 1** – algemene soorten – lichtste beschermingsregime AMvB: Voor deze soorten geldt voor ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling van de ontheffingsplicht. Voor deze soorten is derhalve geen ontheffing nodig. Wel geldt ten aanzien van deze soorten de zorgplicht, die eveneens van de Flora- en faunawet uitgaat.
- **Soorten van tabel 2** – overige soorten – middelste beschermingsregime AMvB: Voor soorten van tabel 2 van de AMvB is bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling mogelijk van de ontheffingsplicht, indien gewerkt wordt volgens een door het Ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode. Ontbreekt zo'n gedragscode, dan dient ontheffing aangevraagd te worden, welke wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan de

gunstige staat van instandhouding van de soort'(lichte toets). Daarnaast geldt ook voor soorten van tabel 2 de algemene zorgplicht.

- **Soorten van tabel 3** – genoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en in Bijlage 1 van de AMvB – zwaarste beschermingsregime AMvB.

- Voor soorten van tabel 3 geldt het zwaarste beschermingsregime en is bij ruimtelijke ontwikkelingen geen vrijstelling mogelijk van de ontheffingsplicht, ook niet met een gedragscode. Voor deze soorten dient een ontheffing aangevraagd te worden, welke aan vier criteria wordt getoetst (zware toets): de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats wordt niet aangetast, er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'. Daarnaast geldt ook voor soorten van tabel 3 de algemene zorgplicht.

- **Vogels**

Vogels zijn niet opgenomen in Tabel 1 t/m 3; alle vogels zijn in Nederland gelijk beschermd. T.a.v. vogels geldt, dat werkzaamheden of gebruik van ruimte waarbij vogels worden gedood of verontrust, of waardoor hun nesten of vaste rust- of verblijfplaatsen worden verstoord, verboden zijn.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen geldt een vrijstelling wanneer gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Ontbreekt een dergelijke gedragscode dan dient formeel een ontheffing te worden aangevraagd. Voor broedvogels wordt echter geen ontheffing verleend omdat als voorwaarde wordt gesteld dat broedvogels niet verstoord mogen worden tijdens het kwetsbare broedseizoen; dit mede in het kader van de algemene zorgplicht die ook voor vogels geldt.

Bescherming van vogelnesten

Tijdens werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen. Hiervoor is geen standaardperiode, het gaat erom of er een broedgeval is. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. Deze soorten staan vermeld in categorie 1 t/m 4 van de 'Aangepaste lijst van jaarrond beschermde vogelnesten' (Ministerie van LNV, 2009). Indien de werkzaamheden effect hebben op deze soorten is een ontheffing nodig. Voor vogels kan alleen een ontheffing worden verleend op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Dit zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b);
- Veiligheid van het luchtverkeer (c);
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d).

De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik zijn alleen tijdens het broedseizoen beschermd. Voor deze soorten¹ is geen ontheffing nodig, indien werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden of maatregelen zijn getroffen om te voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats gaan vestigen tijdens het

¹ Een deel van deze soorten zijn ondergebracht in categorie 5 van de 'Aangepaste lijst van jaarrond beschermde vogelnesten' (Ministerie van LNV, 2009). Hoewel het onderbrengen van deze soorten op deze lijst anders doet vermoeden is de vaste rust- en verblijfplaats van deze vogels niet jaarrond beschermd. Dit betreffen namelijk vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor gebroed hebben of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

broedseizoen. Buiten het broedseizoen mag van deze soorten het nest worden verplaatst of verwijderd.

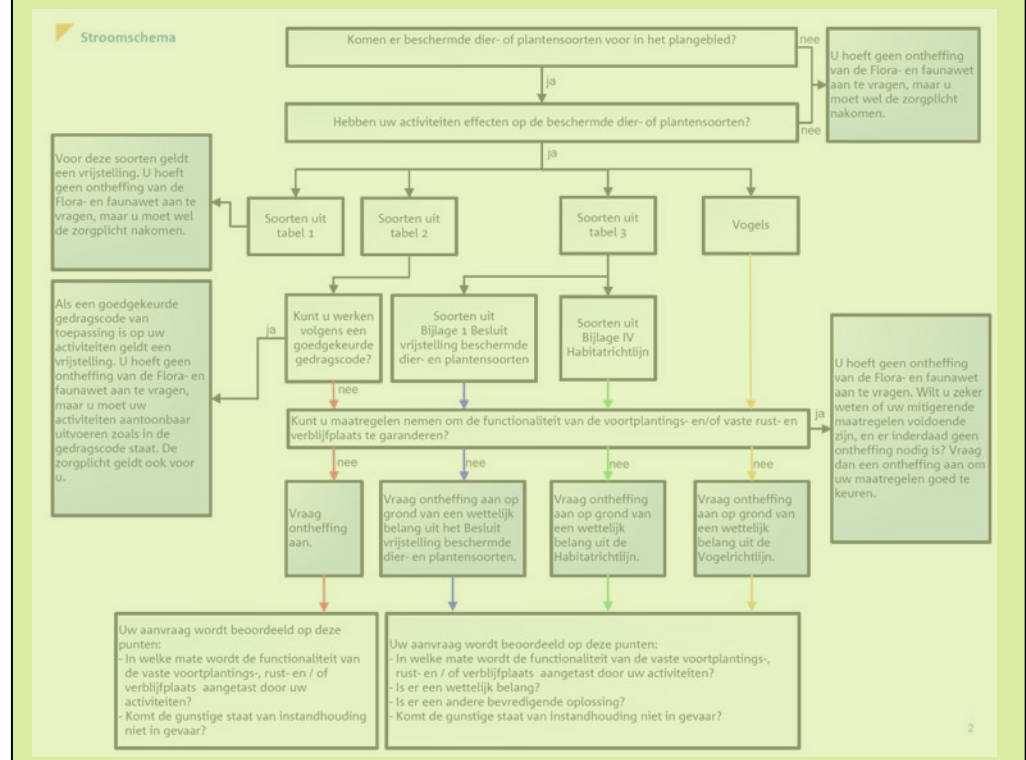
In augustus 2009 heeft er een wijziging plaatsgevonden ten aanzien van de beoordeling van ontheffingsaanvragen voor ruimtelijke ingrepen (zie tekstkader). Bij de toetsing aan de Flora- en faunawet is met deze wijziging rekening gehouden.

Nieuwe aanpak beoordeling bij ruimtelijke ingrepen [Bron: brief Dienst Regelingen, 25 augustus 2009]

Door de uitspraken van de Raad van State moet Dienst Regelingen de beoordeling aanpassen van de ontheffingsaanvragen voor ruimtelijke ingrepen. Gaat u een ruimtelijke ingreep uitvoeren en zijn er beschermde soorten in het plangebied? Dan heeft u voortaan twee mogelijkheden bij uw ontheffingsaanvraag.

1 Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet. U laat uw voorgenomen mitigerende maatregelen beoordelen door Dienst Regelingen. Als deze voldoende zijn krijgt u een beschikking met daarin de goedkeuring van uw maatregelen. De goedkeuring krijgt u in de vorm van een afwijzing van uw ontheffingsaanvraag. U heeft namelijk geen ontheffing nodig doordat u met uw maatregelen overtreding van de Flora- en faunawet voorkomt. U mag uw werkzaamheden dus gaan uitvoeren.

2 Zijn mitigerende maatregelen niet mogelijk? Dan volgt een volledige beoordeling voor ontheffing.



2.3 Ecologische Hoofdstructuur

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan (1990) en planologisch verankerd in het Structuurschema Groene Ruimte. De EHS bestaat uit een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden verbonden door verbindingszones. Het hoofddoel van het ruimtelijk beleid voor de EHS is het bijdragen aan een samenhangend netwerk van kwalitatief hoogwaardige natuurgebieden en natuurlijke landschappen door bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de aanwezige bijzondere waarden en kenmerken.

De provincie Limburg heeft de EHS nader uitgewerkt in het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL). In het POL uit 2006 (aangevuld en geactualiseerd in 2008 en 2010) worden de gebieden begrensd in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en de Provinciale Ontwikkelingszone Groen (POG). Schade aan de beschermde natuurwaarden binnen de EHS of POG dienen gecompenseerd te worden volgens de Methodiek natuurcompensatie Limburg.

2.4 Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet biedt de juridische basis voor de aanwijzing van en de vergunningverlening met betrekking tot te beschermen natuurgebieden. Hierbij worden drie typen gebieden onderscheiden:

- Natura 2000-gebieden. Dit zijn de gebieden die zijn aangewezen als Speciale Beschermingszone (Natura 2000-gebied) in het kader van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn;
- Beschermde natuurmonumenten. Dit zijn de gebieden die onder de oude Natuurbeschermingswet waren aangewezen als Staatsnatuurmonument of Beschermd natuurmonument. De status van Beschermd natuurmonument vervalt als een gebied tevens deel uitmaakt van een Natura 2000 gebied;
- Gebieden die de minister van LNV aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichting zoals wetlands.

De natuurbeschermingswet '98 beschermt gebieden niet alleen tegen schadelijke ontwikkelingen binnen het gebied maar kent ook een zogenaamde externe werking. Dit betekent dat ook ontwikkelingen buiten de beschermde gebieden geen negatieve invloed op de gebieden mogen hebben.

3 Aanwezige natuurwaarden

3.1 Inleiding

Om tot een effectbepaling van de voorgenomen ontwikkeling van het Kazernekwartier te komen, zullen in dit hoofdstuk de aanwezige natuurwaarden worden beschreven. Omdat de effecten ook een zekere mate van uitstraling hebben op de omgeving wordt niet alleen gekeken naar de in het plangebied aanwezige waarden maar ook in de aangrenzende uiterwaarden de Raaijweide.



Figuur 5. Luchtfoto van het plangebieden de naastgelegen uiterwaard.

3.2 Natuurwaarden Kazernekwartier

Het plangebied ligt in het stedelijk centrum van Venlo-Blerick. Het bestaat uit het voormalige kazerneterrein dat voor een groot deel bestaat uit verharding in de vorm van wegen en paden en de centraal gelegen appelplaats. Ook het oostelijk deel van het plangebied, waar enkele bedrijfsgebouwen en een school zijn gelegen, is goed deels verhard. Daarnaast zijn er enkele gazons, plantsoenen en laanbomen op het terrein aanwezig. In het noordoosten van het plangebied is een weiland gelegen.

Het plangebied maakt geen deel uit van de EHS noch van een ander beschermd natuurgebied. Het dichtst bijzijnde Natura 2000-gebied is het op 4 km afstand gelegen

Duitse Vogelrichtlijngebied Schwalm-Nette- Platte mit Grenzwald und Meinweg. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied in Nederland, Maasduinen, ligt 6,5 kilometer ten noorden van het plangebied. Het dichtstbijzijnde EHS gebied is de naastgelegen uiterwaard(zie ook par. 3.3). Ook de gehele Maas maakt deel uit van de EHS.

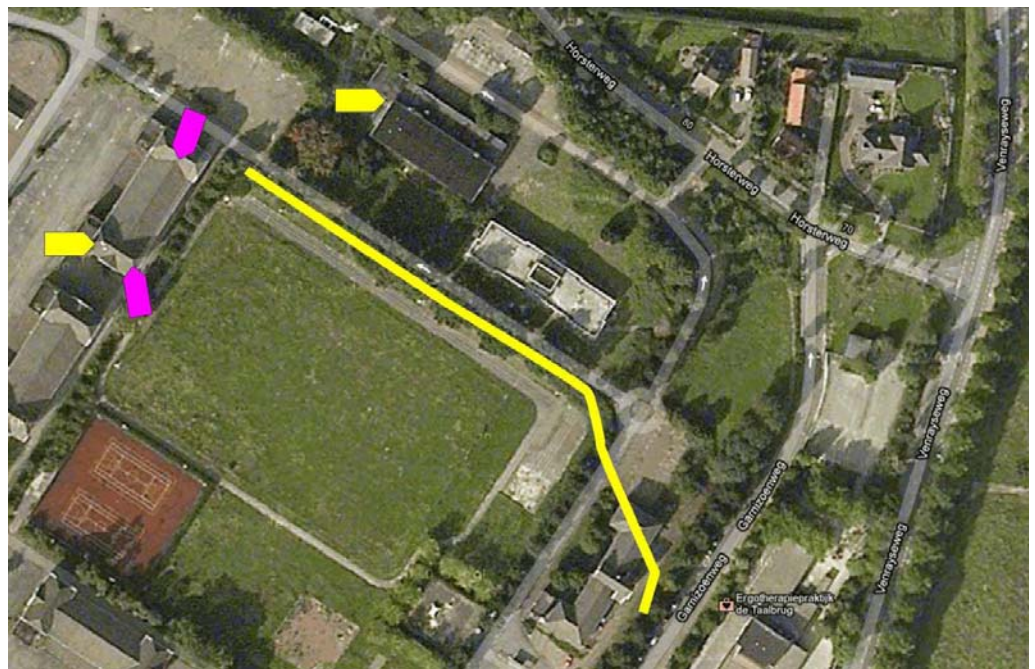
In het plangebied komen diverse beschermde natuurwaarden voor in de vorm van soorten die onder de bescherming van de Flora- en faunawet vallen. Het gaat hier zowel om algemeen voorkomende beschermde soorten ("tabel 1 soorten") als (strikt) beschermde diersoorten ("tabel 3 soorten") voor. In volgende paragrafen worden de aanwezige soorten per soortgroep kort beschreven. Deze beschrijving is gebaseerd op onderzoek door Bureau Faunaconsult die het Kazernekwartier in 2010 heeft onderzocht op de aanwezigheid van en geschiktheid voor beschermde soorten. Dit onderzoek bestaat uit een literatuur onderzoek en meerdere veldbezoeken (29 april alle soortgroepen, aanvullend vleermuis en vogel onderzoek: 11, 23 en 28 juni, 6 september, 27 september 2010, 20 april, 16 mei 2011). Ten behoeve van het natuuronderzoek is het plangebied opgedeeld in drie delen zoals weergegeven in Figuur 7.

3.2.1 Zoogdieren

Vleermuizen

In het zuidelijk deel van het plangebied (deelgebied 1, Figuur 7) zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen of vaste vliegroutes van vleermuizen aanwezig. Wel zijn er foeragerende exemplaren waargenomen van de gewone dwergvleermuizen en de grootoorvleermuis.

In deelgebied 2 zijn de gewone dwergvleermuizen, laatvlieger en ruige dwergvleermuis waargenomen. In twee gebouwen in dit deelgebied zijn wettelijk beschermde verblijfplaatsen vastgesteld van de gewone dwerg vleermuis. Tevens is er een vaste vliegroute van de gewone en de ruige dwergvleermuis vastgesteld. Deze vliegroute wordt ook door ruige dwergvleermuizen gebruikt om sociaal te jagen.



Figuur 6. Vaste rust- en verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis (paarse en gele pijlen,) en vaste vliegroute (gele lijn).

In deelgebied drie zijn slechts kort enkele gewonde dwergvleermuizen waargenomen. Er zijn hier geen vaste rust of verblijfplaatsen noch vliegroutes aanwezig.

Grondgebonden zoogdieren

In het plangebied zijn geen (sporen van) grondgebonden zoogdieren van tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet aangetroffen. In het plangebied leeft een groot aantal konijnen. Daarnaast zullen er diverse andere algemeen voorkomende zoogdiersoorten zoals (spits-) muizen, egel en wezel voorkomen. In de onderstaande tabel staat een overzicht van de in het plangebied voorkomende grondgebonden zoogdieren, alle zijn soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet.

Tabel 3.1: Overzicht aanwezige grondgebonden zoogdieren en hun beschermingsregime

Nederlandse naam	Wetenschappelijk naam	Tabel Ffwet
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	1
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>	1
Egel	<i>Erinaceus europeus</i>	1
Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>	1
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	1
Mol	<i>Talpa europea</i>	1
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>	1
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	1

3.2.2 Vogels

Tijdens het veldbezoek van 29 april 2010 is een inventarisatie gemaakt van de in het plangebied voorkomende vogelsoorten. Een overzicht van de waargenomen soorten staat weergegeven in Tabel 3.1. In 2002 zijn bij een inventarisatie van de provincie de Spotvogel en de Patrijs waargenomen.

Tabel 3.2: Overzicht aanwezige Vogelsoorten met beschermingscategorie van de jaarrond nesten.

Soort	Categorie*	Soort	Categorie*
Boomkruiper	5	Kauw	n.v.t.
Braamsluiper	n.v.t.	Koolmees	5
Ekster	5	Merel	n.v.t.
Fazant	n.v.t.	Pimpelmees	5
Fitis	n.v.t.	Putter	n.v.t.
Gaai	n.v.t.	Ransuil	4
Gekraagde roodstaart	5	Roodborst	n.v.t.
Gierzwaluw	2	Spreeuw	5
Goudvink	n.v.t.	Steenuil	1
Grasmus	n.v.t.	Tijftjaf	n.v.t.
Groenling	n.v.t.	Turkse tortel	n.v.t.
Heggenmus	n.v.t.	Vink	n.v.t.
Holenduif	n.v.t.	Winterkoning	n.v.t.
Houtduif	n.v.t.	Zwarte roodstaart	5
Huismus	2	Zwartkop	n.v.t.
Huiszwaluw	5		

* Categorie 1: Nesten die ook buiten het broedseizoen dienen als vaste verblijfplaats.

Categorie 2: Zeer honkvaste koloniebroeders.

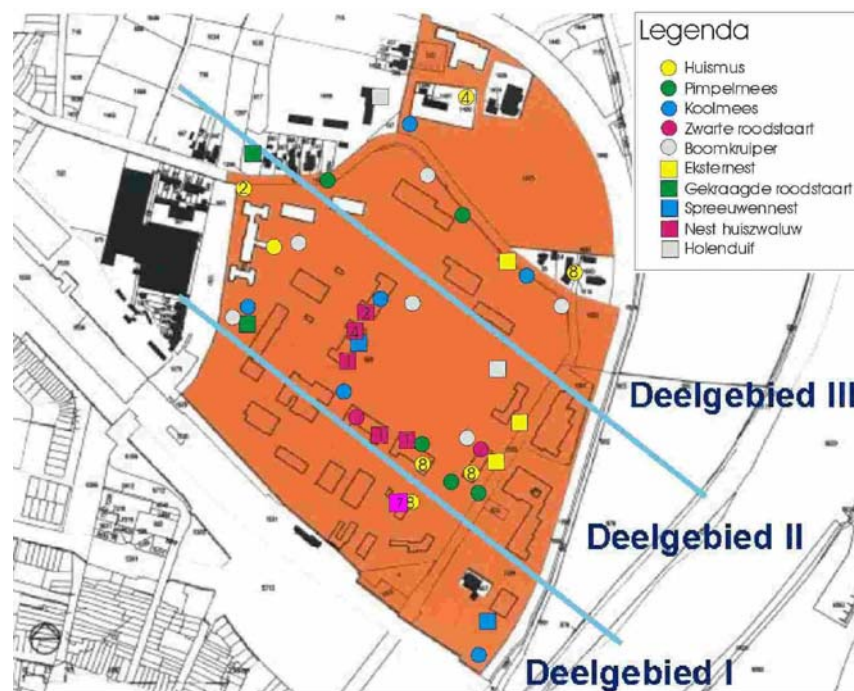
Categorie 3: Zeer honkvaste niet koloniebroeders.

Categorie 4: Vogels die ieder jaar hetzelfde nest gebruiken en niet in staat zijn jaarlijks een nieuwe te bouwen.

Categorie 5: Honkvaste soorten die wel een nieuw nest kunnen bouwen (nesten niet jaarrond beschermd).

De steenuil en de ransuil zijn wel overvliegend waargenomen in het plangebied maar broeden hier niet (Faunaconsult, september 2010).

Van de soorten die vermeld staan op de "Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten", zijn de nesten en territorium indicerende waarnemingen in kaart gebracht in Figuur 7. Territorium indicerende waarnemingen zijn waarnemingen van vogels die aangeven dat de soort ter plaatse een territorium heeft gevestigd. Dit betekent in de regel dat hier ook een broedplaats aanwezig is. Omdat nesten van kleine vogels vaak moeilijk direct zijn waar te nemen worden territorium indicerende waarnemingen gebruikt.



Figuur 7: Nesten en territorium indicerende waarnemingen van strenger beschermde en bijzondere soorten.

Tijdens de inventarisatie zijn 39 territorium indicerende waarnemingen gedaan van de huismus. Waarschijnlijk broeden zij in de daken van de oudere gebouwen op het terrein. Oude gebouwen met enkele losliggende dakpannen of ruime kieren zijn bij uitstek broedplaatsen voor de huismus.

In de lucht zijn meerdere waarnemingen van gierzwaluwen gedaan. Omdat het broedseizoen van deze soort nog niet was aangebroken ten tijde van dit veldbezoek was het niet mogelijk broedlocaties vast te stellen. De oude gebouwen op het terrein bieden echter zeer geschikte broedplaatsen waarmee het aannemelijk is dat de gierzwaluw hier ook nestelt. Nader onderzoek wordt in het volgende broedseizoen worden uitgevoerd.

In het plangebied bevinden zich 16 huiszwaluwnesten onder de dakranden van oude gebouwen. Tevens zijn er sporen waargenomen van plaatsen waar in het verleden meer nesten hebben gezeten. Naast de gebouwen zijn enkele oude bomen op het terrein en de laanbeplanting langs de Venraijseweg van groot belang voor broedvogelsoorten.

3.2.3 Planten

Tijdens de veldbezoeken van Faunaconsult zijn geen beschermde planten waargenomen. Uit de gegevens van provincie Limburg blijkt dat er in 2002 het Rapunzelklokje is waargenomen. Deze soort van tabel 2 van de Flora- en faunawet is in 2010 niet meer aangetroffen.

3.2.4 Overige beschermde soorten

Doordat er in het plangebied geen waterpartijen aanwezig zijn is het voorkomen van vissen uitgesloten. Enkele algemeen voorkomende amfibieën soorten als de bruine kikker en gewone pad kunnen het plangebied als land biotoop benutten omdat deze soorten tot zich tot ver van hun voortplantingswateren verspreiden.

Overige beschermde soorten uit de soortgroepen reptielen en insecten zijn niet waargenomen en worden op basis van het beschikbaar biotoop ook niet verwacht in het plangebied.

3.3 Natuurwaarden buiten plangebied

Aan de oostzijde grenst het plangebied aan de uiterwaarden van de Maas. Dit gebied, Raaijweide, maakt in zijn geheel deel uit van de EHS. De ontwikkeling van het Kazernekwartier kan ook een uitwerking hebben op de bredere omgeving. Voorbeelden van deze externe werking zijn verstoring door geluid en licht (of juist schaduw). Het gebied Raaijweide is in 2003 aangewezen als natuurgebied en wordt sindsdien beheerd door Stichting het Limburgs Landschap die hier jaarrond een kudde runderen laat grazen. Onder dit beheer heeft het gebied een wat natuurlijker karakter gekregen met een mozaïek van ruigte en korte vegetatie.

In het gebied is één broedvogel van de rode lijst aangetroffen, de Patrijs. Ook zijn er twee beschermde planten waargenomen, de Wilde Marjolein en het Ruig klokje, beide soorten van tabel 2 van de Flora- en faunawet.

Het gebied maakt onderdeel uit van de Maascorridor waar binnen een groot aantal uiterwaardprojecten vallen, zie Figuur 8. De projecten binnen de Maascorridor combineren doelstellingen van hoogwater veiligheid, natuurontwikkeling, recreatieve ontwikkeling en keert de aangrenzende dorpen en de stad naar de Maas. In 2011-2012 wordt de Raaijweide heringericht door middel van maaiveldverlaging en de aanleg van een hoogwatergeul die ongeveer 100 dagen per jaar zal meestromen. Na de herinrichting zal zich in het gebied een dynamisch rivierlandschap ontwikkelen onder invloed van kwel water en rivierdynamiek. Het huidige beheer met jaarrond begrazing zal ook in de toekomst voortgezet worden.

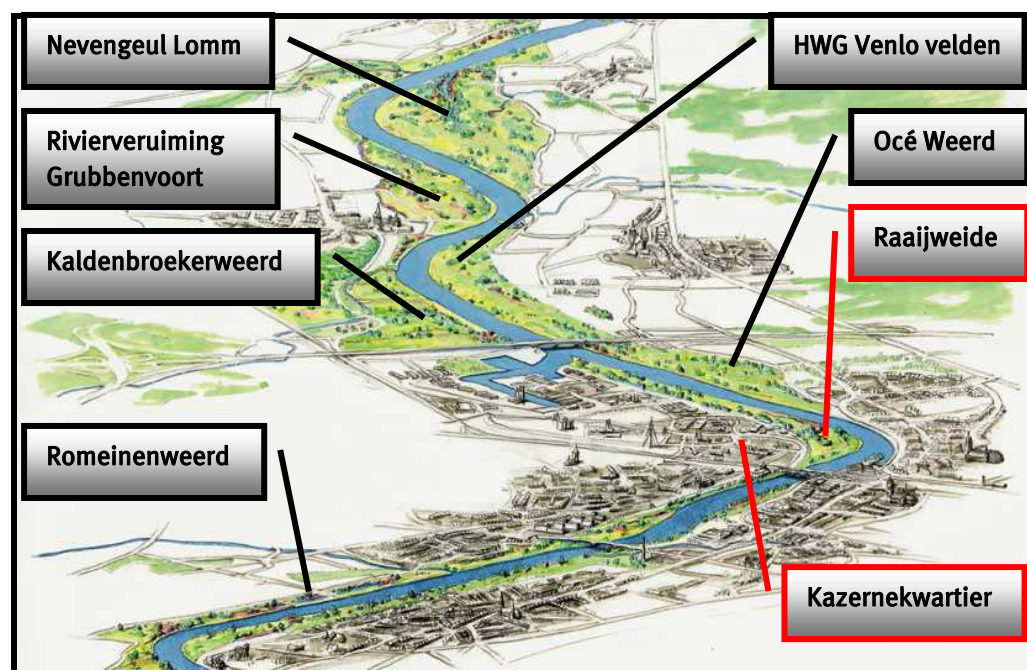
In het inrichtingsplan worden een zestal zones beschreven met hun karakteristieken en natuur doeltype deze staan weergegeven in Tabel 3.3.

Tabel 3.3. Vegetatie zones in Raaijweide na herinrichting.

Zone		Karakteristiek	Corresponderend doeltype
A	Hoge weerd	Successie van kamgrasweide tot hardhoutooibos	(Essen-lepenbos) Hardhoutooibos
B	Kwelzone	Plaatselijke uittreding van kwelwater, vestiging kwelvegetaties afgewisseld met zachthoutooibos	Nat soortenrijk grasland Stroomdalwilgenstruweel
C	Kwellaagte	Ruigtevorming, door hoge overstromingsdynamiek geringe ooibosvorming	Inundatiemoeras Stroomdalwilgenstruweel
D	Zandige oeverwal	Stroomluwe plek ten opzichte van Maas en hoogwatergeul, sedimentatie van zand. Vestiging van stroomdalsoorten mogelijk	Sikkelklaver- kruisdistelgrasland Doornstruweel
E	Maasoeverzone	Hoogdynamische zone. Na verwijdering van breuksteen vorming van zandstrandjes en steilranden. Oeverruigte	Vochtige oeverruigte Pioniersgemeenschap op klei
F	Permanent watervoerend deel hoogwatergeul	Ondiep water op niveau stuwpeil. Uittredend voedselarm kwelwater verdringt hier het Maaswater. Bodem blijft door hoge stroomsnelheid grotendeels zandig	Voedselrijke plas Laaglandbeek

Voor het gebied zijn geen doelsoorten benoemd die gevoelig zijn voor de eventuele externe effecten (zoals licht, geluid, beweging) van het toekomstig gebruik van het Kazernekwartier.

In de uiterwaard zijn bij inventarisaties onder andere bosrietzanger, grasmus, patrijs, spotvogel, putter en fazant waargenomen. Deze soorten kunnen ook na herinrichting in het gebied voorkomen.



Figuur 8. Visie schets van de Maascorridor, een keten van natuurgebieden langs de Maas.

4 Effectbeoordeling en mitigatie

4.1 Beoordelingskader

De ontwikkeling van het Kazernekwartier heeft invloed op de aanwezige natuurwaarden in het plangebied. In dit hoofdstuk worden de effecten beschreven waarbij een onderscheid gemaakt wordt naar de effecten op beschermde soorten en de effecten van het project op beschermde gebieden.

4.2 Effecten op soorten

4.2.1 Zoogdieren

Vleermuizen

Vleermuizen zijn gevoelig voor geluidsverstoring en licht. De mate van gevoeligheid verschilt sterk per soort. De laatvlieger en gewone dwergvleermuis maken zelfs gebruik van kunstlicht bij het zoeken naar voedsel en komen ook vaak in steden voor. Toch geldt ook voor deze soorten dat de toegang tot rust- en verblijfplaatsen niet sterk verlicht mogen zijn. De gewone grootoor vleermuis, die ook is waargenomen in het plangebied, is wel gevoelig voor verstoring door geluid en licht.

In deelgebied 1 en 3 zijn geen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Bij de verdere planvorming in deze deelgebieden hoeft daarom geen rekening met vleermuizen te worden gehouden.

In deelgebied 2 zijn 4 dagverblijven van solitaire gewone dwergvleermuizen aanwezig (zie Figuur 6). Vermoedelijk bevinden deze verblijfplaatsen zich achter de gootbetimmeringen en losse dakpannen. De twee gebouwen die deze dieren herbergen komen niet terug in het huidige ontwerp. Voor het verwijderen van deze verblijfplaatsen kan geen ontheffing verkregen worden. De sloop van deze gebouwen kan daarom alleen plaatsvinden nadat er maatregelen genomen zijn die schade aan deze dieren voorkomen en alternatieve verblijfflocaties zijn aangelegd. De in Figuur 6 aangeduide bomen vormen een vaste vliegroute voor de gewone dwergvleermuis en dienen daarom behouden te worden, zodat het voortbestaan van deze vaste vliegroute niet in gevaar komt.

Grondgebonden zoogdieren

De in het plangebied voorkomende grondgebonden zoogdieren staan alle vermeld op tabel 1 van de Flora- en faunawet. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van de ontheffingsplicht. De algemene zorgplicht blijft echter onverminderd van kracht. Daarom wordt bij de effectbeschrijving ook beschreven hoe hier invulling aan gegeven wordt.

De werkzaamheden kunnen voornamelijk schade veroorzaken aan algemene muis- en spitsmuizen omdat deze soorten bij onraad hun hol in vluchten en zich bij gunstige omstandigheden nagenoeg het hele jaar voortplanten. In het plangebied komende soorten aarmuis, bosmuis, huisspitsmuis en veldmuis voor. Deze soorten leven geen van alle in kolonies. Door deze solitaire levenswijze, de hoge reproductiesnelheid en het feit dat de soorten ook in de omgeving voor komen zal de schade aan de populatie zeer

beperkt zijn. De gunstige staat van instandhouding van de betreffende soorten komt niet in het gedrang.

Effecten op kleine zoogdieren zoals muizen kunnen worden beperkt door gefaseerd te werk te gaan. Dit houdt in dat de vegetatie wordt gekapt, gemaaid of verwijderd, alvorens in een later stadium met afgraven/verwijderen topklaar te beginnen. Het hierdoor eerst minder geschikt gemaakte leefgebied kan dan tijdig door de aanwezige zoogdieren worden verlaten. Ten aanzien van deze soorten geldt dat ze niet tijdens de winterslaap mogen worden verstoord door het verwijderen van vegetatie. Dat betekent dat vegetatie in de periode van eind september tot half november zou moeten worden verwijderd.

Grotere zoogdieren zoals de egel, konijn, mol, wezel hebben een groter leefgebied en zullen tijdens de werkzaamheden het plangebied mijden. Het bestaand weiland wordt in de toekomst gebruikt als parkeervoorziening het zal echter niet geasfalteerd worden. In het ontwerp is een groot oppervlak aan groenvoorzieningen opgenomen. Hierdoor komt er na de periode van verstoring voor de bovengenoemde soorten een groot areaal leefgebied beschikbaar en worden negatieve effecten op populatieniveau van deze soorten uitgesloten.

De gunstige staat van instandhouding van de grondgebonden zoogdieren zal niet worden aangetast als gevolg van de voorgenomen ingreep.

4.2.2 Vogels

In het plangebied komen veel soorten broedvogels voor. Door het verwijderen van bestaande groenstructuren en het kappen van bomen kunnen een aantal broedplaatsen van algemeen voorkomende soorten als de boomkruiper, pimpelmees, koolmees, ekster en spreeuw verdwijnen. Omdat het echter algemene soorten betreft zijn wezenlijk negatieve effecten op de populaties uitgesloten. Door de bestaande groenstructuren zo veel mogelijk te sparen en in te passen in het ontwerp, kunnen negatieve effecten op de aanwezige individuen van deze algemene soorten kunnen verder beperkt worden.

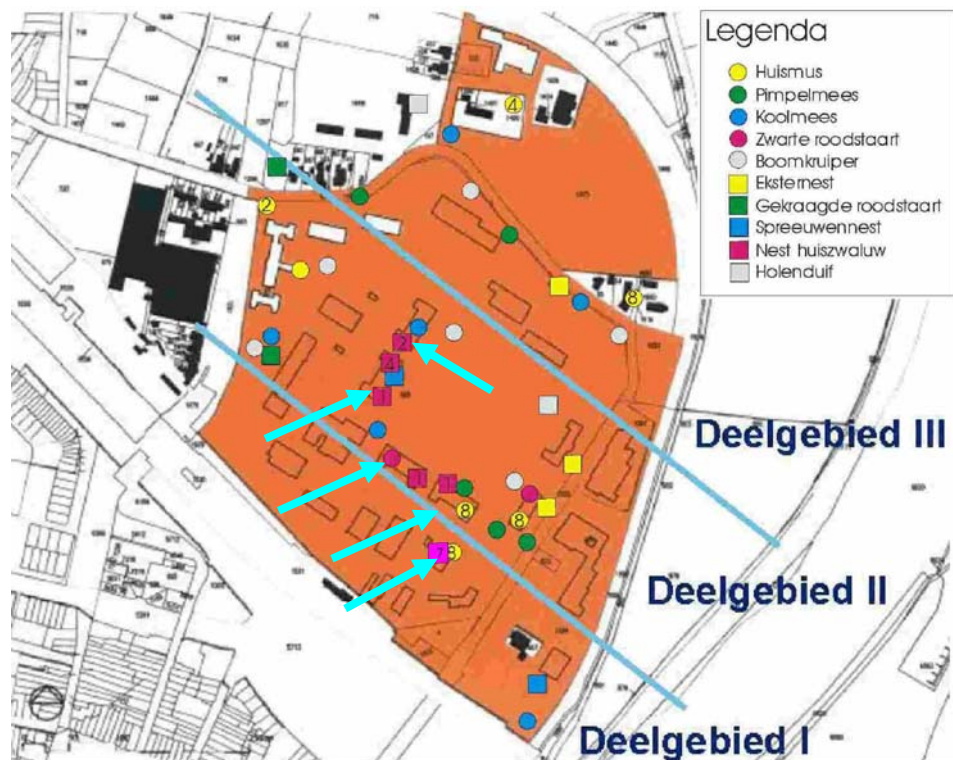
Het leefgebied van de gekraagde roodstaart blijft grotendeels in tact door de dikke bomen op het terrein van de marechaussee te behouden. Voor broedlocaties is deze vogel aangewezen op oudere bomen met ruime holtes. Enkele bomen zullen echter verdwijnen. Indien hiermee nestholten komen te vervallen kunnen speciale nestkast met ruime invlieg openingen een alternatief bieden. Het behoud van overige bomenclusters is gunstig voor behoud van deze en andere broedvogels.

De soorten huismus, gierzwaluw, huiszwaluw en zwarte roodstaart zijn voor nestgelegenheden afhankelijk van gebouwen. De nestplaatsen van de eerste twee zijn jaarrond beschermd. Voor het verwijderen of ongeschikt maken van deze nestplaatsen kan geen ontheffing verleend worden zonder belang uit de vogelrichtlijn (zie hoofdstuk 2.2). Dit betekent dat eventuele dakrenovaties buiten het broedseizoen uitgevoerd moeten worden. Daarnaast moet de toegankelijkheid van de nestplaatsen behouden blijven of moeten er in afdoende mate alternatieve nestgelegenheden worden aangebracht. Deze alternatieven kunnen bestaan uit het plaatsen van speciale huismus- of gierzwaluw dakpannen, zogenaamde vogelvides en nestkasten of neststenen. In hoofdstuk 6 Aanbevelingen wordt dit nader toegelicht.

In een vijftal gebouwen, dat gesloopt gaan worden, bevinden zich nesten van vogels. Het gaat in totaal om 16 nestlocaties van de huismus, 16 huiszwaluwnesten, 2 nesten van de zwarte roodstaart en 1 spreeuwnest. Omdat de nesten van huismussen jaarrond

beschermd zijn, kan slechts tot sloop worden overgegaan wanneer er, voor aanvang van het broedseizoen, voldoende alternatieve nestlocaties zijn gecreëerd. Door tijdig alternatieven aan te bieden aan deze vogels worden effecten op deze soorten en daarmee conflicten met de natuurwetgeving voorkomen.

De individuele nesten van de huiswaluw zijn niet jaarrond beschermd. Gezien het groot aantal nesten op deze locatie kan men spreken over een lokale populatie welke in zijn geheel wel is beschermd. Omdat bij de sloop alle nesten tegelijkertijd zouden verdwijnen is de kans groot dat deze populatie hier verdwijnt. Hierdoor zou er sprake zijn van een wezenlijk negatief effect als gedefinieerd in de Vogelrichtlijn. Het is daarom van belang dat er nestlocaties in de bestaande bebouwing beschikbaar blijven of voldoende nieuwe locaties gecreëerd worden in de nieuwbouw.



Figuur 9. Gebouwen met nesten die niet in het huidige ontwerp terug komen.

Aanvullend op het bovenstaande geldt dat, om de nestlocaties functioneel te houden, ook de omgeving van de nestplaatsen van de huismus geschikt moeten blijven als foerageergebied. Dit betekent dat er met de groene inrichting van het gebied rekening gehouden moet worden met de eisen die deze kleine vogel stelt aan zijn omgeving. Concreet betekent dat er voldoende kleine groenvoorzieningen en beschutting aanwezig moet zijn in de vorm van (dichte) struwelen, heesters en heggen van waar uit kan worden gefoerageerd. In hoofdstuk 6 Aanbevelingen wordt hier nader op ingegaan en worden voorbeelden gegeven hoe invulling gegeven kan worden aan de wettelijk verplichtingen en hoe hier met slechts beperkte aanpassingen een grote verbetering gerealiseerd kan worden voor de in het plangebied aanwezige vogelsoorten.

Effecten van de ontwikkelingen in het Kazernekwartier op de vogelsoorten die zijn waargenomen in Raaijweide zijn niet te verwachten. Geluid en of licht van het festivalterrein kunnen tijdens festivals voor tijdelijke verstoring zorgen. Bij de individuele vergunning verlening voor festivals zal daarom rekening gehouden moeten worden met de natuurwetgeving.

4.2.3 Planten

Binnen het plangebied zijn in 2010 geen beschermde plantensoorten waargenomen. In het verleden is hier wel het rapunzelklokje waargenomen. Omdat de soort niet meer is aangetroffen in het gebied zijn negatieve effecten uitgesloten. De in het ontwerp opgenomen groene zones echter wel mogelijkheden bieden voor deze soort om zich hier te hervestigen mits het (maai)beheer hier ruimte voor laat.

De naastgelegen uiterwaard biedt na de herinrichting als beschreven in het plan van de hoogwatergeul Raaijweide vestigingsplaatsen voor diverse beschermde plantensoorten. Te denken valt hierbij aan het rapunzelklokje, grote pimpernel en wilde marjolein, soorten die stroomopwaarts van het plangebied ook voorkomen in natuurlijke beheerde uiterwaarden. De herinrichting van het Kazerneterrein heeft geen negatieve invloed op de vestigingsmogelijkheden van deze soorten.

4.2.4 Overige beschermde soorten

Door de grootschalige herinrichting van het gebied kunnen de aanwezige (algemeen voorkomende) amfibiesoorten zoals de bruine kikker en de gewone pad worden verstoord. Indien exemplaren van deze soorten aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden kunnen deze eenvoudig opgepakt en verplaatst worden naar een geschikt aangrenzend gebied. Op deze wijze wordt voldoende invulling gegeven aan de algemene zorgplicht van de Flora- en faunawet.

Omdat er in de omgeving van het gebied voldoende alternatief leefgebied beschikbaar is, komt de gunstige staat van instandhouding niet in het geding voor deze soorten. Na de herinrichting is een deel van het terrein weer geschikt voor deze soorten.

4.3 Effecten op gebieden

Het Kazernekwartier grenst aan het EHS gebied Raaijweide. Zoals in het vorige hoofdstuk beschreven, zijn er verstoringsgevoelige doelsoorten vastgesteld in het inrichtingsplan voor dit gebied. De ontwikkelingen in het Kazernekwartier zullen geen effect hebben op de huidige natuurwaarde van het gebied of de mogelijkheid om de voorgestane vegetatietypen te ontwikkelen. De aanleg van het stadion en het festivalterrein aan de Venraijseweg zullen wel leiden tot een toename van het geluid en nachtelijk licht in de uiterwaard. Deze verstoringsbronnen zijn wel in strijd met het landelijk streven naar stilte (<40 dB) en het streven van de provincie Limburg naar behoud van 'donkerte' in de EHS.

De verbreding van de spoorbrug met een wandel- en fietsboulevard, loopt over het EHS gebied. Omdat de herinrichting van Raaijweide voorafgaat aan de bouw van de brug verbreding, zal het effect van eventueel werkverkeer onder de brug getoetst moeten worden aan de dan actuele natuurwaarden ter plaatse. Door de hoogte van de brug en de, ondanks de uitbreiding slechts beperkte breedte, van de brug worden geen permanente effecten verwacht als gevolg van schaduwwerking of het wegvangen van regen.

De afstand tot de Natura 2000-gebieden is groter dan 4 km waardoor directe effecten op deze gebieden als gevolg van de ontwikkelingen in het Kazernekwartier zijn uit te sluiten. De ontwikkeling van het gebied zal ook leiden tot een verandering in de verkeersstromen in de omgeving. Het kan niet bij voorbaat uitgesloten worden dat deze verandering in verkeer zal leiden tot een verhoogde stikstof depositie op Natura 2000-gebieden. Indien

de uitkomsten van de verkeersanalyse hier aanleiding toe geven zal hier nader onderzoek voor uitgevoerd worden.

5 Samenvatting en conclusies

Bij de voorgenomen herinrichting van het Kazernekwartier zal, indien er geen mitigerende maatregelen worden getroffen, tot wezenlijk negatieve effecten leiden op de gewone dwergvleermuis en twee vogelsoorten, te weten de huismus en de huiszwaluw. Voor deze negatieve effecten kan geen ontheffing worden verleend. Door het nemen van afdoende mitigerende maatregelen kan schade aan deze lokale populaties en daarmee een conflict met de Flora- en faunawet worden voorkomen. De noodzakelijke maatregelen bestaan uit het vooraf aanbieden van voldoende alternatieve vaste verblijfplaatsen, nestruimte en foerageergebieden en het behouden van de vaste vliegroute. In het volgende hoofdstuk worden voorstellen gedaan over hoe invulling gegeven kan worden aan de noodzakelijke mitigerende maatregelen.

De voorgenomen maatregelen kunnen aan het bevoegd gezag ter goedkeuring voorgelegd worden. Dienst Regelingen kan dan in een zogenoemde "positieve afwijzing" van de ontheffingsaanvraag aangeven dat een ontheffing niet nodig is, omdat de genomen mitigerende maatregelen de functionaliteit van het leefgebied (verblijfplaatsen en vliegroute) intact blijft.

Naast deze wettelijk verplichte maatregelen is ook aandacht vereist voor de andere minder algemene vogelsoorten en waardevolle oude bomen in het plangebied.

6 Aanbevelingen

6.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken is ingegaan op de wettelijke verplichtingen om schade aan de natuur te voorkomen. De herinrichting van het Kazernekwartier biedt echter ook mogelijkheden om de natuurwaarden in het gebied te verhogen. Door kleine aanpassingen is soms grote winst te boeken. In de volgende paragrafen worden hiertoe enkele aanbevelingen gedaan.

6.2 Instandhouding vogelpopulaties

De nesten van vogels zijn tijdens het broedseizoen wettelijk beschermd onder Artikel 11 van de Flora- en faunawet. Van een aantal soorten is het nest echter het gehele jaar door beschermd. Deze soorten staan vermeld op de Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten. De soorten op deze lijst zijn ingedeeld in vijf categorieën waarbij onderscheid gemaakt wordt naar de reden waarom het nest beschermd wordt. De Huismus en de Gierzwaluw staan beide vermeld in categorie 2 omdat zij koloniebroeders zijn die bijzonder honkvast (Gierzwaluw) zijn en/of voor hun nestplaats afhankelijk zijn van bebouwing (Huisumus en Gierzwaluw). Om de nestplaatsen functioneel te houden is het voor sommige soorten van belang dat niet alleen het nest zelf wordt behouden maar dat ook het foerageergebied rondom het nest geschikt moet blijven. Om de instandhouding van deze soorten voor de toekomst veilig te stellen is het dan ook van groot belang (en wettelijk verplicht) om er zorg voor te dragen dat er voldoende nestgelegenheden in geschikt habitat beschikbaar blijven voor deze vogels. In de volgende paragrafen wordt per soort ingegaan hoe dit gerealiseerd kan worden bij renovatie van bestaande gebouwen en bij nieuwbouw.

6.2.1 *Huisumus*

De Huismus maakt zijn nest in onder andere boomholtes en nestkasten maar vooral in gaten en kieren van gebouwen, en onder dakpannen. Ze gebruiken voor de bouw van het nest takjes, stro, veertjes en hondenharen die ze in de omgeving vinden. Huismussen foerageren en nestelen het liefst in groepen. Ze vinden hun voedsel op de grond het liefst in de (nabijheid) van beschutting van bijvoorbeeld een dichte heester of een heg.

In het Kazernekwartier staan meerdere monumentale gebouwen waarvan een deel gesloopt en een deel ingrijpend gerenoveerd zal worden om aan de eisen van de nieuwe gebruikers te voldoen. Werkzaamheden aan de daken waar vogels broeden, kunnen alleen plaatsvinden buiten het broedseizoen dat globaal loopt van 15 maart tot 15 juli. Door bij dakrenovaties gebruik te maken van aangepaste dakpannen of het inbouwen van zogenaamde vogelvides gezorgd worden dat er voldoende nestgelegenheden beschikbaar blijven en er ook voldaan wordt aan de bouwvoorschriften. De vogelvide is een door de Vogelbescherming in samenwerking met Monier ontwikkelde vervanger van het regulier vogelschroot. Deze nestgelegenheden zijn in vrijwel elke dakrand onder de dakpannen te verwerken.

Ook voor het slopen van gebouwen geldt de beperking tijdens het broedseizoen. Maar omdat bij sloop vaste verblijfplaatsen permanent kom te vervallen moet er (vooraf!) voor alternatieven gezorgd worden. Er zijn vele mogelijkheden om nestkasten te plaatsen in nieuwbouw of bestaande bebouwing. Deze nestkasten kunnen zo ingepast worden dat deze haast onzichtbaar zijn, of juist in het zicht gebracht worden als extra beleving voor bezoekers. In de onderstaande figuren staan twee voorbeelden van inpassing in de bebouwing weergegeven.



Figuur 10. Een vogelvide (bron: vogelbescherming) en nestkasten voor mussen onder een dakrand.

Om deze nieuwe nest locaties functioneel te maken is het noodzakelijk dat er in de directe omgeving ook voldaan wordt aan de habitat eisen van deze kleine vogel. Het is dan ook van belang om de inrichting van het gebied af te stemmen met een ter zake kundig ecoloog.

6.2.2 *Huiszwaluw*

In het plangebied zijn op 16 plaatsen nesten van Huiszwaluwen aangetroffen onder de dakranden van oude gebouwen. Op vele plaatsen is aan de sporen op de muren te zien dat er in het verleden meer nesten hebben gezeten, die mogelijk zijn verwijderd. Indien huiszwaluwnesten jaarlijks worden verwijderd bestaat de kans dat deze vogels hier op termijn niet meer terugkeren.



Figuur 11. Nesten van huiszwaluwen (groene pijlen) en plaatsen waar deze in het verleden zijn verdwenen (rode pijlen).

Met de voorgenomen sloop zouden in een keer alle nesten komen te vervallen. Hierdoor bestaat de reële kans dat deze lokale populatie zal verdwijnen. Er blijven op het terrein

echter ook enkele monumentale panden behouden (o.a. langs de Garnizoensweg) die gelijkwaardig onderdak kunnen bieden. In de onderstaande figuur staat een voorbeeld van een nestkast en de wijze waarop deze kan worden ingepast. Door het plaatsen van enkele nestkasten kan de lokale populatie onderdak vinden. Deze nestkasten vragen geen onderhoud en voor eventuele vervanging of uitbreiding kunnen de vogels zelf zorgen.



Figuur 12. Links: Huiswaluw nestkast. Rechts: Een voorbeeld van plaatsing van nestkasten onder de dakrand door de huiswaluwwerkgroep Neede.

6.2.3 Gierzwaluw

De gierzwaluw is een echte stadsvogel die voor zijn nestgelegenheid geheel afhankelijk is van bebouwing. Ze bouwen hun nesten onder dakpannen of boven op de spouw, onder dakranden of in ventilatiegaten. De toegang van de nestplaatsen is zeer klein en vaak verborgen. Omdat de gierzwaluw alleen in de periode mei tot augustus in Nederland is en slechts enkele malen per dag de nestholte in- en uitvliegen worden deze nesten vaak over het hoofd gezien. Zijn voedsel vangt de gierzwaluw in volle vlucht en kan daarbij grote afstanden afleggen. Door dit foerageergedrag stelt deze soort, afgezien van een nestplaats, weinig eisen aanzijn omgeving.

In het Kazernekwartier staan meerdere gebouwen die nesten van gierzwaluwen kunnen bevatten hoewel deze niet zijn vastgesteld. Net als voor de huismus geldt dat met kleine aanpassingen gebouwen ook na (dak)renovatie geschikt kunnen blijven voor deze vogel. Zo kunnen speciale dakpannen geplaatst worden die een invliegopening hebben of kunnen kantdakpannen aangepast worden. De Gierzwaluwbescherming heeft een groot aantal voorbeelden hiervan verzameld waarvan er hier enkele worden getoond.

Ook in nieuwbouw zijn zeer goede mogelijkheden om zogenaamde neststenen te verwerken in de muur. Vanwege de voorkeur voor hoog gelegen nestplaatsen leent ook moderne hoogbouw zich hier goed voor.



Figuur 13. Voorbeelden van Gierzwaluw voorzieningen in oud- en nieuwbouw (bron: gierzwaluwbescherming.nl).

6.3 Vleermuizen

De in het gebied aanwezige dagrustplaatsen en de vaste vliegroute van de gewone dwergvleermuis zijn jaarrond beschermd. Dit betekent dat deze in eerste instantie behouden moeten worden. Omdat de verblijfplaatsen echter in gebouwen zijn die gesloopt zullen worden, is compensatie van deze verblijfplaatsen voor aanvang van de sloop en een aangepaste werkwijze noodzakelijk. Hovens *et al.* (2011) omschrijven hoe hier invulling aan gegeven kan worden. Hieronder staat een verkorte versie weergegeven.

Vervangende verblijfplaatsen

De mitigatie voor het verlies aan dagrustplaatsen van de gewone dwergvleermuis kan uitgevoerd worden door op een geschikte nabijgelegen nieuwbouwlocatie stootvoegen met een minimale breedte van 2 cm te maken, op minimaal 3 meter hoogte. In de achterliggende spouw wordt het isolatiemateriaal (aan de stootvoegzijde) ruw afgewerkt, door over de volle breedte van het gebouw kippengaas van 1 m hoog te spannen. Indien het isolatiemateriaal bestaat uit glas- of steenwol, dan wordt dit (aan de stootvoegzijde) ruw afgewerkt, door over de volle breedte van het gebouw 1 m hoge ruwe platen van

houtwolcement tegen de isolatie te schroeven. De vrije ruimte tussen de buitenmuur en het isolatiemateriaal inclusief platen, dient minimaal 2 cm breed te zijn. In plaats van de vorige maatregel is mitigatie ook mogelijk door gebruik te maken van inbouwkasten van houtbeton van bedrijven als Schwegler, Waveka, Naturschutzbedarf Strobel of Hasselfeldt Naturschutz. In elk bouwblok dienen dan 2 van deze kasten op minimaal 3 m hoogte te worden ingemetseld, op een minimale afstand van 5 m van de dichtstbijzijnde lichtbron. Pas nadat de vervangende woonruimte is gecreëerd, mag het bestaande vleermuizenverblijf onklaar worden gemaakt voor de gewone dwergvleermuis.

Aangepaste werkwijze bij sloop

Eén of enkele dagen voor de sloop dient te worden nagegaan of er vleermuizen in het gebouw aanwezig zijn. Nadat alle vleermuizen zijn uitgevloegen dienen alle kleine openingen onder de dakrand te worden dichtgemaakt met terugslagkleppen (foliestrips, waarlangs vleermuizen wel naar buiten, maar niet meer naar binnen kunnen). Tevens dienen er gaten in het dak te worden gemaakt, zodat er een luchtstroom ontstaat onder de pannen. Hierdoor wordt het dak onaantrekkelijk als vleermuizenverblijf. Het ongeschikt maken van het vleermuizenverblijf dient plaats te vinden in de minst kwetsbare periode voor de gewone dwergvleermuis (buiten de winterslaap en buiten de kraamtijd): dus in de periode 15 maart – 15 mei of in de periode 15 juli – 15 oktober. Indien de aanwezige gootbetimmering worden gerenoveerd of indien een of beide gebouwen worden gesloopt,

Behoud vaste vliegroute

De in Figuur 6 aangeduide bomen (gele lijn) dienen als vaste vliegroute voor de gewone dwergvleermuis. In het kader van de Flora- en faunawet wordt dit als een beschermde vaste rust- en verblijfplaats gezien. Om deze vaste vliegroute te behouden dient de laanstructuur te blijven behouden zoals ook in de ontwerpen is opgenomen.

6.4 Behoud van waardevolle bomen en lanen

Op het terrein staan op diverse plaatsen oudere bomen, vooral Linde, Paardenkastanje, Inlandse eik, Beuk en Es, met een diameter van 30 cm tot wel 80 cm. De meeste van deze bomen staan in enkele laanstructuren. Bomen van deze leeftijd leveren een belangrijke bijdrage aan de natuurwaarde van het gebied en zijn voor enkele vogelsoorten onmisbaar als foerageer- of nestplaats. In Figuur 14 staan de meest waardevolle bomen aangegeven. Voor de gekraagde roodstaart, een soort van (oude) parken en bosgebieden, is het behoud van de dikke kastanjes op het huidige marechaussee-terrein van belang. De laanbomen rond de appelplaats/het evenemententerrein en langs de Horsterweg zijn van belang voor diverse soorten waaronder de Boomkruiper en Ekster.

Naast hun natuurfunctie bepalen oudere bomen ook in belangrijke mate de belevingswaarde. Door in het ontwerp de bestaande groenstructuren, in het bijzonder de oude bomen, te behouden is het lokaal voortbestaan van de diverse vogelsoorten gewaarborgd en krijgt het heringerichte terrein direct een "volwassen" uitstraling. Zoals in Figuur 14 is te zien past een deel van de waardevolle groenstructuren deels al binnen het ontwerp. Door kleine aanpassingen binnen het ontwerp en door zorgvuldig werken tijdens de bouw kunnen mogelijk meer waardevolle bomen behouden blijven. Indien de huidige locatie van beeldbepalende bomen, die tevens een relatief hoge natuurwaarde vertegenwoordigen, niet past binnen de nieuwe inrichting van het terrein verdient het aanbeveling te onderzoeken of deze bomen te verplaatsen zijn.

Dit aspect van de toetsing valt uiteraard niet rechtstreeks onder de natuurtoets maar maakt deel uit van de ruimtelijke analyse en het ontwerpadvies.



Figuur 14. Waarde volle groenstructuren geprojecteerd luchtfoto en in het ontwerp.

7 Geraadpleegde bronnen

Faunaconsult, mei 2010. Flora- en faunaonderzoek op en bij het voormalige kazerneterrein te Blerick (Gemeente Venlo). (Hovens, J.P.M. en Lenstra, G.)

Faunaconsult, Mei 2011. Flora- en faunaonderzoek op en bij het voormalig kazerneterrein te Blerick (Gemeente Venlo). (Hovens, J.P.M., en G. Lenstra, R.J.H. Sniijders & J.H.S. Rijsdijk)

Ontwikkelbedrijf Venlo, 20xx. De lijnstad. Xaveer de Geijter Architecten B.V.B.A

Inrichtingsplan hoogwatergeul Raaijweide, Januari 2007. Een uitgave van Dienst Landelijk Gebied (DLG), Regio Zuid, vestiging Roermond

<http://broedvogels.Limburg.nl>
www.Venlo.nl