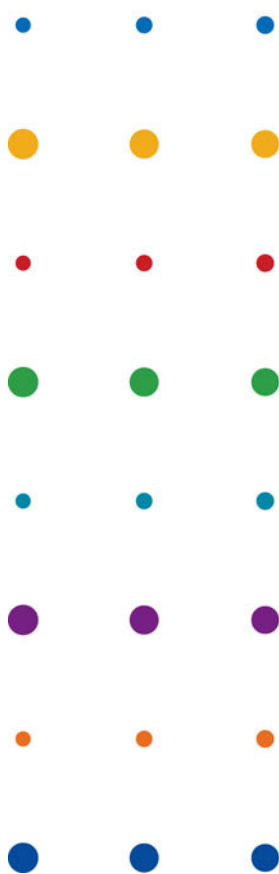


# Ontwikkeling stadsvilla's op terrein Cellarius/de Hullu te Deventer-Colmschate

## Natuurtoets



Cellarius/de Hullu

mei 2011  
Definitief



# Ontwikkeling stadsvilla's op terrein Cellarius/de Hullu te Deventer-Colmschate

## Natuurtoets

dossier : BA2993-101-100  
registratienummer : MD-DE20110163  
versie : definitief  
classificatie : vertrouwelijk

Cellarius/de Hullu

mei 2011  
Definitief



**INHOUD****BLAD**

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1   | INLEIDING  | 3  |
| 1.1 | Aanleiding & Doel  | 3  |
| 1.2 | Leeswijzer   | 3  |
| 2   | ONTWIKKELING STADSVILLA'S CELLARIUS/DE HULLU             | 4  |
| 2.1 | Plangebied   | 4  |
| 2.2 | Aard van de ingreep                                      | 5  |
| 3   | NATUURWETGEVING  | 6  |
| 3.1 | Provinciale uitwerking van het compensatiebeginsel       | 6  |
| 3.2 | Natuurbeschermingswet 1998                               | 6  |
| 3.3 | Flora- en faunawet                                       | 7  |
| 4   | EFFECTEN OP DE NATUURWAARDEN                             | 9  |
| 4.1 | Flora  | 9  |
| 4.2 | Vogels   | 9  |
| 4.3 | Vleermuizen  | 10 |
| 4.4 | Overige zoogdieren                                       | 10 |
| 4.5 | Libellen en vlinders                                     | 10 |
| 4.6 | Amfibieën en reptielen                                   | 10 |
| 4.7 | Overige soorten  | 11 |
| 5   | CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN                              | 12 |
| 5.1 | Gevolgen van het voornemen voor beschermde natuurwaarden | 12 |
| 5.2 | Vervolgstappen   | 12 |
| 6   | GERAADPLEEGDE BRONNEN                                    | 14 |
| 7   | COLOFON  | 15 |



## 1 INLEIDING

### 1.1 Aanleiding & Doel

Cellarius/de Hullu heeft het voornemen om op het terrein Cellarius/de Hullu te Deventer-Colmschate (zie Afbeelding 1) 12 stadsvilla's te realiseren. De voorgenomen werkzaamheden kunnen effect hebben op de flora en fauna in het plangebied én in de omgeving van het plangebied. De opdrachtgever is verplicht in het kader van het provinciale compensatiebeginsel, de Natuurbeschermingswet en de Flora- en Faunawet de effecten van deze ontwikkeling op de natuur te onderzoeken. Deze rapportage toetst de effecten van de realisatie van 12 stadsvilla's op het terrein Cellarius/de Hullu aan de natuurwetgeving. Er wordt aangegeven welke aspecten van de natuurwetgeving relevant zijn voor de uitvoering van het project. In deze rapportage wordt een uitspraak gedaan over de noodzaak van eventueel vervolgonderzoek en wordt een voorstel gedaan over te nemen vervolgstappen.



Afbeelding 1 Plangebied Cellarius/de Hullu

### 1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt eerst de ingreep en het projectgebied beschreven. Hoofdstuk 3 behandelt de relevante wet- en regelgeving. In hoofdstuk 4 wordt beschreven welke beschermde soorten in het gebied voorkomen of mogelijk voorkomen, wat de te verwachten effecten zijn en welke mitigerende maatregelen genomen kunnen worden om deze effecten te beperken. Het rapport sluit af met conclusies en aanbevelingen in hoofdstuk 5.

## 2 ONTWIKKELING STADSVILLA'S CELLARIUS/DE HULLU

### 2.1 Plangebied

Het plangebied Cellarius/de Hullu ligt aan de oostelijke stadsrand van Deventer-Colmschate aan de Holterweg (N344). Het plangebied bestaat uit een braakliggend grasland. Aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door de N344. Aan de west- en zuidzijde grenst het gebied aan stedelijk gebied en aan de oostzijde door een bosgebied.



Afbeelding 2 Foto's van het plangebied en omgeving



De entree bevindt zich aan de noordzijde van het plangebied. Hier staan een tweetal paardekastanjes met ondergroei. Aan de noordzijde ligt ook een greppel evenwijdig aan de N344. In Afbeelding 2 worden een aantal foto's uit het plangebied weergegeven.

## 2.2 Aard van de ingreep

De geplande ontwikkeling bestaat uit de realisatie van 12 stadsvilla's op het terrein Cellarius/de Hullu. De werkzaamheden betreffen het bouwrijp maken van de locatie, het aanleggen van infrastructuur en kabels en leidingen en de bouw van woningen. De twee kastanjabomen blijven gehandhaafd. Ook de greppel blijft aanwezig. In Afbeelding 3 wordt het stedenbouwkundig plan weergegeven.



Afbeelding 3 Stedenbouwkundig plan Cellarius/de Hullu

### 3 NATUURWETGEVING

Voor de toetsing van de effecten dient met verschillende wetten en beleidslijnen rekening te worden gehouden, namelijk;

1. De provinciale uitwerking van het compensatiebeginsel;
2. De Natuurbeschermingswet 1998;
3. De Flora- en faunawet.

In dit hoofdstuk worden de bovenstaande categorieën van wetgeving nader beschreven en is aangegeven op welke wijze getoetst moet worden.

#### 3.1 Provinciale uitwerking van het compensatiebeginsel

In het provinciaal beleid staat voorop dat bij ruimtelijke ingrepen aantasting van natuur en landschap zoveel mogelijk moet worden voorkomen. Ruimtelijke ingrepen die aan de aanwezige waarden van natuur en landschap in de zones III (natuur, landschap, cultureel erfgoed, landbouw) en IV (natuur), de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) en de bossen afbreuk doen, zijn daar alleen in uitzonderingsgevallen toelaatbaar (zwaarwegend maatschappelijk belang, alternatieven elders ontbreken). In die gevallen moet compensatie van verlies van natuur- en landschapswaarden plaatsvinden.

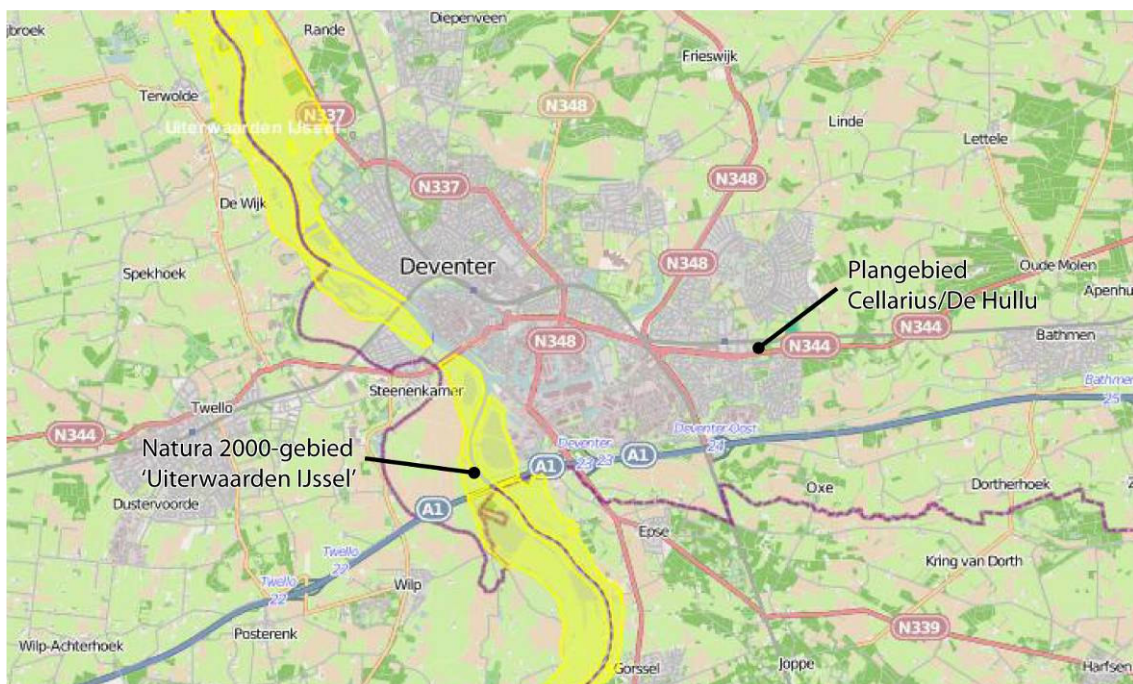
Het plangebied ligt buiten de zones III & IV, de PEHS en bossen. De voorgenomen ontwikkeling op het terrein Cellarius/de Hullu veroorzaakt hierdoor geen aantasting of verlies van natuurwaarden binnen deze beschermde gebieden.

#### 3.2 Natuurbeschermingswet 1998

De Europese Unie (EU) heeft een gevarieerde en rijke natuur. Om deze natuur te behouden en te versterken, heeft de EU het initiatief genomen voor Natura 2000. Dit netwerk van beschermde natuurgebieden moet zorgen voor behoud en herstel van biodiversiteit binnen de EU. Het netwerk van Natura 2000-gebieden wordt aangewezen op basis van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn en wordt gerealiseerd door bijdragen van alle lidstaten. Om het Natura 2000-netwerk in Nederland in stand te houden, te herstellen en te beschermen is de nieuwe Natuurbeschermingswet 1998 opgesteld die op 1 oktober 2005 in werking is getreden.

Om schade aan natuurwaarden binnen de aangewezen Natura 2000-gebieden te voorkomen is wettelijk vastgesteld dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats en habitats van soorten verslechteren of die een significant verstrend effect kunnen hebben op de soorten niet mogen plaatsvinden zonder een vergunning. Onder significante effecten worden alle effecten van menselijke handelingen verstaan die een gevaar vormen voor het behalen van de instandhoudings- en/of verbeterdoelstellingen die voor Natura 2000-gebieden zijn opgesteld.

Op ongeveer 4 kilometer afstand van het plangebied ligt het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden IJssel' (zie Afbeelding 4). Gezien de beperkte omvang van de ingreep en de grote afstand tot het Natura 2000-gebied worden effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de 'Uiterwaarden IJssel' uitgesloten.



Afbeelding 4 Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied

### 3.3 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet regelt de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende planten en dieren in Nederland. De wet gaat uit van het *nee, tenzij- beginsel*. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Voor initiatiefnemers die activiteiten of plannen willen uitvoeren, zijn met name de 'zorgplicht' en de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet relevant.

De *zorgplicht* houdt in dat er bij de uitvoering rekening gehouden moet worden met de aanwezigheid van planten en dieren en dat schade zoveel mogelijk voorkomen moet worden. De zorgplicht geldt altijd voor alle individuen van in Nederland voorkomende planten en dieren, ongeacht of de soort beschermd is en of er ontheffing of vrijstelling is verleend.

Voor de in de wet opgenomen beschermde soorten gelden de volgende *verbodsbepalingen*:

- Art. 8: Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen;
- Art. 9: Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen;
- Art. 10: Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten;
- Art. 11: Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren;
- Art. 12: Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

In een aantal gevallen is het mogelijk vrijstelling of ontheffing te verkrijgen voor het overtreden van de verbodsbepalingen uit artikel 8 tot en met 12. Dit is afhankelijk van het niveau van de bescherming van de aanwezige beschermde soorten en van het type handeling. De beschermde soorten zijn te verdelen in een aantal categorieën, elk met een verschillend beschermingsniveau. In tabel 1 is een overzicht gegeven van de toetsingscriteria voor het verlenen van ontheffingen van beschermde soorten.

**Table 1 Toetsingscriteria voor het verlenen van ontheffingen van beschermde soorten**

| <b>Categorie soorten</b>             | <b>Toetsingscriteria voor het verlenen van ontheffingen</b>   |
|--------------------------------------|---|
| Tabel 1: Algemene beschermde soorten | Algehele vrijstelling van toepassing in het geval van bepaalde vormen van bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik of van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.  |
| Tabel 2: Overige beschermde soorten  | <p><b>Vrijstelling met gedragscode of ontheffing met lichte toets</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– De activiteit mag er niet voor zorgen dat er afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort;</li> <li>– De activiteit moet een redelijk doel dienen.</li> </ul>  |
| Tabel 3: Strikt beschermde soorten   | <p><b>Ontheffing met uitgebreide toets</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Er mag geen alternatieve oplossing voor de geplande activiteit zijn;</li> <li>– De activiteit mag er niet voor zorgen dat er afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort;</li> <li>– Er moet sprake zijn van een in of bij de wet genoemd belang: dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten; de bescherming van flora en fauna en de openbare veiligheid</li> </ul>   |
| Vogels                               | <p>Alle vogels zijn in Nederland gelijk beschermd. Activiteiten waarbij vogels worden gedood of verstoord, of waardoor nesten of vaste rust- en verblijfplaatsen worden verstoord zijn verboden.</p> <p>Een beperkt aantal vogels bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. Deze verblijfplaatsen zijn jaarrond beschermd. Indien de activiteiten effect hebben op deze vaste nest- of verblijfplaatsen is een ontheffing nodig. Voor vogels wordt alleen een ontheffing verleend op grond van een bij de wet genoemd belang, namelijk;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Activiteiten die uitgevoerd worden ter bescherming van flora en fauna;</li> <li>– Activiteiten ter bescherming van de veiligheid van het luchtverkeer;</li> <li>– Activiteiten ter bescherming van de volksgezondheid of openbare veiligheid.</li> </ul> <p>De meeste vogelsoorten maken elk jaar een nieuw nest. Deze soorten zijn alleen tijdens het broedseizoen beschermd. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig indien werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden of maatregelen zijn getroffen om te voorkomen dat deze soorten zich tijdens het broedseizoen binnen het plangebied vestigen. Voor overtredingen uit artikel 11 wordt voor broedende vogels in beginsel geen ontheffing verleend.</p> |

## 4 EFFECTEN OP DE NATUURWAARDEN

In hoofdstuk 3 is beargumenteerd welke onderdelen van de natuurwetgeving mogelijk aan de orde zijn bij de ontwikkeling van het plangebied. Het gaat om:

- verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet.

Voor de toetsing aan de Flora- en faunawet is gebruik gemaakt van bestaande verspreidingsgegevens van beschermde soorten. Hierbij zijn de landelijke atlanten/verspreidingskaarten voor zoogdieren, vissen, amfibieën en reptielen gebruikt. Daarnaast heeft een oriënterend veldbezoek plaats gevonden. Op basis van de beschikbare verspreidingsgegevens en de standplaatseisen (planten) en biotoopeisen (dieren) is een inschatting gemaakt van de waarschijnlijkheid van voorkomen van beschermde soorten in het plangebied en welke effecten op deze soorten kunnen optreden.

### 4.1 Flora

#### *Voorkomen*

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Het plangebied bestaat uit een (intensief) beheerd grasland met weinig variatie in soorten. Beschermde soorten komen hier naar verwachting niet voor. In de ondergroei van de paardekastanjes zijn eveneens geen beschermde soorten aangetroffen.

#### *Effecten en vervolgstappen*

De ontwikkeling van het plangebied tast geen beschermde flora aan. Het aanvragen van ontheffing voor het overtreden van de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet en het verrichten van compenserende en/of mitigerende maatregelen is voor flora hierdoor niet aan de orde.

### 4.2 Vogels

#### *Voorkomen*

Tijdens het veldbezoek zijn een aantal algemeen voorkomende vogelsoorten waargenomen. In de aanwezige bomen en ondergroei kunnen broedvogels worden aangetroffen. Vaste broed- of verblijfplaatsen zijn tijdens het veldbezoek niet aangetroffen. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat deze nesten en verblijfplaatsen aanwezig zijn.

#### *Effecten en vervolgstappen*

Alle vogels zijn beschermd in het kader van de Flora- en faunawet. Indien de werkzaamheden tijdens het hoofdbroedseizoen (15 maart – 15 juli) plaatsvinden treedt er verstoring op van broedende vogels ten gevolge van de werkzaamheden.

Door het uitvoeren van de werkzaamheden buiten het broedseizoen zijn er geen effecten op broedende vogels. Daarom adviseren wij om *buiten het broedseizoen* de werkzaamheden uit te voeren. In de huidige interpretatie van de Flora- en faunawet is het niet noodzakelijk om nader onderzoek naar broedvogels te doen wanneer er buiten het broedseizoen gewerkt wordt.

Als gestart wordt met de werkzaamheden buiten het broedseizoen, mag wel doorgewerkt worden tijdens het broedseizoen, omdat de gebieden dan door verstoring ongeschikt zijn geraakt als leef- en/of broedgebied. Wanneer de werkzaamheden echter zo worden gepland dat vogels er in een stille periode kunnen gaan broeden, kunnen wel negatieve effecten op broedvogels optreden als de intensiteit van de

werkzaamheden vervolgens binnen het broedseizoen weer toeneemt. In dat geval wordt de Flora- en faunawet overtreden.

De aanwezige bomen blijven gehandhaafd waardoor geen effecten te verwachten zijn op eventueel aanwezige vaste nest- en verblijfplaatsen.

### 4.3 Vleermuizen

#### *Voorkomen*

Alle vleermuizen zijn opgenomen tabel 3 van de Flora- en faunawet en in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en daardoor strikt beschermd. Tijdens het veldbezoek zijn een aantal holten en spleten in de bomen aangetroffen die mogelijk een verblijfplaats voor vleermuizen vormen. In het plangebied komen geen lijnachtige structuren voor die onderdeel kunnen vormen van vliegroutes van en naar de foerageergebieden. Het plangebied wordt mogelijk wel als foerageergebied gebruikt.

#### *Effecten en vervolgstappen*

De aanwezige bomen worden niet gekapt waardoor (potentiële) verblijfplaatsen niet worden aangetast. In de omgeving van het plangebied komen meerdere (potentiële) foerageergebieden voor. De aantasting van de foerageermogelijkheden binnen het plangebied heeft hierdoor naar verwachting geen effect op het voortbestaan van de populatie.

### 4.4 Overige zoogdieren

#### *Voorkomen*

In het plangebied zijn geen verblijfplaatsen van beschermde zoogdiersoorten te verwachten c.q. vastgesteld, met uitzondering mogelijk van soorten zoals egel en mol.

#### *Effecten en vervolgstappen*

In het plangebied bevinden zich geen grondgebonden zoogdieren waarvoor ontheffing aangevraagd dient te worden.

### 4.5 Libellen en vlinders

#### *Voorkomen*

Gezien het aanwezige biotoop op de locatie is het onwaarschijnlijk dat strikt beschermde vlindersoorten binnen het plangebied voorkomen.

#### *Effecten en vervolgstappen*

Er worden geen beschermde libellen- en vlindersoorten verwacht, waardoor er geen ontheffing aangevraagd hoeft te worden.

### 4.6 Amfibieën en reptielen

#### *Voorkomen*

Er zijn geen amfibieën en reptielen aangetroffen in het plangebied. Gezien de terreingesteldheid zijn deze ook niet te verwachten.

#### *Effecten en vervolgstappen*

Het aanvragen van ontheffing voor het overtreden van de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet is voor amfibieën en reptielen niet aan de orde.

#### **4.7 Overige soorten**

##### *Voorkomen*

Gezien de aanwezige habitats is het onwaarschijnlijk dat overige beschermde soorten zoals bepaalde kevers, sprinkhanen en mieren binnen het plangebied voorkomen.

##### *Effecten en vervolgstappen*

Er zijn naar verwachting geen effecten op overige beschermde soorten waardoor er geen ontheffing aangevraagd hoeft te worden.

## 5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

### 5.1 Gevolgen van het voornemen voor beschermde natuurwaarden

#### **Provinciale uitwerking van het compensatiebeginsel**

Het plangebied ligt niet in de Ecologische Hoofdstructuur of in of nabij gebieden met een hoge natuur- en/of landschapswaarde.

#### **Natuurbeschermingswet**

Het plangebied ligt niet in of in de nabijheid van Natura 2000-gebied.

#### **Flora- en faunawet**

In het kader van de Flora- en faunawet zijn effecten op 1) broedvogels en 2) vleermuizen van belang bij de ontwikkeling van het plangebied.

- 1) Vaste broed- of verblijfplaatsen zijn tijdens het veldbezoek niet aangetroffen. Tevens zijn geen broedende vogels in het plangebied waargenomen. Het is echter niet uit te sluiten dat broedvogels in het volgende broedseizoen zich in het plangebied zullen vestigen. Indien werkzaamheden tijdens de broedperiode worden uitgevoerd kunnen broedende vogels worden verstoord.
- 2) In het plangebied zijn potentiële foerageergebieden van vleermuizen aangetroffen. De werkzaamheden kunnen de functionaliteit en de kwaliteit van de foerageergebieden aantasten.

Verder dient er altijd rekening te worden gehouden met de Zorgplicht.

### 5.2 Vervolgstappen

#### **Flora- en faunawet**

Door de ontwikkeling van het plangebied Cellarius/de Hullu kunnen foerageergebieden van vleermuizen worden aangetast. Foerageergebied van vleermuizen geniet binnen de Flora- en faunawetgeving geen juridische bescherming, tenzij het onmisbaar is voor het voortbestaan van een populatie. Dat is hier niet het geval. Daarnaast kunnen broedvogels door de werkzaamheden worden verstoord.

#### *Aanbevelingen voor vleermuizen*

Het is goed om in de nieuwbouwplannen rekening te houden met de mogelijkheden voor vleermuizen. Indien men, bijvoorbeeld, de omgeving geschikt maakt voor vleermuizen, zullen deze opnieuw gebruik kunnen maken van het projectgebied. Met name behouden en/ of aanleggen van groene elementen is van belang voor foerageergebied of vliegroute van vleermuizen. Door de spouwmuren van gebouwen toegankelijk te maken voor vleermuizen, kunnen deze in de toekomst mogelijk gebruikt worden als verblijfplaats. Op deze manier kunnen de vleermuizen van de nieuwbouwplannen profiteren en zal dit ten goede komen aan de bescherming en de instandhouding van vleermuizen in Nederland.

Overbelichting van het terrein dient over het algemeen vermeden te worden, bijvoorbeeld door 's nachts de verlichting te dimmen of (deels) uit te schakelen. Ook armaturen die alleen naar beneden licht uitstralen hebben beperkte effecten voor vleermuizen. Te veel belichting werkt verstorend en op den duur kunnen plekken hierom vermeden worden door vleermuizen. In het belichtingsplan zou men hier rekening mee kunnen houden. Dit geldt voor de aanlegfase, maar ook voor de definitieve fase van het project.

#### *Aanbevelingen voor vogels*



Als de werkzaamheden buiten het broedseizoen worden uitgevoerd zijn echter geen problemen te verwachten ten aanzien van de broedvogels. Het broedseizoen loopt van 15 maart tot 15 juli. Ook wanneer buiten het broedseizoen wordt gestart en onverminderd wordt doorgegaan in het broedseizoen zijn geen problemen te verwachten. Wanneer de werkzaamheden echter zo worden gepland dat vogels er in een stille periode kunnen gaan broeden, kunnen wel negatieve effecten optreden als de intensiteit van de werkzaamheden weer toeneemt. In dat geval wordt de Flora- en faunawet overtreden. De behandeling van de ontheffingsaanvraag kan enkele maanden duren. Een ontheffingsaanvraag voor broedvogels is vanwege deze lange proceduretijd niet haalbaar.

*Algemene zorgplicht Flora- en faunawet*

Het is belangrijk dat bij de werkzaamheden het besef bestaat dat er een 'zorgplicht' is voor planten en dieren. Dit betekent concreet dat er bij de uitvoering van werkzaamheden rekening gehouden moet worden met de aanwezigheid van planten en dieren en dat schade zoveel mogelijk voorkomen moet worden. Een gunstige periode voor het uitvoeren van de werkzaamheden is van september tot en met oktober gezien de voortplantingsperiode, broedseizoen en de winterrust van de meeste soorten.

## 6 GERAADPLEEGDE BRONNEN

Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk, J.B.M. Thissen, 1992. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*, Stichting uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging.

Groenendijk D., T. Wolterbeek, 2001. *Praktisch natuurbeheer: Vlinders en Libellen. Wegwijzer voor natuurprojecten*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

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

Tax, M.H., *Atlas van de Nederlandse dagvlinders*, Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland, Vlinderstichting, 's-Gravenland/Wageningen, 1989

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

**7 COLOFON**

---

|                  |  |
|------------------|--|
| Opdrachtgever    | : Cellarius/de Hullu   |
| Project          | : Ontwikkeling stadsvilla's op terrein Cellarius/de Hullu te Deventer-Colmschate |
| Dossier          | : BA2993-101-100BA2993-101-100   |
| Omvang rapport   | : 15 pagina's  |
| Auteur           | : Jan-Willem van Veen  |
| Bijdrage         | : -  |
| Interne controle | : Caroline Winkelhorst   |
| Projectleider    | : Caroline Winkelhorst   |
| Projectmanager   | : Wendy Scheuten   |
| Datum            | : 26 mei 2011  |
| Naam/Paraaf      | : Wendy Scheuten   |

---





***DHV B.V.***

*Environmental and Sustainability*

*Verlengde Kazernestraat 7*

*7417 ZA Deventer*

*Postbus 927*

*7400 AX Deventer*

*T (0570) 63 93 00*

*F (0570) 63 93 01*

*E [deventer@dhv.com](mailto:deventer@dhv.com)*

*[www.dhv.com](http://www.dhv.com)*