

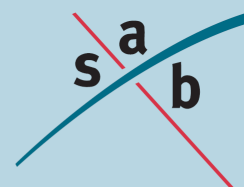
Flora- en faunaraapportage

# Brede school Noord te Didam

**gemeente Montferland**

Datum: 17 december 2010

Projectnummer: 91037





## **INHOUD**

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Leeswijzer	3
1.2	Planomschrijving	4
1.3	Wettelijk kader	6
<b>2</b>	<b>Quick scan flora en fauna</b>	<b>8</b>
2.1	Onderzoeksmethode	8
2.2	Gebiedsbescherming	8
2.3	Soortenbescherming	9
2.4	Conclusie	13
<b>3</b>	<b>Nader veldonderzoek flora en fauna</b>	<b>16</b>
3.1	Inleiding	16
3.2	Methode	16
3.3	Resultaat	16
3.4	Conclusie	17
3.5	Aanbevelingen	17
3.6	Zorgplicht	18
<b>4</b>	<b>Ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>Voortoets/ Oriënterende habitattoets</b>	

**Bijlage 1: gegevens Natuurloket**

**Bijlage 2: geraadpleegde bronnen**

**Bijlage 3: rapportage nader onderzoek Laneco**



# 1 Inleiding

## 1.1 Leeswijzer

Bij alle ruimtelijke ingrepen moet rekening gehouden worden met de aanwezige natuurwaarden in en om het plangebied. Voordat ruimtelijke ingrepen mogen plaatsvinden, dient eerst een onderzoek uitgevoerd te worden in het kader van de Natuurbeschermingswet (*gebiedsbescherming*), de Flora- en faunawet (*soortenbescherming*) en eventuele andere betrokken natuurregelgeving. Dit onderzoek wordt beschreven in voorliggende rapportage en is opgebouwd uit de volgende hoofdstukken:

1. **Beschrijving** van beoogde plannen, ligging van plangebied en de gevolgen van de ingrepen voor de huidige situatie;
2. **Quick scan Flora en fauna.** Deze is gebaseerd op een eenmalige veldverkenning. In deze quick scan zijn op basis van een gebiedsanalyse (ruimtelijk ecologisch), de beschikbare verspreidingsgegevens van beschermde soorten en een eenmalige veldverkenning, uitspraken gedaan over de mogelijke aanwezigheid van beschermde planten en dieren in en in de directe omgeving van het plangebied. In de quick scan zijn uitspraken gedaan over de effecten van de plannen op nabijgelegen beschermde gebieden en op direct nabij het plangebied voorkomende (vaste rust- of verblijfplaatsen van) strikt beschermde flora en fauna. Hieruit volgt de conclusie of nader veldonderzoek naar strikt beschermde soorten noodzakelijk is en of een ontheffingsaanvraag in het kader van de Flora- en faunawet aan de orde is;
3. Beschrijving van het **nader onderzoek**, indien dit uitgevoerd is. Hierbij wordt ingegaan op de kwalificaties van de onderzoeker(s), de data waarop de veldbezoeken hebben plaatsgevonden, de methode van onderzoeken, specifieke ecologische kenmerken van de soort en uiteraard de resultaten;
4. **Mitigerende maatregelen.** Als uit de resultaten van het nader onderzoek blijkt dat het plangebied in gebruik is door strikt beschermde soorten, dan dienen maatregelen te voorkomen dat de ecologische functionaliteit van het plangebied verminderd. Als SAB het opstellen van deze maatregelen verzorgt, dan worden deze beschreven in dit hoofdstuk. Mocht het opstellen van maatregelen niet afdoende zijn en is een **ontheffingsaanvraag** op ex artikel 75 van de Flora- en faunawet alsnog aan de orde, dan staat deze ook hier;
5. **Voortoets of Oriënterende Habitattoets.** Dit is alleen in het geval wanneer negatieve effecten te verwachten zijn op (instandhoudingsdoelstellingen van) beschermde natuurgebieden. Aan de hand van de Effectenindicator van het Ministerie van LNV wordt een inschatting gemaakt van de mogelijk optredende effecten.

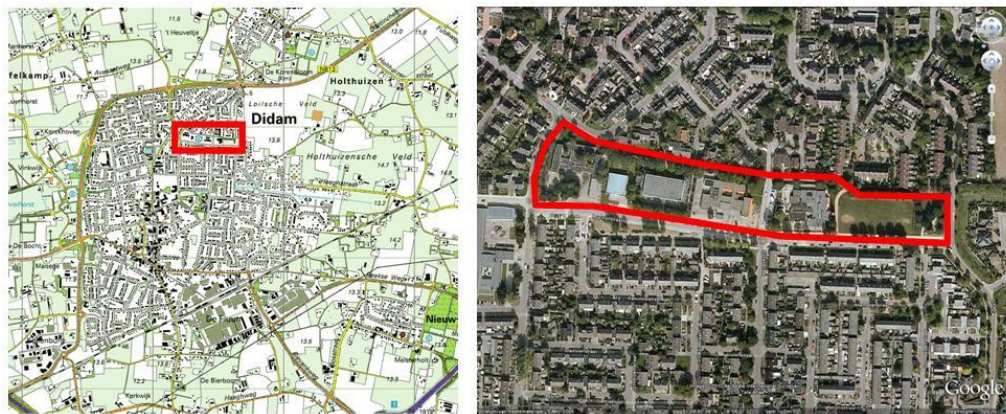
De onderzoeken in deze flora en faunarapportage zijn uitgevoerd op basis van de momenteel geldende uitwerking en interpretatie van beleid en wetgeving (zie paragraaf 1.3). Bovendien zijn alle onderzoeken uitgevoerd volgens de door de Gegevens autoriteit Natuur meest recent uitgegeven protocollen.

### **Gegevens flora en fauna**

SAB streeft ernaar alle waarnemingen aan (bijzondere) soorten die verzameld worden tijdens flora- en faunaonderzoeken door te geven aan de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). De invoer van gegevens in de NDFF leidt tot een beter overzicht van het voorkomen van (beschermde) soorten en daarmee tot een betere bescherming van deze soorten.

## **1.2 Planomschrijving**

Didam (Gemeente Montferland) is gelegen in de provincie Gelderland ten oosten van Arnhem. Didam is gelegen in een overwegend agrarische omgeving. Het plangebied bevindt zich in de bebouwde kom aan de noordzijde van Didam.



*Figuur 1: links: uitsnede uit topografische kaart (oorspronkelijke schaal 1:25.000). Rechts, lucht-foto (Google Earth). De rode omlijning geeft de ligging van het plangebied weer.*

### Plangebied

Het plangebied beslaat een vrij grote oppervlakte waarop een verzameling gebouwen te vinden is. Deze gebouwen bestaan onder andere uit basisscholen, een sporthal en een kinderdagverblijf. Alle bebouwing wordt nog intensief gebruikt. Grote delen van het plangebied zijn verhard met stoeptegels. Aan de randen van het plangebied zijn veel bomen te vinden. In figuur 2 wordt een impressie van het plangebied ten tijde van het verkennende veldbezoek weergegeven.



Figuur 2: Impressie van het plangebied. (Foto's: SAB, 2010)

### Beoogde ontwikkelingen

De bestaande bebouwing zal grotendeels worden verwijderd ten behoeve van de nieuwbouw van de Brede school en de nieuwe woningen. Een deel van de groene elementen zal daarvoor moeten wijken. In het stedenbouwkundig ontwerp is het voornemen om de bomen aan de rand van het plangebied zoveel mogelijk te sparen. De nieuwbouw zal alle huidige functies van het plangebied overnemen.

## **1.3 Wettelijk kader**

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur. Soortenbescherming komt voort uit de Flora- en faunawet.

### **1.3.1 Gebiedsbescherming**

Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna kunnen aangewezen worden als Europese Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebied (Natura 2000). De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn in Nederland opgenomen in de Natuurbeschermingswet 1998. Hierin zijn de al bestaande staatsnatuurmonumenten ook opgenomen. Op grond van deze wet is het verboden projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een verstrend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Een andere vorm van gebiedsbescherming komt voort uit aanwijzing van een gebied als Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Voor dergelijke gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft en dat andere activiteiten niet mogen leiden tot frustratie van de natuurdoelen. Anders dan bij gebieds- en soortbescherming is de status als EHS niet verankerd in de natuurwetgeving, maar dient het belang in de planologische afweging een rol te spelen. Dit valt onder de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag.

### **1.3.2 Soortenbescherming**

Soortenbescherming is altijd aan de orde. Hiervoor is de Flora- en faunawet bepalend. Deze wet is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Deze wet heeft de beschermingsregels, zoals die ook in de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn opgenomen, overgenomen en voor de Nederlandse situatie toegepast.

Deze bescherming is als volgt in de Flora- en faunawet opgenomen:

- het is verboden beschermde plantensoorten te plukken, verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (artikel 8);
- het is verboden beschermde diersoorten te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen (artikel 9), opzettelijk te veront- rusten (artikel 10) en hun nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te ver- storen (artikel 11).



De procedurele consequenties zijn afhankelijk van de soorten die door de ingreep worden beïnvloed. Kortweg kunnen drie beschermingsregimes worden onderscheiden:

1. beschermingscategorie 1:

Een groot aantal beschermde soorten is in Nederland algemeen voorkomend. Op basis van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten uit de Flora- en faunawet mogen ruimtelijke ingrepen worden uitgevoerd die tot effect hebben dat de verblijfplaatsen van deze soorten worden aangetast;

2. beschermingscategorie 2:

Voor beschermde soorten die minder algemeen zijn en extra aandacht verdienen, kan een vrijstelling (behalve voor het opzettelijk verontrusten) verkregen worden als de initiatiefnemer een goedgekeurde gedragscode heeft. Indien dit niet het geval is dient voor deze categorie een ontheffing aangevraagd te worden.

Als er wordt gehandeld volgens een goedgekeurde gedragscode geldt deze naast de bovengenoemde soorten ook voor vogels. In zo'n gedragscode worden gedragslijnen aangegeven die men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Ontheffing is, als wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode, voor deze soorten alleen nog nodig als werkzaamheden afwijkend van de gedragscode worden uitgevoerd;

3. beschermingscategorie 3:

Voor ongeveer honderd zeldzame soorten geldt géén vrijstelling als het gaat om ruimtelijke ingrepen. Ontheffingen voor deze groep soorten worden slechts verleend wanneer er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat, de ingrepen vanwege dwingende redenen van groot openbaar belang dienen plaats te vinden en de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in gevaar komt. Deze uitgebreide toets geldt ook voor alle vogelsoorten.

Als een ruimtelijke ingreep rechtstreeks kan leiden tot verstoring of vernietiging van bepaalde beschermde soorten of hun leefgebied, kan het project in strijd zijn met de Flora- en faunawet. Voor aantastingen van verblijfplaatsen en belangrijke (onderdelen) van leefgebieden van meer strikt beschermde soorten, is ontheffing ex. Artikel 75 van de Flora- en faunawet nodig van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

### **1.3.3 Zorgplicht**

Verder geldt altijd artikel 2 van de Flora- en faunawet, een zorgplichtbepaling. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor de in het wild levende dieren en hun leefomgeving. Dit houdt in dat voorafgaand aan sloop- grond- of bouwwerkzaamheden wordt gecontroleerd of dat negatieve gevolgen voor aanwezige soorten kunnen worden voorkomen door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

## 2 Quick scan flora en fauna

### 2.1 Onderzoeksmethode

Het Natuurloket geeft in het kilometerhok waarbinnen het plangebied en haar invloedsgedebied is gelegen (206 - 439), het voorkomen van strikt beschermde zoogdieren weer (Bijlage 1). Binnen het kilometerhok zijn de meeste soortgroepen niet goed onderzocht. Omdat het plangebied maar een klein onderdeel uitmaakt van het betreffende kilometerhok en omdat de beschikbare Natuurloketgegevens in dit geval van lage kwaliteit zijn, is besloten geen aanvullende gegevens op te vragen maar de quick scan vooral te baseren op de biotoopinschatting door een ecoloog van SAB Arnhem B.V.

Bij het opstellen van de quick scan flora en fauna is verder gebruik gemaakt van atlasgegevens uit de Atlas van Nederlandse Zoogdieren (Broekhuizen *et al.*, 1992), Atlas van de Nederlandse vleermuizen (Limpens, *et al.*, 1997) en diverse websites die de meest recente informatie verschaffen omtrent de verspreiding van soorten. Deze bronnen vermelden soortgegevens op uurhokniveau (5 bij 5 kilometer), dit betekent dat het globale gegevens betreft. Bijlage 2 vermeldt de geraadpleegde bronnen.

In februari 2010 heeft een ecoloog van SAB Arnhem B.V. het plangebied en de directe omgeving verkend. Doel van deze veldverkenning was om een indruk te krijgen van de biotopen ter plaatse en de geschiktheid voor de verschillende soortengroepen te beoordelen. Het veldbezoek heeft nadrukkelijk niet de status van een volledige veldinventarisatie. Het eenmalige veldbezoek geeft slechts een globaal beeld van aanwezige soorten en habitats op basis van een momentopname. Zowel het tijdstip (buiten het groeiseizoen van planten en deels buiten het actieve seizoen van diverse diergroepen) als het eenmalige karakter is hiervoor niet toereikend. Het éénmalige veldbezoek geeft slechts een globaal beeld van aanwezige soorten en habitats op basis van een momentopname.

### 2.2 Gebiedsbescherming

#### ***Natuurbeschermingswet 1998***

Het plangebied te Didam ligt niet in of nabij een gebied dat is aangewezen in het kader van de Natuurbeschermingswet. Het dichtstbijzijnde beschermde natuurgebied ligt op een afstand van meer dan drie kilometer (hemelsbreed gemeten). Gezien de afstand, de afwezigheid van overeenkomstig habitat, de barrièrewerking van het tussenliggende gebied en het ontbreken van directe of indirecte verbindingen zijn geen negatieve effecten op beschermde natuurgebieden niet te verwachten.

#### ***Ecologische Hoofdstructuur***

Het plangebied te Didam ligt niet in een gebied dat is aangewezen in het kader van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het dichtstbijzijnde natuurgebied dat is aangewezen als onderdeel van de EHS ligt op een afstand van 1900 meter (hemelsbreed gemeten). Gezien de aard van de ontwikkelingen, de afstand tot de EHS en de barrièrewerking van het tussenliggende gebied zijn geen negatieve effecten te verwachten op kernkwaliteiten van de EHS.

## 2.3 Soortenbescherming

In het kader van de Flora- en faunawet moet worden getoetst of ter plaatse van de ruimtelijke ingrepen sprake is/kan zijn van negatieve effecten op beschermde planten en dieren. De beoogde ontwikkelingen kunnen biotoopverlies of verstoring (indirect biotoopverlies) tot gevolg hebben.

### **Vaatplanten**

Binnen het plangebied zijn geen potentiële natuurlijke groeiplaatsen voor beschermde plantensoorten aanwezig. Het plangebied valt onder een onderhoudsschema van een groenbedrijf. Van een stabiel ecosysteem is geen sprake en bijzondere groeiplaatsen zijn niet aanwezig. Strikt beschermde vaatplanten worden binnen het plangebied niet verwacht. Aangeplante of gezaaide exemplaren van beschermde soorten (in bijvoorbeeld tuinen) zijn niet beschermd in de Flora- en faunawet, omdat het geen natuurlijke groeiplaatsen betreft. Tijdens het verkennende veldbezoek zijn alleen aangeplante soorten aangetroffen.

### **Grondgebonden zoogdieren**

Volgens verspreidingsgegevens komen in de omgeving van het plangebied soorten als Egel (*Erinaceus europaeus*), Bosspitsmuis (*Sorex spec.*), Dwergspitsmuis (*Sorex minutus*), Huisspitsmuis (*Crocidura russula*), Mol (*Talpa europaea*), Vos (*Vulpes vulpes*), Hermelijn (*Mustela erminea*), Wezel (*Mustela nivalis*), Bunzing (*Mustela putorius*), Ree (*Capreolus capreolus*), Rosse woelmuis (*Clethrionomys glareolus*), Woelrat (*Arvicola terrestris*), Aardmuis (*Microtus agrestis*), Veldmuis (*Microtus arvalis*), Dwergmuis (*Microtus minutus*), Bosmuis (*Apodemus sylvaticus*), Haas (*Lepus europaeus*), Konijn (*Oryctolagus cuniculus*), Steenmarter (*Martes foina*), Das (*Meles meles*) voor.

### Algemeen voorkomende soorten

Binnen het plangebied zijn relatief weinig ruige delen aanwezig. Toch zijn vaste rust- en verblijfplaatsen van algemeen voorkomende soorten als Egel (*E. europeus*), Huisspitsmuis (*C. russula*), Mol (*T. europeae*) en kleine marterachtigen niet uit te sluiten. Voor deze soorten, die onder het eerste lichte beschermingsregime vallen, geldt een algemene vrijstelling voor het verstoren en/of aantasten van vaste rust- en verblijfplaatsen.

### Strikt beschermde soorten

#### *Steenmarter*

De strikt beschermde steenmarter komt volgens verspreidingsgegevens ook voor in en/of in de omgeving het plangebied. De steenmarter is een soort die voorkomt in of nabij grote steden, dorpen en boerenerven, en lijkt zich aan de menselijke bebouwing te hebben aangepast. De bebouwing die door de ontwikkelingen in het plangebied wordt aangetast is intensief in gebruik. Deze bebouwing is niet geschikt om te dienen als vaste rust- of verblijfplaats voor steenmarters. Er zijn ook geen sporen aangetroffen die wijzen op aanwezigheid. Negatieve effecten van de beoogde plannen op vaste rust- of verblijfplaatsen van steenmarters zijn uit te sluiten.

### *Das*

Het plangebied ligt in een bebouwde omgeving zonder verbindingen met het buitengebied. Daardoor is het uitgesloten dat dassen gebruik maken van het plangebied of de directe omgeving. Negatieve effecten op vaste rust- of verblijfplaatsen van dassen zijn op voorhand uit te sluiten.

### ***Vleermuizen***

Volgens de verspreidingsgegevens (Limpens *et al.*, 1997) komen in de omgeving van het plangebied Franjestaart (*Myotis nattereri*), Watervleermuis (*Myotis daubentonii*), Meervleermuis (*Myotis dasycneme*), Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*), Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) en Gewone grootvleermuis (*Plecotus auritus*) voor. Alle vleermuissoorten zijn strikt beschermd in de Flora- en faunawet.

Vleermuizen zijn globaal op te delen in gebouwbewonende soorten zoals gewone dwergvleermuis (*P. pipistrellus*) en Laatvlieger (*E. serotinus*) en boombewonende soorten als Rosse vleermuis (*N. noctula*) en Watervleermuis (*M. daubentonii*). Daarnaast zijn soorten die van beide elementen gebruik maken. Daarbij is ook onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Sommige soorten zoals de gewone dwergvleermuis verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen enz.). Andere soorten als de rosse vleermuis verblijven jaarrond in bomen (in holten en spleten en achter loshangende schors). De watervleermuis overwintert echter weer in bunkers, grotten en kelders en verblijft in de zomerperiode in boomholten.

### *Gebouwbewonende soorten vleermuizen*

Een groot deel van de aanwezige gebouwen beschikt over toegankelijke spouwmuren. Op meerdere plaatsen zijn loszittende delen gevonden die mogelijk toegang kunnen bieden tot geschikte schuilplaatsen. Mogelijke toegangsoeningen staan weergegeven in figuur 3. Bij de sloop van de bebouwing zijn negatieve effecten op vaste rust- of verblijfplaatsen van gebouwbewonende soorten vleermuizen niet op voorhand uit te sluiten.



*Afbeelding 3: mogelijke toegangsopeningen tot geschikte schuilplaatsen voor vleermuizen. Linkerzijde: spouwmuren met open stootvoegen of ventilatievoegen. Rechtsboven: overkapping aan de onderzijde op veel plaatsen zeer toegankelijk. Rechtsonder: kieren die mogelijk toegang bieden tot spouwruintes. (Foto's: SAB 2010).*

### Boombewonende soorten vleermuizen

Boombewonende soorten worden gevonden in holten en spleten in bomen en achter loshangende schors. Het plangebied is rijk beplant met bomen van voldoende omvang om te kunnen dienen als vaste rust- of verblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten. Omdat ten behoeve van de realisatie van de brede school een deel van de bomen verloren gaat, zijn negatieve effecten op (vaste rust- of verblijfplaatsen van) boombewonende soorten niet op voorhand uit te sluiten.

### Vliegroutes

Soorten maken vaak jarenlang gebruik van vaste aanvliegroutes tussen verblijfplaats en foerageergebied, daarom kan het behoud van lijnelementen cruciaal zijn voor de instandhouding van het leefgebied. Binnen het plangebied zijn duidelijke lijnvormige elementen te onderscheiden. Zo vormen de bomen aan de rand van het plangebied een mogelijke vliegroute. Bij het kappen van bomen zijn negatieve effecten op vaste vliegroutes niet op voorhand uit te sluiten.

### **Vogels**

Alle vogelsoorten zijn beschermd tijdens het broedseizoen. Het betreft dan met name de actieve broedplaatsen en vaste verblijfplaatsen. Voor de meeste vogels loopt het broedseizoen van half maart tot half juli. Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd in het kader van de Flora- en faunawet.

Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Het plangebied met struweel en bomen is geschikt als broedgelegenheid voor veel vogels.

#### Jaarrond beschermde vogelsoorten

In het kader van de Flora- en faunawet zijn vaste rust- en verblijfplaatsen van enkele vogelsoorten jaarrond beschermd. Dit betekent dat nestlocaties van deze soorten het gehele seizoen beschermd zijn. Hierin worden vier categorieën onderscheiden:

- 1 Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: Steenuil);
- 2 Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop (voorbeeld: Roek, Gierzwaluw en Huismus);
- 3 Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing (voorbeeld: Ooievaar, Kerkuil en Slechtvalk);
- 4 Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: Boombalk, Buizerd en Ransuil).

Tijdens het verkennende veldbezoek zijn de volgende soorten aangetroffen: Kauw (*Corvus monedula*), Houtduif (*Columba palumbus*), Turkse Tortel (*Streptopelia decaocto*), Koolmees (*Parus major*), Kokmeeuw (*Chroicocephalus ridibundus*) en Vink (*Fringilla coelebs*). Geen van de aangetroffen soorten is jaarrond beschermd. Er zijn ook geen sporen of nesten aangetroffen van jaarrond beschermde soorten. Negatieve effecten op jaarrond beschermde soorten worden niet verwacht.

#### **Amfibieën**

Stichting RAVON (Reptielen Amfibieën Vissen Onderzoek Nederland) verzamelt verspreidingsgegevens van reptielen, amfibieën en vissen en publiceert deze jaarlijks op het internet ([www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)). Volgens RAVON komen in de omgeving van het plangebied amfibieën voor zoals Bastaardkikker (*Rana klepton esculenta*), Bruine kikker (*Rana temporaria*), Gewone pad (*Bufo bufo*), Kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*), Meerkikker (*Rana ridibunda*) en de meer strikt beschermde soorten Kamsalamander (*Triturus cristatus*), Rugstreeppad (*Bufo calamita*) en Poelkikker (*Rana lessonae*) voor.

#### Algemene soorten

Algemene soorten, zoals Bruine kikker (*R. temporaria*) en Gewone pad (*B. bufo*), die na de metamorfose op het land naar voedsel gaan zoeken, zijn gezien de binnen het plangebied gelegen biotopen niet uit te sluiten. Deze soorten kunnen grote afstanden afleggen. Omdat de dieren op het land overwinteren, is het ook mogelijk dat er dieren in de winterperiode binnen het plangebied aanwezig zijn. Voor deze soorten, die onder het eerste lichte beschermingsregime vallen, geldt een algemene vrijstelling voor het verstoren en/of aantasten van vaste rust- en verblijfplaatsen.

#### Beschermde soorten

De genoemde strikt beschermde soorten zijn afhankelijk van permanent waterhoudende elementen met een rijke oeverbegroeiing. Dit geldt niet voor de rugstreeppad, deze soort houdt van het pioniersstadium en mijdt sterk begroeide oevers. Voor geen enkele strikt beschermde soort komt de juiste habitat voor in het plangebied.

Negatieve effecten op vaste rust- of verblijfplaatsen van strikt beschermde soorten amfibieën zijn niet te verwachten.

### **Reptielen**

Reptielen zijn over het algemeen gebonden aan structuurrijke vegetatie, vaak gelegen in weinig verstoorde biotopen. Soorten als ringslang (*Natrix natrix*) en levendbarende hagedis (*Zootoca vivipara*) kunnen voorkomen in gebieden met een relatief hoge verstoringsgraad. Volgens RAVON is Levendbarende hagedis (*Z. vivipara*), Zandhagedis (*Lacerta agilis*) en Hazelworm (*Anguis fragilis*) wel eens in de omgeving waargenomen. Binnen het plangebied komen geen habitats voor die kunnen dienen als vaste rust- of verblijfplaatsen voor strikt beschermde soorten reptielen. Negatieve effecten zijn op voorhand uit te sluiten.

### **Vissen**

In het plangebied is geen open water aanwezig. Negatieve effecten op (vaste rust- of verblijfplaatsen van) zijn op voorhand uit te sluiten.

### **Insecten (vlinders, libellen, sprinkhanen) en overige soortengroepen**

Slechts een beperkt aantal van de zeer soortenrijke groep van de insecten is beschermd. De habitateisen van beschermde soorten binnen deze groep zijn vaak zeer locatiespecifiek en gebonden aan zeer bijzondere biotopen. Dergelijke biotopen komen niet in het plangebied voor. Overige strikt beschermde soorten als mollusken en weekdieren zijn ook niet te verwachten gezien de biotopen.

## **2.4 Conclusie**

In het plangebied te Didam (gemeente Montferland, provincie Gelderland) zal de bestaande bebouwing worden gesloopt ten behoeve van de nieuwbouw van een brede school. Deze nieuwe brede school zal de huidige functies van het plangebied overnemen. Voordat deze ingreep wordt uitgevoerd, dienen de gevolgen voor beschermde natuurwaarden en de consequenties in het kader van de geldende natuurwet- en regelgeving in beeld te zijn gebracht.

### **2.4.1 Gebiedsbescherming**

In het kader van de Natuurbeschermingswet (NB-wet) en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) dient er getoetst te worden of de beoogde ontwikkelingen een negatieve invloed hebben op de beschermde gebieden. Het plangebied te Didam ligt niet in of nabij de EHS of een gebied dat is aangewezen in het kader van de NB-wet. Het dichtstbijzijnde beschermde natuurgebied ligt op een afstand van meer dan drie kilometer (hemelsbreed gemeten). Het dichtstbijzijnde natuurgebied dat is aangewezen als onderdeel van de EHS ligt op een afstand van 1.900 meter (hemelsbreed gemeten). Gezien de binnenstedelijke ligging zijn geen verbindingen aanwezig tussen het plangebied en de genoemde natuurgebieden, negatieve effecten op beschermde gebieden zijn niet te verwachten. Gebiedsbescherming is op deze locatie niet aan de orde.

### **2.4.2 Soortenbescherming**

In het kader van de Flora- en faunawet dient te worden nagegaan of vaste rust- en verblijfplaatsen door de ingreep worden aangetast (verwijderd, ongeschikt gemaakt) of dieren opzettelijk worden verontrust. De beoogde ontwikkelingen kunnen biotoopverlies of verstoring (indirect biotoopverlies) tot gevolg hebben. Invloeden die leiden tot een verminderde geschiktheid van het plangebied als bijvoorbeeld foerageergebied zijn niet ontheffingsplichtig, tenzij het een zodanig belang betreft dat bij het wegvallen van deze functie ook de vaste rust- en verblijfplaatsen van soorten niet langer kunnen functioneren. Door de werkzaamheden kunnen alle aanwezige soorten negatieve effecten ondervinden van de ingreep. Voor de meeste soorten is dit tijdelijk van aard.

#### Algemene soorten

De meeste van deze soorten zijn beschermd maar vallen onder het lichte beschermingsregime van de Flora- en faunawet (tabel 1). Hiervoor geldt dat aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen op basis van een vrijstelling mogelijk is, zonder dat er sprake is van procedurele consequenties.

#### Strikt beschermde soorten

Een aantal van de mogelijk voorkomende soorten staat vermeld op tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet en is daarmee strikter beschermd. Voor deze soorten geldt dat bij een aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet moet worden aangevraagd of dat door mitigerende maatregelen moet worden voorkomen dat de Flora- en faunawet wordt overtreden. Strikt beschermde vleermuizen zijn, gezien de verspreidingsgegevens, aanwezige habitats en soortspecifieke eisen niet op voorhand uit te sluiten binnen het plangebied.

Verder kunnen bij de start van werkzaamheden in het broedseizoen, broedende vogels worden verstoord, of hun nesten worden aangetast. Er is geen vrijstelling te verkrijgen in het kader van de Flora- en faunawet voor activiteiten die vogels in hun broedseizoen zou kunnen verstoren. Werkzaamheden dienen plaats te vinden buiten het broedseizoen of tijdens het broedseizoen, als broedende vogels binnen en in de directe omgeving van het plangebied uitgesloten kunnen worden.

### **2.4.3 Nader onderzoek**

Uit de quick scan is naar voren gekomen dat de bebouwing kan dienen als vaste rust- of verblijfplaats voor gebouwbewonende soorten vleermuizen. Ook enkele van de bomen in het plangebied en langs de randen daarvan kunnen dienst doen als vaste rust- of verblijfplaats voor boombewonende soorten vleermuizen. Hierdoor dient een ander onderzoek te worden opgestart naar:

- vleermuizen: onderzoeksperiode: 15 april - 15 juli (kraamkolonies) en 15 augustus - 1 oktober (paarverblijven).

Het gebruik van het plangebied door deze soorten kan door middel van nader onderzoek in beeld worden gebracht zodat het werkelijke effect van de ingreep op (het leefgebied van) daadwerkelijk aanwezige soorten kan worden bepaald. Pas dan kan worden bepaald welke maatregelen noodzakelijk zijn om te voorkomen dat de Flora- en faunawet wordt overtreden. Mocht het niet mogelijk zijn om dit te voorkomen, dan is



een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk. Een dergelijke ontheffing is alleen onder beperkte omstandigheden verkrijgbaar.

#### **2.4.4 Aanbevelingen**

Naast de consequenties die voortkomen uit de Flora- en faunawet is ook een aantal vrijblijvende aanbevelingen te doen ten aanzien van de inrichting van het plangebied, zoals:

- voor vleermuizen zouden open stootvoegen aangebracht kunnen worden in muren, of vleermuiskasten kunnen worden geplaatst in de spouw of tegen de muur op >2,5 meter hoogte in nieuw te bouwen woningen;
- als er een zolder of vliering wordt aangelegd, zou deze niet helemaal geïsoleerd kunnen worden. Hierdoor wordt de zolder mogelijk een geschikt verblijf voor vleermuizen;
- het planten van bomen en struwelen voor vogels en vleermuizen verdient aanbeveling. Het beste zijn, ecologisch gezien, inheems bes- en bloemdragende struiken en planten;
- er kunnen nestpannen of neststenen worden aangebracht ten behoeve van gierzwaluwen. Deze beschermde soort verliest steeds meer nestmogelijkheden. De huidige bebouwing is voor deze soort niet geschikt.

## **3 Nader veldonderzoek flora en fauna**

### **3.1 Inleiding**

Uit de quick scan flora en fauna blijkt dat strikt beschermde vleermuizen niet zijn uit te sluiten binnen het plangebied. Om deze reden heeft SAB Arnhem B.V. opdracht gegeven aan adviesbureau Laneco om gericht onderzoek uit te voeren naar vleermuizen. Pas als het exacte gebruik van het plangebied door deze soort in kaart is gebracht, kan bepaald worden of met de toekomstige ontwikkelingen ontheffingsplichtige activiteiten uitgevoerd worden. Onderstaande tekst vormt een verkorte beschrijving van het nader onderzoek, voor het volledige rapport wordt verwezen naar bijlage 3.

### **3.2 Methode**

Voor het vaststellen van de aanwezigheid van vleermuizen zijn een viertal onderzoeksronden uitgevoerd. Twee veldbezoeken zijn uitgevoerd in de voorzomer, de periode waarin kraamkolonies gevormd worden. De overige twee veldbezoeken zijn uitgevoerd in de nazomer, wanneer de kraamverblijven uit elkaar vallen en paarverblijven gevormd worden. De data van de veldbezoeken betreffen 18 mei, 17 juni, 19 augustus en 19 september 2010. Het betreft enkel avondbezoeken. Met behulp van een batdetector en zichtwaarnemingen is onderzoek gedaan naar vleermuizen. Het onderzoek is uitgevoerd conform het Protocol Vleermuisonderzoek van het Netwerk Groene Bureaus (2010), dat tevens als leidraad gehanteerd wordt door het Ministerie van EL&I voor een ontheffingsaanvraag.

### **3.3 Resultaat**

In het plangebied zijn in de voorzomer foeragerende gewone dwergvleermuizen en laatvliegers vastgesteld. De Gewone dwergvleermuis kwam aanvliegen vanuit de wijk ten noorden van het plangebied om te gaan foerageren langs de beplanting aan de noordzijde van het plangebied. De laatvliegers foerageerden boven het voetbalveld aan de oostzijde van het plangebied, maar maken slechts beperkt gebruik van het plangebied. Verblijfplaatsen en vliegroutes van vleermuizen zijn niet aangetroffen.

In het paarseizoen zijn rondom het plangebied enkele paarplaatsen van Gewone dwergvleermuis geconstateerd, maar binnen het plangebied waren verblijfplaatsen afwezig. Wederom maakten gewone dwergvleermuizen vrij actief gebruik van de noordzijde van het plangebied als foerageergebied. Enkele laatvliegers foerageerden korte tijd in het plangebied. Overige vleermuissoorten zijn niet waargenomen tijdens het onderzoek.

De functie van het plangebied voor vleermuizen betreft belangrijk foerageergebied voor Gewone dwergvleermuis in het noordelijke deel en marginaal foerageergebied voor Laatvlieger.

Verder broedt er op het dak van de middelste school in de zomer een paartje scholeksters in het grind.

### 3.4 Conclusie

Op basis van gericht veldonderzoek kan geconcludeerd worden dat in het plangebied geen vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Wel foerageren vrij grote aantallen gewone dwergvleermuizen aan de noordzijde van het plangebied. Rondom het plangebied zijn veel paarplaatsen aanwezig aan de noordzijde. De bomenrij aan de noordzijde wordt jaarrond gebruikt door gewone dwergvleermuizen en is daarmee belangrijk als foerageergebied. Het verwijderen van deze groenstructuur kan negatieve effecten hebben op de lokale populatie. In de toekomstige situatie wordt weliswaar een aantal bomen gekapt, maar er vindt ook herplant plaats. Om die reden blijft de groenstructuur in de toekomst geschikt als foerageergebied voor de Gewone dwergvleermuis.

### 3.5 Aanbevelingen

Aangezien de groenstrook in het noorden van het plangebied belangrijk foerageergebied is voor gewone dwergvleermuizen, dient dit element behouden te blijven om negatieve effecten op de lokale populatie te voorkomen. Volgens de beoogde plannen vindt er herplant (van een deel) van de te kappen bomen plaats, zodat aan deze voorwaarde voldaan wordt. Bij het kappen en herplanten van bomen dient aan de volgende voorwaarden te worden voldaan om overtreding van de flora- en faunawet te voorkomen:

- behoud van zoveel mogelijk bomen en herplant van minimaal het aantal gekapte bomen;
- het kappen van bomen in de periode dat vleermuizen in winterrust zijn, te weten tussen half oktober en half maart;
- herplanten van bomen met een minimale stamomvang van 20-25 centimeter in hetzelfde winterseizoen waarin de oude bomen gekapt zijn.

Hieronder volgen nog enkele vrijblijvende aanbevelingen:

- toekomstige woningen geschikt maken voor vleermuizen door de spouwmuur toegankelijk te maken;
- aanbrenge van nestpannen of neststenen ten behoeve van huismussen en gierzwaluwen in toekomstige woningen.

### 3.6 Zorgplicht

Bij de plannen moet te allen tijde rekening gehouden worden met een tweetal algemene voorwaarden vanuit de Flora- en faunawet:

- in het broedseizoen van vogels (globaal half maart tot half juli) mogen de vegetatie, bosjes en opstallen in het plangebied niet worden verwijderd. Werkzaamheden tijdens deze periode zouden leiden tot directe verstoring van broedvogels en het broedsucces. Alle vogels zijn beschermd. Er is geen vrijstelling te verkrijgen in het kader van de Flora- en faunawet voor activiteiten die vogels in hun broedseizoen zouden kunnen verstoren;
- op basis van de zorgplicht volgens artikel 2 van de Flora- en faunawet dient bij de uitvoering van de werkzaamheden voldoende zorg in acht te worden genomen voor de in het wild levende dieren en hun leefomgeving. Dit houdt in dat bij het uitvoeren van werkzaamheden altijd rekening moet worden gehouden met aanwezige planten en dieren. Zo dienen maatregelen te worden getroffen om bijvoorbeeld verstoring tot een minimum te beperken. Dieren moeten de gelegenheid hebben om uit te wijken en mogen niet opzettelijk worden gedood. Dit kan door:
  - voortijdig maaien van het plangebied zodat dieren wegtrekken;
  - het beperken van verlichting tijdens de avonduren in zomer, voorjaar en herfst ten behoeve van vleermuizen en andere nachtdieren;
  - het slopen van gebouwen starten buiten het voortplantingsseizoen en het winter(slaap)seizoen, zodat het plangebied ongeschikt is voor dieren.

## 4 Ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet

Voor de toekomstige plannen wordt het indienen van een ontheffingsaanvraag ex artikel 75 Flora- en faunawet niet noodzakelijk geacht, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- behoud van zoveel mogelijk bomen en herplant van minimaal het aantal gekapte bomen;
- het kappen van bomen in de periode dat vleermuizen in winterrust zijn, te weten tussen half oktober en half maart;
- herplanten van bomen met een minimale stamomvang van 20-25 centimeter in hetzelfde winterseizoen waarin de oude bomen gekapt zijn.



## **5 Voortoets/ Oriënterende habitattoets**

Het plangebied te Didam ligt niet in of nabij een gebied dat is aangewezen in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Het dichtstbijzijnde beschermde natuurgebied ligt op een afstand van meer dan drie kilometer (hemelsbreed gemeten). Gezien de afstand, de afwezigheid van overeenkomstige habitat, de barrièrewerking van het tussenliggende gebied en het ontbreken van directe of indirecte verbindingen zijn geen negatieve effecten op beschermde natuurgebieden niet te verwachten.

Het uitvoeren van een voortoets of een vergunningaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 is niet aan de orde.





## Bijlage 1: gegevens Natuurloket

### Rapportage voor kilometerhok X:206 / Y:439

Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels	Hrl*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten	2					goed	-	1991-2007
Mossen					2	goed	0%	1997-2007
Korstmossen						niet		1992-2007
Paddestoelen						niet		1992-2007
Zoogdieren	1	3		1		slecht	0%	1997-2007
Broedvogels						niet		1996-2007
Watervogels						slecht	0%	96/97-06/07
Reptielen						niet		1992-2007
Amfibieën						niet		1992-2007
Vissen						niet		1992-2007
Dagvlinders						redelijk		1998-2008
Nachtvlinders						niet		1980-2008
Libellen						niet		1993-2007
Sprinkhanen						niet		1993-2007
Overige ongewervelden						slecht		1993-2007



## **Bijlage 2: geraadpleegde bronnen**

Broekhuizen, S., Hoekstra, B., van Laar, V., Smeenk, C. en Thissen, J.B.M. 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren, uitgeverij KNNV, Utrecht

Diepenbeek, A. 1999. Veldgids Diersporen, Uitgeverij KNNV, Utrecht.

Limpens, H., Mostert, K. en Bongers, W. 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen, uitgeverij KNNV, Utrecht.

Ministerie van LNV, Concept - Hoofdlijnen begrenzing en selectie Natura 2000-gebieden, november 2005.

SOVON Vogelonderzoek 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. - Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Spitzen - van der Sluijs, A.M., Zollinger, R. en Creemers, R. 2007. Atlas reptielen en amfibieën in Gelderland 1985 - 2005. Stichting RAVON, Nijmegen.

Van der Meijden, R. 1990. Heukels' Flora van Nederland. Wolters-Noordhoff.

### Websites

[www.gelderland.nl](http://www.gelderland.nl), provinciale site met gegevens over de exacte ligging van de Provinciale invulling van de Ecologische Hoofd Structuur (PEHS).

[www.minlnv.nl](http://www.minlnv.nl), website van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Veel informatie over wetgeving, Natura2000, EHS etc.

[www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl), gevalideerde gegevens van alle PGO's per kilometerhok. Tegen betaling ontvangt u de meest gedetailleerde gegevens.

[www.ravon.nl](http://www.ravon.nl), website met informatie over de verspreiding van reptielen, amfibieën en vissen in Nederland

[www.sovon.nl](http://www.sovon.nl), website met uitgebreide informatie over ecologie en verspreiding van vogelsoorten

[www.telmee.nl](http://www.telmee.nl), website met gevalideerde gegevens van alle soorten

[www.vzz.nl](http://www.vzz.nl), website met informatie over ecologie van zoogdieren

[www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl), website met deels ongevalideerde gegevens van alle soorten



## **Bijlage 3: rapportage nader onderzoek Laneco**



Veldinventarisatierapport

# **Brede school noord te Didam**

**SAB Arnhem B.V.**

9 december 2010

projectnummer 01.10.04







Naam product: Veldinventarisatierapport  
Locatie: Brede school noord te Didam  
Opdrachtgever: SAB Arnhem B.V.  
Uw kenmerk: 91037

Opdrachtnemer: Laneco  
Ons kenmerk: 01.10.04  
Projectleider: ir. D van Pijkeren  
Contact: DvPijkeren@Laneco.nl



*Laneco is lid van het  
Netwerk Groene Bureaus*

# INHOUD

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>1</b>
1.1	AANLEIDING	1
1.2	GEBIEDSBESCHRIJVING EN BEOOGDE INGREPEN	1
<b>2</b>	<b>VERKLARING ONDERZOEKSMETHODE</b>	<b>3</b>
2.1	VLEERMUIZEN	3
<b>3</b>	<b>ONDERZOEKSVRAAG EN METHODE</b>	<b>4</b>
3.1	ONDERZOEKSVRAAG	4
3.2	ONDERZOEKSMETHODIEK	4
3.3	ONDERZOEKSRONDES	5
<b>4</b>	<b>ONDERZOEKSRESULTATEN</b>	<b>6</b>
4.1	VLEERMUIZEN	6
4.2	OVERIGE	7
4.3	EFFECTEN	7
<b>5</b>	<b>CONCLUSIE EN CONSEQUENTIES</b>	<b>9</b>
5.1	CONCLUSIE	9
5.2	CONSEQUENTIES	9

## **BIJLAGEN:**

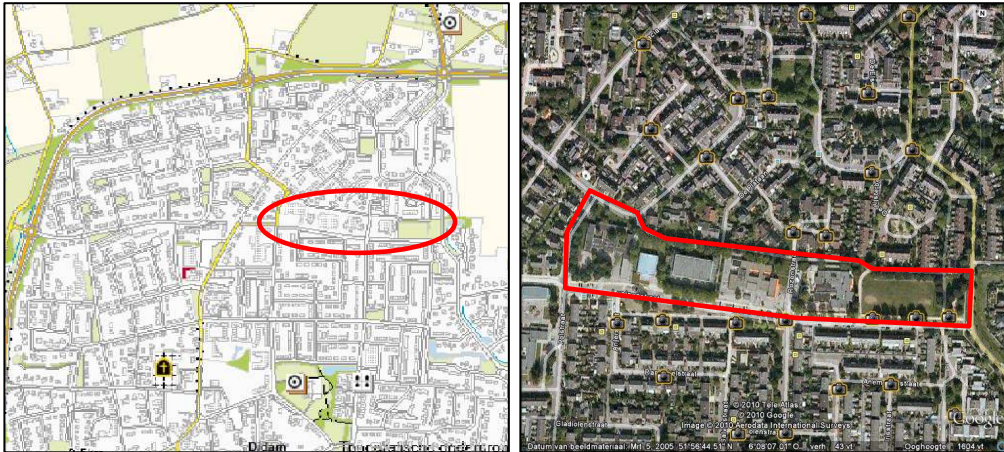
*Bijlage 1: literatuurlijst*

*Bijlage 2: verklarende woordenlijst*

# 1 INLEIDING

## 1.1 AANLEIDING

In Didam is de realisatie van een Brede school voorgenoemen op een locatie waar nu openbare gebouwen als scholen en gymzalen aanwezig zijn. Om de Brede school te realiseren wordt de bestaande bebouwing gesloopt.



*Globale ligging plangebied (kaart KICH en Luchtfoto Google Earth)*

In een eerder uitgevoerde quick scan flora en fauna door SAB Arnhem B.V. (2010) is de geschiktheid van het plangebied voor beschermde planten en diersoorten en te verwachten effecten op deze soorten beoordeeld. Hieruit bleek dat negatieve effecten op in het kader van de Flora- en faunawet strikt beschermde soorten vleermuizen, niet op voorhand konden worden uitgesloten. Laneco is daarom gevraagd nader onderzoek te verrichten naar het gebruik van het plangebied en haar omgeving door deze soortgroep.

## 1.2 GEBIEDSBESCHRIJVING EN BEOOGDE INGREPEN

Didam is een vrij grote plaats die aan de westzijde van de Achterhoek ligt, nabij plaatsen als Zevenaar en Duiven. Om Didam heen wordt het landschap gevormd door een typische verkaveling met veel kleine erven. Echter, het landschap heeft niet de grote hoeveelheid kenmerkende landschapselementen die men elders in de Achterhoek wel tegenkomt.

Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Didam, zij het op korte afstand van het buitengebied. Het plangebied heeft echter geen enkele relatie met het buitengebied. Om het plangebied heen liggen oudere woonwijken met een goed ontwikkelde groenstructuur. Zo ook langs de straten om het plangebied heen en ook in het plangebied zelf, waar vele oudere bomen aanwezig zijn. De bebouwing in het plangebied bestaat uit verschillende openbare gebouwen als scholen en sporthallen. Ook is er een trapveld aanwezig aan de oostkant van het plangebied.

In het plangebied is de realisatie van een Brede school voorgenomen. De bestaande bebouwing wordt, evenals het grootste deel van de groenelementen, verwijderd.

## 2 VERKLARING ONDERZOEKSMETHODE

### 2.1 VLEERMUIZEN

Vleermuizen zijn vliegende zoogdieren die aan de hand van echolocatie hun positie bepalen. Deze nachtdieren verblijven overdag in besloten ruimtes. Vleermuizen zijn globaal op te delen in gebouwbewonende soorten zoals gewone dwergvleermuis en laatvlieger en boombewonende soorten als rosse vleermuis en watervleermuis. Daarnaast zijn er soorten die van beide elementen gebruik maken.

Ook is er onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Sommige soorten verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen enz.) of bomen (in holten, achter de bast). Een groot aantal soorten, ook soorten die 's zomers in boomholten verblijven, overwintert echter weer in bunkers, grotten en kelders. Alle vleermuizen zijn strikt (tabel 3) beschermd door de Flora- en faunawet.

Vanaf begin april komen vleermuizen te voorschijn uit hun winterverblijven, afhankelijk van het weer, de ene soort wat later dan de andere. Van half mei tot half juli vormen de vleermuizen kraamkolonies waarin de jongen worden geboren en grootgebracht. De mannetjes verblijven dan apart in kleinere groepen. Vanaf half augustus tot september, in het paarseizoen, vallen de kraamkolonies uiteen en trekken sommige soorten vleermuizen uit hun voortplantingsgebied weg, terwijl andere soorten nooit ver vliegen tussen zomer en winter verblijf. In deze periode paren de meeste vleermuissoorten.

Vanaf oktober gaan de verschillende soorten in winterslaap, waarbij de ene soort zich eerder terugtrekt in zijn winterverblijf dan de andere (Helmer 1988).

Omdat de soorten vaak jarenlang gebruik maken van vaste aanvliegroutes tussen verblijfplaats en foerageergebied, kan het behoud van lijnelementen cruciaal zijn voor de instandhouding van het leefgebied. Hetzelfde geldt voor bepaalde foerageergebieden, zoals open schuren, waar bij slecht weer wordt gejaagd door sommige soorten.

## 3 ONDERZOEKSVRAAG EN METHODE

### 3.1 ONDERZOEKSVRAAG

Doel van dit onderzoek is om na te gaan of de voorgenomen ingreep gevolgen heeft voor beschermde soorten vleermuizen. Als effecten op strikt beschermde soorten zodanig zijn dat belangrijke onderdelen van het leefgebied of verblijfplaatsen (indirect) verloren gaan, dan moet over het algemeen een ont-heffing in het kader van de Flora- en faunawet voor de ingreep worden aan-gevraagd.

Voor vleermuizen is gezocht naar verblijfplaatsen in bomen en gebouwen, vliegroutes en belangrijke foerageergebieden. In dit veldonderzoek is de func-tie in de zomer (kraamseizoen) en het najaar (paarseizoen) in beeld gebracht.

### 3.2 ONDERZOEKSMETHODIEK

#### 3.2.1 *Vleermuizen*

Het onderzoek naar vleermuizen in de zomer is uitgevoerd met behulp van een batdetector (Petterson D240X en Petterson D100). Batdetectors vertalen de voor mensen onhoorbare sonargeluiden van vleermuizen in hoorbare ge-luiden. Vleermuizen zijn op naam gebracht door interpretatie van het ritme en de klank van hun sonargeluid, gecombineerd met zichtwaarnemingen van vliegstyl en grootte.

Er zijn twee onderzoeksrondes uitgevoerd in het zomerseizoen van 2010 om de aanwezigheid van zomerverblijven en kraamkolonies te onderzoeken:

- 1) Er zijn twee onderzoeksrondes door meerdere personen uitgevoerd. Er is gekeken naar vliegroutes, foeragerende dieren en uitvliegers.

Er zijn in het najaar van 2010 onderzoeksrondes uitgevoerd om de aanwezigheid van paarplaatsen te onderzoeken:

- 1) Er zijn twee avondrondes uitgevoerd.

Er is gewerkt conform de protocollen voor vleermuisonderzoek zoals opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus (NGB, 2010).

### 3.3 ONDERZOEKSRONDES

<b>Datum</b>	<b>Periode/soort</b>	<b>Zon op/onder</b>	<b>Windkracht</b>	<b>Temp.</b>	<b>Bijzonderheden</b>
18 mei 2010	Vleerm. avond	21:34 uur	1 bft.	12°C	Licht bewolkt
17 juni 2010	Vleerm. avond	22:03 uur	0-3 bft.	22°C	Geen
19 augustus 2010	Vleerm. avond	20:56 uur	Windstil	17°C	Geen
19 september 2010	Vleerm. avond	19:46 uur	1-2 bft.	13°C	Bewolkt

## 4 ONDERZOEKSRISULTATEN

### 4.1 VLEERMUIZEN

#### 4.1.1 *Kraamseizoen*

##### *1<sup>e</sup> onderzoeksronde*

De eerste onderzoeksronde betrof een avondronde op 18 mei 2010. Rond half mei kan al een goede indicatie worden verkregen van het voorkomen/ontstaan van kolonies vleermuizen.

Ongeveer 20 minuten na zonsondergang kwamen gewone dwergvleermuizen uit de wijken aan de noordzijde aanvliegen om in het plangebied te gaan foerageren langs de beplanting. Uiteindelijk joegen 12-15 gewone dwergvleermuizen aan de noordzijde van het plangebied. Aan de zuidzijde joegen 2-3 exemplaren van deze soort. Later op de avond (22:15 uur) kwamen ook 2-3 laatvliegers jagen boven het voetbalveld aan de oostzijde van het plangebied.

##### *2<sup>e</sup> onderzoeksronde*

Tijdens de tweede onderzoeksronde op 17 juni kwamen de eerste gewone dwergvleermuizen ruim 20 minuten na zonsondergang (22:25 uur) in het plangebied foerageren. Ook nu weer was de groenstructuur aan de noordzijde in trek, zij het bij minder exemplaren (6-8). Om 22:50 uur kwamen weer 2 laatvliegers boven het voetbalveld foerageren. Verblijfplaatsen en vliegroutes zijn niet aangetroffen.

#### 4.1.2 *Paarseizoen*

##### *1<sup>e</sup> onderzoeksronde*

Tijdens de eerste najaarsronde op 19 augustus was het beeld grotendeels gelijk aan de zomersituatie. De noordzijde van het plangebied werd vrij actief gebruikt door ongeveer 5-6 gewone dwergvleermuizen. Verspreid over het plangebied foerageerden 3 laatvliegers, waarvan de meesten maar kort bleven. Rondom het plangebied werden 5 paarplaatsen van gewone dwergvleermuizen geconstateerd (4 aan de noordzijde en 1 aan de zuidzijde). Een gewone dwergvleermuis vloog luid roepend op de hoek van De Plataan en het straatje aan de noordzijde van het plangebied om een lantaarnpaal. In eerste instantie was onduidelijk of deze zijn paarplaats in het plangebied zou hebben. Nadere bestudering van de roepende vleermuis en de nabijgelegen gebouwen leidden tot de conclusie dat het dier buiten het plangebied zijn verblijfplaats had. In het plangebied is geen verblijfplaats geconstateerd.

##### *2<sup>e</sup> onderzoeksronde*

Op 19 september was het beeld weer ongeveer hetzelfde. Aan de noordzijde foerageerden ongeveer 4 gewone dwergvleermuizen. Aan de zuidzijde ongeveer 2. Nu werden rondom het plangebied echter 6 paarplaatsen vastgesteld. Er werd 1 laatvlieger buiten het plangebied kort langsvliegend waargenomen.



### 4.1.3 *Winterseizoen*

Zowel in de zomer als in het najaar zijn geen verblijfplaatsen in het plangebied geconstateerd. Daarom worden ook winterverblijfplaatsen niet verwacht. De situatie in het najaar geeft over het algemeen een goede indruk van het gebruik van het plangebied in de winterperiode. Sommige soorten overwinteren namelijk in spouwmuren, maar zijn dan niet te vinden middels onderzoek.

## 4.2 OVERIGE

Op het dak van de middelste school broedt 's zomers een paartje scholeksters in het grind.

## 4.3 EFFECTEN

### *Vleermuizen*

Tijdens onderzoek in de zomer en het najaar van 2010 zijn 2 soorten vleermuizen waargenomen; de laatvlieger en de gewone dwergvleermuis. De laatvlieger maakt slechts zeer beperkt gebruik van het plangebied. Voor deze soort is het belang van het plangebied te verwaarlozen.

In de zomer foerageren echter vrij grote aantallen gewone dwergvleermuizen aan de noordzijde van het plangebied. In het najaar zijn rondom het plangebied veel paarplaatsen aanwezig, vooral aan de noordzijde. De opgaande bomen aan de noordzijde worden daarmee jaarrond gebruikt door gewone dwergvleermuizen. Deze groenstructuur is belangrijk voor deze soort als foerageergebied en in relatie tot de paarverblijfplaatsen. Het geheel verwijderen van deze structuur zal negatieve effecten hebben op de lokale populatie. Vliegroutes, zomer- en paarverblijfplaatsen van vleermuizen zijn niet geconstateerd in het plangebied. Winterverblijfplaatsen worden op deze locatie niet verwacht.



*Waarnemingen in en om het plangebied tijdens de zomer van 2010*



*Waarnemingen in en om het plangebied tijdens het najaar van 2010*

## 5 CONCLUSIE EN CONSEQUENTIES

In Didam is de realisatie van een Brede school beoogd. Op de locatie waar deze Brede school is gepland zijn nu nog scholen en sportvoorzieningen aanwezig. Deze zullen ten behoeve van de nieuwe functie worden verwijderd. Voor deze ingreep mag plaatsvinden, moet inzichtelijk zijn of beschermde soorten uit de Flora- en faunawet negatieve effecten ondervinden van deze ingreep. In een eerder uitgevoerde quick scan flora en fauna voor deze ingreep, is nader onderzoek aanbevolen naar strikt beschermde soorten vleermuizen.

### 5.1 CONCLUSIE

In het plangebied zijn tijdens onderzoek in de zomer en het najaar 2 vleermuissoorten aangetroffen; de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger. De functie van het plangebied voor de laatvlieger is marginaal. Voor de gewone dwergvleermuis vormt de noordzijde van het plangebied een veel gebruikt foerageergebied. In het najaar zijn ten noorden van het plangebied ook verscheidene paarplaatsen van de gewone dwergvleermuis aanwezig. Ook ten zuiden van het plangebied is een paarplaats aangetroffen. In het plangebied zelf zijn geen verblijfplaatsen of vliegroutes van vleermuizen aangetroffen. De groenstructuur aan de noordzijde is echter wel van belang voor de gewone dwergvleermuis als foerageergebied en in relatie tot de aanliggende paarplaatsen.

### 5.2 CONSEQUENTIES

Negatieve effecten op vleermuizen zijn uit te sluiten als:

- De groenstructuur aan de noordzijde van het plangebied gehandhaafd blijft.

Verder broeden er scholeksters op de platte daken van een gebouw. Activiteiten in het broedseizoen mogen deze actieve nesten niet verstoren.

## BIJLAGE 1: LITERATUURLIJST

Broekhuizen, S e.a., 1992, Atlas van de Nederlandse zoogdieren, uitgeverij KNNV, Utrecht.

Dietz, C., Helversen, O von., Nill, D., 2006, Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas; Kosmos Naturführer.

Helmer, W., Limpens, H.J.G.A. en Bongers, W., 1<sup>e</sup> versie 1988, Handleiding voor het inventariseren en determineren van Nederlandse vleermuissoorten met behulp van bat-detectors, Stichting vleermuis-onderzoek (dr. L. Bels stichting).

Limpens, H., K. Mosterd en W. Bongers, 1997; Atlas van de Nederlandse vleermuizen; Onderzoek naar verspreiding en ecologie; KNNV Uitgeverij.

Limpens, H.J.G.A., P. Twisk en G. Veenbaas, 2004, Met vleermuizen overweg, Dienst Weg- en Waterbouwkunde Delft en Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming Arnhem.

Netwerk Groene Bureaus, Ministerie van LNV en de Zoogdierverseniging, 2010, Protocol Vleermuisinventarisaties.

SAB Arnhem B.V., 2010; Quick scan flora en fauna Brede school noord te Didam, gemeente Montferland.

Websites:

[www.vleermuis.net](http://www.vleermuis.net)

[www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl)

[www.minlnv.nl](http://www.minlnv.nl)

## BIJLAGE 2: VERKLARENDE WOORDENLIJST

**Verblijfplaats:** Een object (huis, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters permanent).

**Zomerverblijfplaats:** Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn, waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is.

**Kraamverblijfplaats:** Een verblijfplaats van een kraamgroep met vrouwtjes met jongen.

**Paar(verblijf)plaats:** Een verblijfplaats of de omgeving daarvan, waar meerdere vleermuizen overdag verblijven en paren. Afhankelijk van de soort, te herkennen aan zwermgedrag of baltsroepen.

**Winterverblijfplaats:** Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hibernation) gaan.

**Vliegroute:** Een vaste route van een vleermuis of een groep van vleermuizen vanaf een verblijfplaats naar een foerageergebied en vice versa.

**Migratieroute:** Een vaste route van zomerverblijfplaats naar winterverblijfplaats en vice versa.

**Foerageergebied:** Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert.

(Uit het Vleermuisprotocol, NBG, 2010)