

# ECOLOGISCH WERKPROTOCOL HERONTWIKKELING FSW

**Notitie van het Bureau van de Zoogdiervereniging:**

DATUM	20 JUNI 2017
PROJECTNUMMER	2016.030F
PROJECTNAAM	ECOLOGISCHE BEGELEIDING HERONTWIKKELING FSW
OPDRACHTGEVER	UNIVERSITAIR VASTGOED BEDRIJF – RADBOUD UNIVERSITEIT
ONDERDEEL	ECOLOGISCH WERKPROTOCOL FSW
AUTEUR(S)	V. HOMMERSSEN & G. LELIEVELD
PROJECTLEIDER	G. LELIEVELD
DOCUMENTNUMMER	N2017029

## Inhoudsopgave

Inhoudsopgave .....	2
1 Gebruik van dit ecologisch werkprotocol.....	3
1.1 Voor de uitvoerder van de werkzaamheden .....	3
1.2 Dit werkprotocol is niet vrijblijvend.....	3
2. Maatregelen ecologische uitvoering .....	4
2.1 Voorafgaand aan sloop.....	4
2.2 Maatregelen tijdens de uitvoering.....	5
2.3 Monitoren.....	7
3. Afsprakenblad .....	8
4. Geraadpleegde literatuur .....	10
Bijlage 1: Plangebied en geplande werkzaamheden.....	11
Bijlage 2: voorzieningen in de nieuwbouw voor vleermuizen, gierzwaluwen en huismussen .....	12

## **1 Gebruik van dit ecologisch werkprotocol**

### **1.1 Voor de uitvoerder van de werkzaamheden**

Dit ecologisch werkprotocol is gemaakt voor de uitvoerders van de herontwikkeling van Faculteit der Sociale Wetenschappen (hierna: FSW) te Nijmegen. De voorgenomen ontwikkeling betreft de sloop van de FSW-gebouwen met uitzondering van de hoogbouw. Op deze plek zal vervolgens nieuwbouw worden gerealiseerd en herinrichting plaatsvinden van het vrijgekomen grondvlak. De werkzaamheden worden uitgevoerd in opdracht van het Universitair Vastgoed Bedrijf. De kaart van het plangebied staat in bijlage 1.

In 2011-2012 is op deze plek reeds een onderzoek uitgevoerd met betrekking tot beschermde natuurwaarden (Molenaar, T.P., 2013). Daaruit bleek dat negatieve effecten op vleermuizen niet konden worden uitgesloten. Naar het voorkomen van vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen is nader onderzoek verricht in 2011, 2012, 2015 en 2016 (Molenaar, T.P., 2013; Molenaar, T.P., 2015 en Hommersen et al., 2016). Uit de resultaten van deze onderzoeken blijkt dat er zomer- en paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis in het FSW-gebouw aanwezig zijn en dat het plangebied fungeert als essentieel foerageergebied van de laatvlieger. Om die reden is een ontheffing aangevraagd en verkregen. De ontheffing van de Wet Natuurbescherming met kenmerk "FF/75C/2016/0465 Herinrichting Zuidflank Heyendaal, Radboud Universiteit" schrijft voor dat de uitvoering van de werkzaamheden gebeuren volgens een ecologisch werkprotocol.

Dit ecologisch werkprotocol beschrijft kort welke maatregelen moeten worden genomen om effecten zoveel mogelijk te voorkomen.

### **1.2 Dit werkprotocol is niet vrijblijvend**

De uitvoerders moeten de werkzaamheden uitvoeren zoals deze staan beschreven in dit ecologisch werkprotocol, anders overtreedt men de Wet Natuurbescherming.

De voorschriften uit de ontheffing zijn vertaald in dit ecologisch werkprotocol. Het Universitair Vastgoed Bedrijf stelt de uitvoerders van de werkzaamheden op de hoogte van dit ecologisch werkprotocol. Het ecologisch werkprotocol moet aanwezig zijn op de werklocatie. De ontheffing van de Wet Natuurbescherming kan worden ingetrokken als blijkt dat de uitvoerders zich niet houden aan dit ecologisch werkprotocol.

## 2. Maatregelen ecologische uitvoering

Dit hoofdstuk beschrijft hoe de werkzaamheden moeten worden uitgevoerd zodat de instandhouding van de vleermuissoorten, voor zover deze door de herontwikkeling van het FSW-gebouw in het geding zijn, gunstig is en blijft, waardoor uit de voorwaarden van de ontheffing wordt voldaan. Zoals in hoofdstuk 1 staat beschreven is deze manier van uitvoeren nodig om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen. De in dit hoofdstuk beschreven maatregelen zijn overgenomen van het mitigatie- en compensatieplan FSW (Hommersen et al., 2016) en uit de ontheffing met kenmerk FF/75C/2016/0465 (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2017).

### 2.1 Voorafgaand aan sloop

De ontheffing en het mitigatie- en compensatieplan schrijven de volgende maatregelen voor:

- Zodra de definitieve planning van de werkzaamheden bekend is, dient het meldingsformulier van de ontheffingsaanvraag volledig in te vullen worden gevuld en naar het bevoegd gezag te worden gestuurd.
- Voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden, zullen –ter vervanging van de verblijfplaatsen die verloren zullen gaan- vleermuiskasten worden geplaatst. Op basis van de soortenstandaard gewone dwergvleermuis (RVO, 2014), de voorwaarden uit de ontheffing en literatuur over vleermuiskasten (Korsten, 2012) is gekozen voor 20 vervangende verblijfplaatsen van het type Schwegler 1FF. Deze worden door de Zoogdiervereniging geplaatst in het voorjaar van 2017 en voldoen aan de voorwaarden van het mitigatie- en compensatieplan (Hommersen et al., 2016).
- Voorafgaand aan de sloop wordt het gebouwencomplex ongeschikt gemaakt voor vleermuizen. Het ongeschikt maken van de bebouwing houdt in dat het microklimaat van de verblijfplaatsen dusdanig wordt verstoord dat de vleermuizen de verblijfplaatsen niet langer gebruiken. Om dit te bereiken worden de balkonlijsten deels verwijderd, wordt de dakrand opengelegd en worden er gaten in de spouw gemaakt (zie Croes, 2017 voor een toelichting). Op deze manier wordt er tocht gecreëerd, waardoor de verblijfplaatsen niet langer geschikt zijn. De ontheffing schrijft voor dat rekening gehouden dient te worden met de actieve periode van de gewone dwergvleermuis (april t/m oktober) en dat bij de renovatie en sloop specifiek rekening gehouden dient te worden met de paar- en overwinteringsperiode. Deze lopen respectievelijk globaal van

half augustus tot half oktober en van november tot en met maart. Aangezien het gebouw van de FSW ook dienst doet als zomerverblijfplaats zal de bebouwing (Thomas van Aquinostraat, hierna: TvA) ongeschikt worden gemaakt in april 2018 en oktober. TvA 3 t/m 5 zullen in april 2018 ongeschikt worden gemaakt, TvA 6 in oktober 2018.

- Een locatiebezoek met Zoogdiervereniging, UVB en aannemer zal voorafgaand aan het ongeschikt maken plaatsvinden om specifiek maatregelen door te nemen in winter 2018.
- Vlak voor de sloop van de gebouwen, wordt de bebouwing nog eenmaal onderzocht op invliegende vleermuizen.

## 2.2 Maatregelen tijdens de uitvoering

De ontheffing en het mitigatie- en compensatieplan schrijven de volgende maatregelen voor:

- Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient een afschrift van de ontheffing, de bijbehorende brief van de ontheffing, het mitigatie- en compensatieplan (Hommersen et al., 2016) en dit ecologisch werkprotocol op de locatie van de werkzaamheden aanwezig te zijn en op verzoek te worden getoond aan de daartoe bevoegde toezichthouders of opsporingsambtenaren.
- De werkzaamheden worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige<sup>1</sup> op het gebied van vleermuizen. Dit betreffen medewerkers van het bureau van de Zoogdiervereniging. Contactgegevens staan onderaan het afsprakenblad (Hoofdstuk 3).
- De geschiktheid van de periode voor het uitvoeren van de werkzaamheden dient te worden bepaald door een deskundige op het gebied van de gewone dwergvleermuis. De ontheffing schrijft voor dat rekening gehouden dient te worden met de paar- en overwinteringsperiode. Deze loopt globaal van half augustus tot half oktober en van november tot en met maart. Enkel buiten deze periode mag gesloopt worden. De

---

<sup>1</sup> Het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie verstaat onder een deskundige een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dient te zijn opgedaan doordat de deskundige:  
- op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of  
- op MBO niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Flora- en faunawet, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of  
- als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of  
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied) en/of  
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of - bescherming.

weersomstandigheden kunnen deze periodes langer dan wel korter zijn. Aangezien FSW ook dienst doet als zomerverblijfplaats, wordt geadviseerd de bebouwing ongeschikt te maken in april 2018 en daarna zo snel mogelijk over te gaan op de sloop. Ook in de periode half oktober tot eind oktober kan de sloop plaats vinden.

- Als tijdens de werkzaamheden toch een vleermuis wordt aangetroffen, worden de werkzaamheden onmiddellijk stopgezet en wordt de vleermuisdeskundige ingeschakeld. Contactgegevens staan onderaan het afsprakenblad (Hoofdstuk 3).
- In de nieuwbouw worden permanente voorzieningen gerealiseerd voor de gewone dwergvleermuis, gierzwaluwen en huismussen. Voor gedetailleerde informatie over de interne voorzieningen wordt verwezen naar Bijlage II en naar het mitigatie- en compensatieplan (Hommersen et al., 2016). De aannemer dient op de hoogte gesteld te worden van de details met betrekking tot de permanente voorzieningen.
- Kap- en snoeiwerkzaamheden mogen niet in de actieve periode van de gewone dwergvleermuis worden uitgevoerd. Deze periode loopt globaal van april t/m oktober, maar kan variëren met het weer. Een vleermuisdeskundige van de Zoogdiervereniging (zie hoofdstuk 3 voor contactgegevens) besluit of de periode van uitvoering geschikt is.
- Verlichting op lanen aanpassen door middel van lage en/of gebundelde armaturen volgens verlichtingsplan (zie mitigatie- en compensatieplan).
- Enkel hoofdpaden rond FSW verlichten (zie mitigatie- en compensatieplan).
- De verlichting rond de nieuwbouw zal naar binnen stralen. Op deze manier zal geen of weinig licht naar het bos uitstralen, waardoor vleermuizen de lijnvormige structuren nabij de bebouwing ook in de nieuwe situatie als vliegroute kunnen gebruiken.
- Eindcontrole na verlichtingsplan (zie mitigatie- en compensatieplan).
- Aanplant bomen rond nieuwbouw (zie mitigatie- en compensatieplan).
- Geen bomen kappen in groene zone rond de FSW-bebouwing (zie mitigatie- en compensatieplan).
- Als andere beschermde soorten worden gezien tijdens de uitvoering, worden de werkzaamheden direct stil gelegd en neemt de uitvoerder

contact op met de Zoogdierverseniging en het UVB om tot een oplossing te komen.

- Voor alle (beschermd en onbeschermd) soorten geldt de zorgplicht. De uitvoerder moet zoveel als redelijkerwijs mogelijk is schade aan deze soorten te voorkomen.
- Verstoring van broedende vogels dient te worden voorkomen. Voor de in het plangebied te verwachten vogelsoorten kan dit plaatsvinden door werkzaamheden buiten de broedperiode van aanwezige soorten uit te voeren. Ook kunnen voorbereidende maatregelen worden getroffen om te voorkomen dat vogels tot broeden kunnen komen binnen het plangebied. Deze maatregelen dienen door een deskundige in samenwerking met de uitvoerder te worden opgesteld. Er wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd in het kader van de Wet Natuurbescherming. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.
- Indien blijkt dat de in de ontheffing gestelde termijn niet voldoende is om de werkzaamheden waarop de ontheffing betrekking heeft uit te voeren, dient minimaal een jaar voor het verstrijken van deze termijn, een verzoek tot verlenging van de ontheffing in te worden gediend. Dit voorkomt onnodige vertraging van het project.

### **2.3 Monitoren**

De ontheffing schrijft de volgende maatregel voor:

Tweemaal per jaar wordt een route door het plangebied gelopen met een automatische batdetector. Deze route wordt herhaald (in totaal dus 2x2 rondes). De routes worden gelopen in de periode 15 mei-15 juli én 15 augustus -15 september. Gedurende anderhalf uur na zonsondergang wordt het projectgebied doorkruist.

### 3. Afsprakenblad

Ontheffing "FF/75C/2016/0465 Herinrichting Zuidflank Heyendaal, Radboud Universiteit" en ecologisch werkprotocol dienen aanwezig te zijn op de werkplek tijdens de werkzaamheden en bekend bij de werknemers. Tabel 1 vat de afspraken samen die voortkomen uit het mitigatie- en compensatieplan (Hommersen et al., 2016) en de ontheffing.

Tabel 1. Afsprakenblad voor werkzaamheden. De afspraken komen voort uit het mitigatie- en compensatieplan (Hommersen et al., 2016) en de ontheffing FF/75C/2016/0465.

Afspraken	Periode van uitvoer	Uitvoerder	Uitgevoerd? *
<b>Voorafgaand aan sloop</b>			
<b>Plaatsen 20 vleermuiskasten</b>	Voorjaar 2017	Zoogdiervereniging	
<b>Zodra definitieve planning werkzaamheden bekend is, meldingsformulier ontheffingsaanvraag invullen en versturen.</b>	Zodra planning rond is	UVB	
<b>Aannemer op de hoogste stellen van details permanente voorzieningen</b>	Voorjaar 2017	UVB	
<b>Locatiebezoek ivm ongeschikt maken</b>	Winter 2017-2018	Zoogdiervereniging, UVB en aannemer	
<b>TvA 3 t/m 5 ongeschikt maken</b>	April 2018	Aannemer	
<b>TvA 6 ongeschikt maken</b>	Oktober 2018. Afhankelijk van het weer in de eerste of tweede helft van de maand. Als het in de herfst nog lange tijd mooi weer blijft de tweede helft van oktober. Als het een korte en relatief koude herfst is begin oktober.	Aannemer	
<b>Eindcontrole invliegende vleermuizen TvA 3 t/m 5</b>	Vlak voor sloop	Zoogdiervereniging	
<b>Eindcontrole invliegende vleermuizen TvA 6</b>	Vlak voor sloop	Zoogdiervereniging	

#### Tijdens uitvoering

<b>Zorgen dat afschrift ontheffing en bijbehorende brief aanwezig zijn tijdens werkzaamheden</b>	Vanaf start werkzaamheden	UVB	
<b>Zorgen dat ecologisch werkprotocol en mitigatie- en compensatieplan op</b>	Vanaf start werkzaamheden	UVB	

<b>werkplek aanwezig is</b>		
<b>Slopen en renoveren enkel in de periode half oktober-november of april-half augustus. Bij voorkeur april of half oktober- november.</b>	Bij sloop	Aannemer
<b>Realiseren permanente voorzieningen vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen</b>	Bij realisatie nieuwbouw	Aannemer
<b>Kappen bomen enkel in de periode november t/m maart</b>	Bij kap bomen	Aannemer
<b>Als een vleermuis wordt aangetroffen tijdens werkzaamheden, contact opnemen met UVB en Zoogdiervereniging</b>	Tijdens alle werkzaamheden	Aannemer
<b>Geen bomen kappen rond FSW-bebouwing</b>		Aannemer
<b>Verlichting volgens verlichtingsplan</b>		Aannemer
<b>Eindcontrole na realisatie verlichting</b>		Zoogdiervereniging

### Monitoren

<b>2x2 rondes monitoren foerageergebied vleermuizen</b>	Voor 2017 t/m 2021: 2x ronde tussen 15 mei-15 juli & 2x ronde tussen 15 augustus-september	Zoogdiervereniging	2017: 2018: 2019: 2020: 2021:
---	--	--------------------	---

De begeleiding vindt plaats door:

- Glenn Lelieveld, eerste aanspreekpunt. Projectleider bureau van de Zoogdiervereniging, 06-57613192
- Marcel Schillemans, tweede aanspreekpunt. Projectleider bureau van de Zoogdiervereniging, 06-44563665
- Vita Hommersen, derde aanspreekpunt. Projectmedewerker bureau van de Zoogdiervereniging, 06-57700496.

## 4. Geraadpleegde literatuur

Croes Bouwtechnisch Ingenieursbureau, 2017. Mitigerende maatregelen ten behoeve van vleermuizen. Projectnummer 8278.005, documentnummer 240-5-007 versie 1.

Hommersen, V.J.A., H.J.G.A Limpens en M.J. Schillemans, 2016. Mitigatie- en compensatieplan Radboud Universiteit, deelgebied FSW. Rapport 2016.021. Bureau van de Zoogdierverseniging, Nijmegen.

Korsten, E., 2012. Vleermuiskasten. Toepassing, gebruik en succesfactoren. Rapportnummer 12-156.

Molenaar, T.P. , 2013. Vleermuisonderzoek Zuidflank Campus, Heijendaal. In het kader van de Flora- en faunawet. Rapport RA12008-01, Regelink Ecologie & Landschap, Mheer.

Molenaar, T.P. , 2015. Telemetrisch onderzoek laatvlieger Telemetrisch onderzoek laatvlieger Campus Heijendaal. In het kader van de Flora- en faunawet. Rapport NO15266-01, Regelink Ecologie & Landschap,

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard gewone dwergvleermuis. Versie 2.0, 2014.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2017, Toekenning Ontheffing Ruimtelijke Ingrepen, Kenmerk FF/75C/2016/0465 Herinrichting Zuidflank Heyendaal, Radboud Universiteit

## Bijlage 1: Plangebied en geplande werkzaamheden

Naar deze bijlage wordt verwezen in paragraaf 1.1.



**Figuur 1** FSW-gebouw (rood omkaderd), dat onderdeel uitmaakt van de zuidflank van de Radboud Universiteit. In het zwart staat de hoogbouw aangegeven.

## Bijlage 2: voorzieningen in de nieuwbouw voor vleermuizen, gierzwaluwen en huismussen



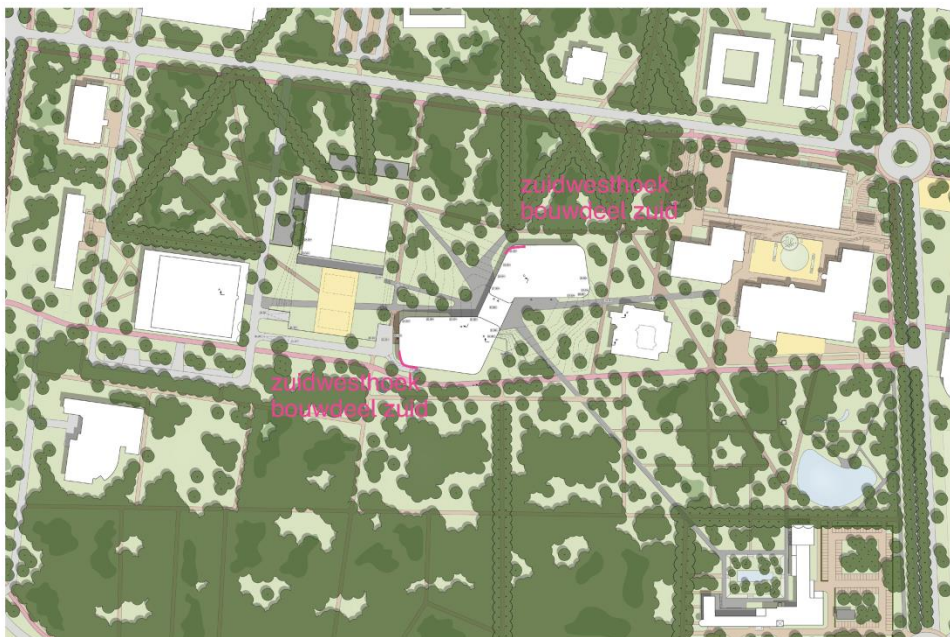
Faculteit Sociale Wetenschappen  
**plek voor vleermuizen**

Voor UVB RU Nijmegen // 22 september 2016



BOE10056-069

**Faculteit Sociale Wetenschappen in de campus**  
zoekgebied voor 16 verblijfsplekken voor de Dwergvleermuis



02

Faculteit Sociale Wetenschappen RU Nijmegen | Inbo | 10056 | 22 september 2016

**Aantal plekken en locatie**  
 schaal 1:250



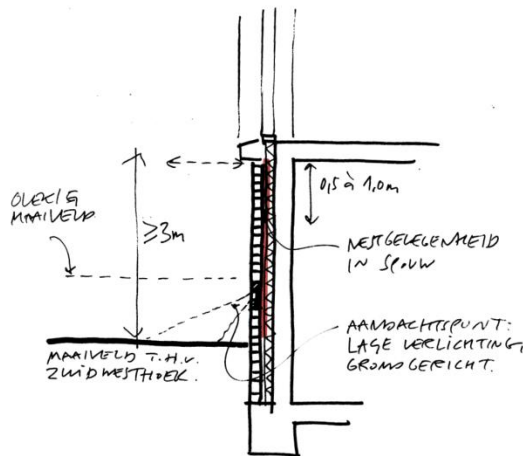
Dwergvleermuis (foto Paul van Hoof)



Faculteit Sociale Wetenschappen RU Nijmegen | Inbo | 10055 | 22 september 2016

03

**Nestmogelijkheid zuidwesthoek bouwdeel zuid**  
 in spouw tussen expeditie-ingang en 'artiesteningang' - schaal 1:20

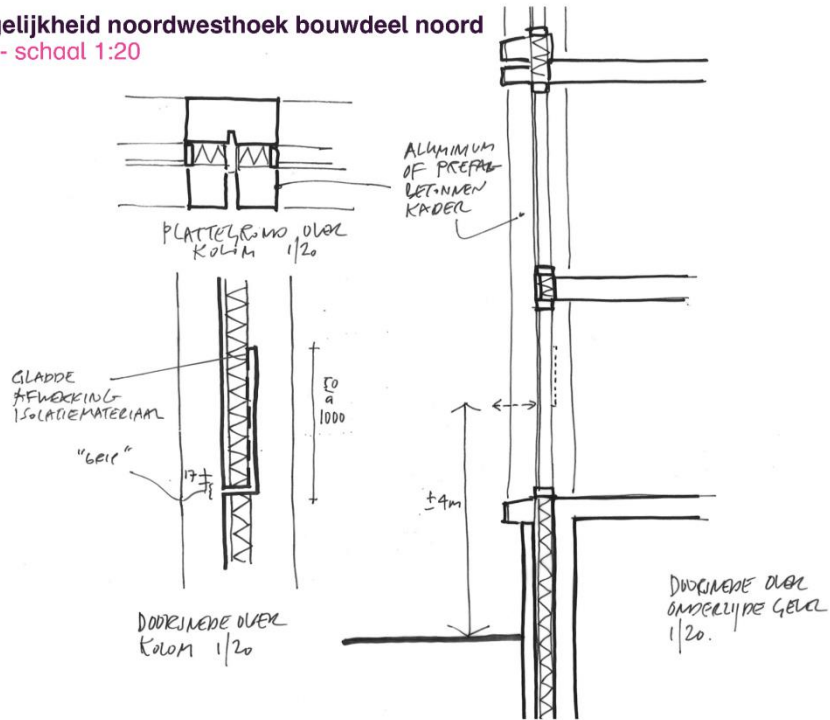


voorbeeld van lage grondgerichte verlichting

04

Faculteit Sociale Wetenschappen RU Nijmegen | Inbo | 10055 | 22 september 2016

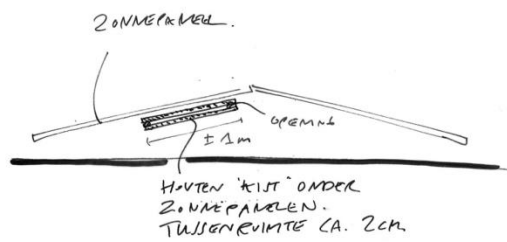
**Verblijfsmogelijkheid noordwesthoek bouwdeel noord**  
in kolommen - schaal 1:20



Faculteit Sociale Wetenschappen RU Nijmegen | Inbo | 10056 | 22 september 2016

05

**Kansen voor de Grootoorvleermuis**  
onder de zonnepanelen zijn geschikte mogelijkheden



06

Faculteit Sociale Wetenschappen RU Nijmegen | Inbo | 10056 | 22 september 2016



**inbo**  
Gaasterlandstraat 5  
Postbus 967  
1000 AZ Amsterdam

020 421 2422

jeroen.simons@inbo.com  
wilco.vanoosten@inbo.com  
jop alberts  
chris van heeswijk  
ben van der wal  
andré kanter  
anja bouwman



**Deerns**  
Toernooiveld 300  
Postbus 31269  
6503 CG Nijmegen

088 374 0230

stefan timmers  
peter buurman  
arjan pleysier  
maikel ritmeijer  
ilse dijkstra-nugteren  
benno geerdink



**croes**  
Kerkenbos 1006  
Postbus 6696  
6503 GD Nijmegen

024 371 1919

friso janssen  
tim cornelissen  
martijn jansen

[www.inbo.com](http://www.inbo.com)



BOE10056-063

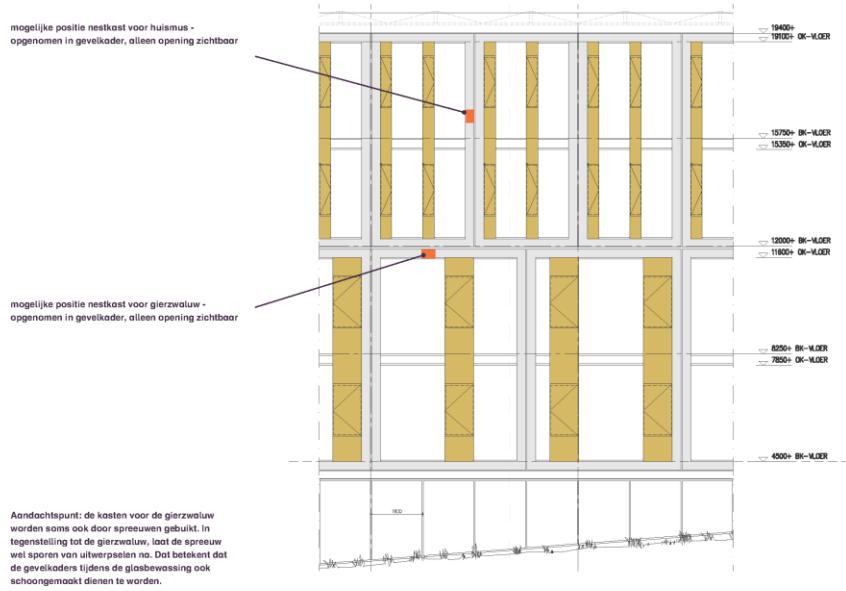
## Faculteit Sociale Wetenschappen in de campus zoekgebied nestkasten voor Gierzwaluw en Huismus



02 Faculteit Sociale Wetenschappen RU Nijmegen | inbo | 10056 | 30 augustus 2016



**Zoekgebied in gevelontwerp**  
de gevelkaders bieden nestmogelijkheden





**inbo**  
Gaasterlandstraat 5  
Postbus 967  
1000 AZ Amsterdam

020 421 2422

jeroen.simons@inbo.com  
wilco.vanoosten@inbo.com  
jop alberts  
chris van heeswijk  
ben van der wal  
andré kanTERS  
anja bouwman



**Deerns**  
Toernooiveld 300  
Postbus 31269  
6503 CG Nijmegen

088 374 0230

stefan timmers  
peter buurman  
arjan pleysier  
maikel ritmeijer  
ilse dijkstra-nugteren  
benno geerdink



**Croes**  
Kerkenbos 1006  
Postbus 6696  
6503 GD Nijmegen

024 371 1919

friso janssen  
tim cornelissen  
martijn jansen

[www.inbo.com](http://www.inbo.com)