

ACTIVITEITENPLAN

ZUIDELIJK MOLENVELD

TE DOESBURG

GEMEENTE DOESBURG



- ✿ Bodem
- ✿ Waterbodem
- ✿ Water
- ✿ Archeologie
- ✿ Ecologie
- ✿ Milieu

Ecologie

Activiteitenplan Zuidelijk Molenveld te Doesburg in de gemeente Doesburg

Opdrachtgever	Woonservice IJsselland Postbus 48 6980 AA Doesburg
Project	DSB.WSI.ECO3
Rapportnummer	11106241
Status	eindrapportage
Datum	10 februari 2011
Vestiging	Doetinchem
Opsteller	Ing. E.R. Witter
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Ing. L. Hunink-Verwoerd
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en -onderzoeksbureaus en werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en behartigt de belangen van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Econsultancy accepteert derhalve op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	ONTHEFFINGSAANVRAAG	2
2.1	Locatiegegevens en huidige situatie	2
2.2	Ligging ten opzichte van beschermde gebieden	2
2.3	Verantwoording effectenstudie en verspreidingsinformatie	2
2.4	Deskundige begeleiding	3
2.5	Verspreiding van beschermde soorten op en nabij de uitvoeringslocatie	3
2.6	Vorgenomen activiteiten en manier van uitvoering	4
2.7	Doel en belang van de activiteiten.....	5
2.8	Planning en onderbouwing van de activiteiten	5
2.9	Effecten op korte termijn op beschermde soorten.....	6
2.10	Effecten lange termijn op gunstige staat van instandhouding	6
2.11	Mitigerende en compenserende maatregelen en zorgvuldig handelen	7
2.12	Tijdstip en locatie mitigerende en compenserende maatregelen.....	10
2.13	Alternatieven en openbaar belang.....	11

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie

1. INLEIDING

Econsultancy bv heeft van Woonservice IJsselland opdracht gekregen voor het begeleiden van een ontheffingsaanvraag in het kader van artikel 75c van de Flora- en faunawet ten behoeve van de voorgenomen sloopwerkzaamheden binnen plangebied Zuidelijk Molenveld in de gemeente Doesburg.

Uit het aanvullende ecologische veldonderzoek, dat door Econsultancy gedurende het seizoen van 2011 is uitgevoerd, blijkt dat een deel van de te slopen bebouwing een verblijfsfunctie heeft voor Gewone Dwergvleermuis. Daarnaast is een deel van de bebouwing in gebruik in gebruik als nestlocatie door Huismus (rapportage 11025211 DSB.WSI.ECO2, d.d. 14 oktober 2011).

De voorgenomen ingreep wordt uitgevoerd in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Er is hierbij geen sprake van een dwingende reden van groot openbaar belang, zoals bedoeld in de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn. Voor Gewone Dwergvleermuis en Huismus vragen we ontheffing aan, om door Dienst Regelingen te laten beoordelen of de te treffen maatregelen voldoende zijn om de functionaliteit die het gebied voor beide soorten heeft, kan worden behouden.

2. ONTHEFFINGSAANVRAAG

2.1 Locatiegegevens en huidige situatie

De onderzoekslocatie ($\pm 1,34$ ha) betreft het plangebied Zuidelijk Molenveld, en ligt circa 700 meter ten zuidoosten van de kern van Doesburg, in de gemeente Doesburg (zie bijlage 1).

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Doesburg, sectie B, nummers 1129 (ged.), 1135, 1232 (ged.), 1233, 1234, 1235 (ged.) en 1236 (ged.).

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 40 E, 2004 (schaal 1:25.000) zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 207.000$, $Y = 447.245$. De onderzoekslocatie is gelegen in het kilometerhok 207/447.

De onderzoekslocatie betreft een gedeelte van een woonwijk en omvat de Beatrixstraat, het Prins Bernhardplein en een gedeelte van de Margrietstraat. Binnen de onderzoekslocatie is een zestal woonblokken (vijf duplex woonblokken en één blok eengezinswoningen) met bijbehorende siertuinen (voor en achtertuin) gesitueerd. Alle woonblokken zijn voorzien van pannendaken. De woonblokken zijn voorzien van schuren, gelegen in de achtertuin. De tuinen bestaan uit variërende beplantingen met o.a. hagen, struwelen en bomen (o.a. conifeer, eik, boomhazelaar etc).

2.2 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden

Natura 2000

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied bevindt zich op circa 800 meter afstand ten noorden van de onderzoekslocatie. Het betreft het Natura 2000-gebied de uiterwaarden van de IJssel.

Ecologische Hoofdstructuur

De onderzoekslocatie ligt niet in of in de directe nabijheid van een kerngebied, verbingsgebied of verweingsgebied, behorend tot de EHS. Het meest nabijgelegen EHS-onderdeel bevindt zich circa 170 meter ten zuiden van de onderzoekslocatie. Het betreffen kern/natuurgebieden rond het zuidelijk en oostelijk deel van de stad en zijn aangewezen als model rietzanger en winde.

2.3 Verantwoording effectenstudie en verspreidingsinformatie

Door Econsultancy is in januari 2011 een quickscan flora en fauna voor de locatie opgesteld (10106092 DSB.WSI.ECO1). De quickscan is uitgevoerd aan de hand van een bureaustudie en een veldbezoek. Het veldbezoek is afgelegd op 14 januari 2011. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de omliggende percelen onderzocht. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten op basis van het aanwezige habitat.

In de quickscan werd het volgende geconcludeerd: "Door de aanwezigheid van diverse typen beplantingen als solitaire bomen en tuinen met hagen en struwelen is de onderzoekslocatie geschikt voor verscheidene soorten broedvogels. In de tuinen kunnen mogelijk gemeenschappelijke slaapplaatsen aanwezig zijn door het voorkomen van dichte begroeiingen als coniferen. Tijdens het veldbezoek zijn op enkele plekken huismussen waargenomen op de te slopen bebouwing. Nesten van huismus zijn jaarrond beschermd. Het kan het niet worden uitgesloten dat de soort broedt op de onderzoekslocatie. De bebouwing op de onderzoekslocatie is door de aanwezigheid van dakpannen geschikt voor gierzwaluw om tot broeden te komen. Verder zijn de woonhuizen en schuren deels toegankelijk voor algemene broedvogels.

De bebouwing op de onderzoekslocatie is geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. De onderzoekslocatie zal gebruikt kunnen worden door in de omgeving verblijvende vleermuizen om te foerageren. De plannen zullen echter geen aantasting van belangrijk foerageerhabitat vormen. Voor de overige soorten uit de verschillende soortgroepen vormt de onderzoekslocatie geen geschikt habitat of zijn deze op grond van bekende verspreidingsgegevens of het ontbreken van verblijfsindicaties niet te verwachten.”

In de periode maart 2011 tot en met september 2011 is er nader veldonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van vleermuizen, broedvogels en roestplaatsen van ransuil (Econsultancy 11025211 DSB.WSI.ECO2).

Op basis van het aanvullend onderzoek is vastgesteld dat er drie paarverblijf/zwermplaatsen en een kraamverblijfplaats van minimaal 40 gewone dwergvleermuizen aanwezig zijn binnen de te slopen bebouwing op de onderzoekslocatie. In de te slopen bebouwing zijn geen nestlocaties van gierzwaluw vastgesteld. Binnen de onderzoekslocatie zijn 7 nestlocaties en een gemeenschappelijke slaapplek vastgesteld van huismus. De beplanting zoals deze in de huidige situatie aanwezig is biedt schuilgelegenheid en voedsel voor huismus. Tijdens de veldbezoeken zijn er binnen de onderzoekslocatie enkele (één tot drie) foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Er zijn geen indicaties dat zich in de tuinen van één van de woningen een roestplaats van ransuilen aanwezig is.

2.4 Deskundige begeleiding

De deskundigen die zijn betrokken bij het project zijn drie ervaren ecologen; Ing. K. Wopereis, Ing. E.R. Witter en Ing. M. Koen. De ecologen van Econsultancy bv hebben meerdere jaren ervaring met risicoadvies en veldonderzoek naar alle relevante beschermde soortgroepen. De medewerkers van Econsultancy bv zijn actief bij diverse organisaties en belangen behartigers zoals Netwerk Groene Bureaus, SOVON, RAVON, VZZ, en vogelwerkgroep Arnhem e.o.

Econsultancy is lid van de branchevereniging ‘Netwerk Groene Bureaus’ en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen.

De begeleiding van de voorgenomen werkzaamheden zal eveneens door een ter zake kundige worden uitgevoerd.

2.5 Verspreiding van beschermde soorten op en nabij de uitvoeringslocatie

De gepresenteerde gegevens zijn afkomstig van de rapportage van het aanvullend ecologisch onderzoek (Econsultancy 11025211 DSB.WSI.ECO2). Voor details omtrent de werkwijze en verspreidingskaarten verwijzen we naar het meegezonden rapport.

Gewone Dwergvleermuis

Er is een kraamverblijfplaats van minimaal 40 Gewone Dwergvleermuizen aanwezig ter hoogte van de schoorsteen in het woonhuis Beatrixstraat nummer 42. Verder zijn er op de onderzoekslocatie drie paarverblijf/zwermplaatsen van Gewone Dwergvleermuis vastgesteld. Dit betreffen de woningen gelegen aan de Beatrixstraat nummer 2, Beatrixstraat nummer 28a, en Beatrixstraat nummer 42.

Winterverblijfplaatsen zijn niet vastgesteld. Aangenomen mag worden dat de locatie van het kraamverblijf ook potentieel geschikt is als winterverblijf. De vleermuizen verblijven hier mogelijk in de spouw of een ruimte langs de schoorsteen. De overige woonblokken op de onderzoekslocatie zijn allen nageïsoleerd. De verblijfsmogelijkheden voor vleermuizen in deze blokken beperken zich tot ruimtes onder de dakpannen. Deze zijn niet geschikt als winterverblijfplaats.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie

Binnen het huizenblok Beatrixstraat nummer 35 t/m 37 is een (zomer)verblijfplaats van Gewone Dwergvleermuis aanwezig. In de woning Beatrixstraat nummer 3 is een paarverblijf/ zwermplaats aanwezig. Verder zijn er geen verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie vastgesteld.

Foeragerende / passerende vleermuizen

Tijdens de veldbezoeken zijn er binnen de onderzoekslocatie enkele (één tot drie) foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Van belangrijk foerageerhabitat op de onderzoekslocatie is geen sprake. De uitvliegende Gewone Dwergvleermuizen kiezen direct een zuidoostelijke richting. Daarbij wordt naar verwachting gefoerageerd langs de vestinggracht rond Doesburg.

Huismus

Er zijn op de onderzoekslocatie bij drie van de zes woonblokken broedgevallen van Huismus aangetoond. Eén van deze blokken zal niet worden gesloopt. In totaal zijn er in de te slopen woonblokken 7 broedgevallen van Huismus aanwezig. De woonblokken zijn voor wat betreft de potentie als broedplaats voor Huismus vergelijkbaar in kwaliteit. De woonblokken grenzend aan de onderzoekslocatie zijn van een vergelijkbare bouwperiode en deels gerenoveerd. Ter plaatse van de gerenoveerde blokken zijn geen Huismussen waargenomen. Mogelijk is hier vogelschroot toegepast.

Gierzwaluw

Hoewel alle bebouwing op de onderzoekslocatie in principe geschikt is voor Gierzwaluw, werd deze soort alleen in het woonblok aangetroffen dat niet wordt gesloopt. Het betreft een concentratie van 3 broedgevallen aan de kopse kanten van de bebouwing. Hierbij wordt gebruik gemaakt van ruimte op de dakrand, achter de dakgoot en niet onder de dakpannen. Aangezien het woonblok met de nestlocaties van gierzwaluw niet wordt aangetast zijn mitigerende maatregelen voor deze soort niet noodzakelijk.

2.6 Voorgenomen activiteiten en manier van uitvoering

De initiatiefnemer is voornemens de onderzoekslocatie te herontwikkelen. De herontwikkeling voorziet in de sloop van de vijf duplex woonblokken. Het eengezinswoningen woonblok (Beatrixstraat 30 t/m 40) blijft in de toekomstige situatie gehandhaafd. De vijf woonblokken worden gefaseerd gesloopt. In het vrijgekomen gebied wordt vervangende nieuwbouw (45 á 50 woningen) van verschillende typen woningen gerealiseerd. Een deel van de huidige beplanting zal in de nieuwe situatie worden gehandhaafd. Grotendeels zal de beplanting verdwijnen, het gaat dan met name om de tuinen van de woonblokken, en deels bomen die in de huidige situatie als straatbeplanting dienen. In de toekomstige situatie wordt de wadi heringericht.

Het stedenbouwkundig plan is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: stedenbouwkundig plan

2.7 Doel en belang van de activiteiten

De huidige duplexwoningen dateren uit het begin van de jaren '50 en zijn toe aan vervanging. De huizen zijn te klein en voldoen niet meer aan de eisen ten aanzien van brandveiligheid en geluid. Met de voorgenomen herstructurering wil de initiatiefnemer bovendien meer differentiatie in wijk creëren. Door de voorgenomen plannen zullen er levensloopbestendige woningen komen en meer verscheidenheid in 1-gezinswoningen voor zowel de huur als koopmarkt.

2.8 Planning en onderbouwing van de activiteiten

De ontheffing wordt aangevraagd voor de periode van 3 jaar, van 2012 tot en met 2015. Met de werkzaamheden kan worden gestart zodra ontheffing is verkregen. Alle overige vergunningverlening is gerealiseerd en een plan voor het verhuizen van de bewoners is in uitvoering.

De werkzaamheden voor het woonblok Prins Bernhardplein 2 t/m 16a waarvan de sloop in 2012 gepland staat kunnen zonder ontheffing worden uitgevoerd. Ter plaatse zijn geen beschermde soorten (uitgezonderd broedvogelsoorten uit categorie 5) aangetroffen. Het verwijderen van de vegetatie buiten het broedseizoen volstaat om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen.

De woonblokken worden gefaseerd gesloopt (zie figuur 1). De geplande sloop voor Prins Bernhardplein 2 t/m 16a (Blok 1-A) is 2012. Voor de woonblokken Beatrixstraat 2 t/m 20a (Blok 2-A) en 22 t/m 28 a (Blok 2-B) geldt dat de sloop gepland staat in 2013. De woonblokken Prins Bernhardplein 1 t/m 15a (blok 3-A) en Beatrixstraat 42 t/m 56a (blok 3-B) zullen in 2013 worden gesloopt. Het woonblok Beatrixstraat 30 t/m 40 wordt niet gesloopt of gerenoveerd.



Figuur 2 Luchtfoto onderzoekslocatie (bron: Atlas Groen Gelderland) met sloop fase en sloopdatum

De bebouwing wordt weliswaar gefaseerd gesloopt, maar de nieuwbouw van de fase 1 is nog niet gereed ten tijde van de sloop van fase 2. Dit geldt ook voor de overgang van fase 2 naar 3. Fase 1 nieuwbouw zal gereed zijn voor de sloop van fase 3.

2.9 Effecten op korte termijn op beschermde soorten

Door de voorgenomen sloop zal er een tijdelijke achteruitgang zijn in het aantal verblijfplaatsen voor Huismus en Gewone Dwergvleermuis. In de nieuwbouw zal worden voorzien in een gelijkwaardig, danwel groter aanbod in verblijfplaatsen. Door het treffen van mitigerende maatregelen worden de effecten door het tijdelijk verlies zoveel mogelijk opgeheven.

Gewone Dwergvleermuis

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie gaan verloren vanaf de sloop van fase 2. Het betreft 3 baltsverblijfplaatsen. In fase 3 wordt ook een kraamverblijfplaats aangetast. Het kraamverblijf op de onderzoekslocatie zal middels een kraamkast worden gecompenseerd, waarbij er tenminste 1 seizoen overlap is tussen de sloop van het oude verblijf en de aanwezigheid van een nieuw verblijf. In het najaar zal de nieuwbouw van fase 1 gereed zijn, waarbij er verblijfplaatsen zullen worden gecreëerd die kunnen voorzien in de functie baltsverblijf (in de bebouwing van sloop fase 2) en winterverblijf in de bebouwing van sloop fase 3).

Huisemus

Ook voor huisemus geldt dat er tijdelijk een achteruitgang van het beschikbare hoeveelheid potentieel broedgelegenheid is. Er is gedurende de uitvoering van het project sprake van maximaal 50% vermindering van de hoeveelheid bebouwing. Er is echter sprake van een zeer lage dichtheid aan Huisemus en met merendeel van het potentieel aan broedgelegenheid wordt momenteel niet gebruikt. Er zijn daardoor naar verwachting voldoende uitwijkmogelijkheden gedurende de uitvoeringsfase. Om zekerheid te verkrijgen zullen er in de periode tussen de sloop en nieuwbouw van fase 2 aanvullend een aantal koloniekasten voor Huisemus worden aangebracht in de directe omgeving van het huidige broedgebied.

2.10 Effecten lange termijn op gunstige staat van instandhouding

Gewone Dwergvleermuis

In Nederland is Gewone Dwergvleermuis de meest algemene vleermuis met een ruime verspreiding over het gehele land. De aantallen worden geschat op 300.000 tot 600.000 dieren. Schattingen van de Europese populatie zijn niet bekend. Gewone dwergvleermuis is in Nederland zeer algemeen en niet bedreigd. Deze soort wordt vrijwel altijd aangetroffen bij inventarisaties rondom gebouwen in het kader van de Flora- en Faunawet (bron: ministerie van EL&I).

De te slopen en renoveren bebouwing heeft op basis van het vleermuizenonderzoek een jaarronde verblijffunctie voor Gewone Dwergvleermuis. Ten aanzien van de drie baltsverblijfplaatsen is het belang relatief klein. Het belang van de kraamgroep van 40 exemplaren is van groter belang. Op lokaal populatieniveau is er echter geen sprake van een zeer grote kraamgroep. Naar verwachting zullen er in de bebouwde kom van Doesburg meerdere kraamgroepen aanwezig zijn.

De sloop en renovatie van een deel van de bebouwing zal, indien er geen maatregelen worden getroffen, geen negatieve invloed hebben op de gunstige staat van instandhouding van de soort. Door de nieuwe en gerenoveerde bebouwing permanent geschikt te maken voor vleermuizen zullen de verblijfsmogelijkheden binnen het plangebied Gewone Dwergvleermuizen behouden blijven. Door het gefaseerd uitvoeren van de werkzaamheden en treffen van mitigerende maatregelen wordt voorkomen dat de functionaliteit behouden blijft en individuen worden gedood. Door het treffen van mitigerende maatregelen wordt de gunstige staat van instandhouding van gewone dwergvleermuis gewaarborgd.

Huismus

Huismus is in de laatste twintig jaar sterk in aantal afgenomen. Begin jaren tachtig begon de afname, die begin jaren negentig versnelde. Dit heeft geresulteerd in een landelijke afname van meer dan 50% van het aantal broedparen. En deze trend lijkt zich nog steeds voort te zetten. Aantal broedparen: 500.000 - 1.000.000 (bron: SOVON).

Door maatregelen als het aanbrengen van vogelvriendelijke dakschroten ('vogelvides'), komen er voor huismus meer nestlocaties binnen het plangebied. Daarnaast zal ook de lokale bevolking, bijvoorbeeld door een folder of een informatieavond, worden geïnformeerd hoe hun tuinen vogelvriendelijk in te richten en hoe ze het voedselaanbod van met name huismussen kunnen vergroten. Huismussen hebben ook baat bij de vergroening van het plangebied. Hierdoor ontstaan meer schuilmogelijkheden en sociale rustplaatsen voor huismussen. Wanneer het mogelijk is dat er ook plekjes worden gecreëerd waar zaaddragende planten mogen groeien, kan het voedselaanbod voor huismus binnen het plangebied toenemen. De gunstige staat van in standhouding ten aanzien van de lokale huismuspopulatie zal door de voorgenomen ingrepen binnen het plangebied niet in het geding komen. Door het handhaven en creëren van nestmogelijkheden en door de voorgenomen "vergroening" zal de gunstige staat van in standhouding van huismus naar verwachting worden bevorderd.

2.11 Mitigerende en compenserende maatregelen en zorgvuldig handelen

Gedurende het traject worden er geen sloopwerkzaamheden verricht zonder dat de betreffende bebouwing in een juiste periode ongeschikt is gemaakt voor vleermuizen en Huismus. Op het ongeschikt maken zal onder toezicht door een ter zake kundige, inclusief een na-controle worden uitgevoerd, zodat met voldoende zekerheid kan worden aangenomen dat er geen Huismussen of vleermuizen verblijven ten tijde van de sloopwerkzaamheden. Het ongeschikt maken van de bebouwing zal alleen dan worden uitgevoerd als er voorafgaand nieuwe verblijfplaatsen zijn aangelegd, of als er in de resterende bebouwing op de onderzoekslocatie voldoende alternatieve verblijfplaatsen aanwezig zijn.

Gewone Dwergvleermuis

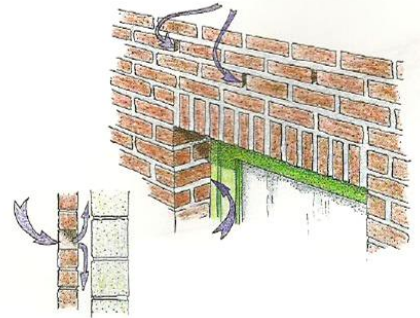
Voor Gewone Dwergvleermuis geldt dat er zonder mitigatie sprake zal zijn van verstoring van een kraamverblijfplaats, enkele baltsverblijfplaatsen en mogelijk een winterverblijfplaats. Doordat de sloop van de gebouwen gefaseerd plaatsvindt zijn er goede mogelijkheden om mitigatie toe te passen en de functionaliteit van het gebied voor de soort te behouden.

De belangrijkste functie (kraamverblijfplaats) zal in 2013 plaatsvinden. De eerste nieuwbouw zal in mei 2013 gereed zijn zodat er bij het geschikt maken van de nieuwe bebouwing winterverblijf geen sprake hoeft te zijn van het verlies van functionaliteit. De nieuwbouw zal geschikt gemaakt worden voor genoemde functies door het toegankelijk maken van de spouw voor vleermuizen. De nieuwe bebouwing aan het Prins Bernhardplein, fase 1 kan op verschillende manieren geschikt worden gemaakt.

Mitigatie

Ter mitigatie zal de nieuwbouw permanent geschikt worden gemaakt voor Gewone Dwergvleermuizen. Dit wordt bewerkstelligd door de luchtsponw in de toekomstige bebouwing toegankelijk te maken voor vleermuizen.

Duurzame potentiële verblijfplaatsen worden in een spouwmuur gerealiseerd door deze toegankelijk en geschikt te houden voor vleermuizen. Spouwmuren zijn onder meer geschikt als de gewone dwergvleermuis, afhankelijk van de temperatuur, de keuze heeft om of aan de zijde van de buitenmuur of aan de zijde van de binnenmuur te zitten. De vrije ruimte tussen isolatiemateriaal (inclusief platen) en de buitenmuur bedraagt meer dan 3 cm. Als isolatiemateriaal wordt een hardschuim toegepast met een dikte van 123 mm. Deze platen zijn afgewerkt met een aluminium laag, zodat deze geen houvast bieden voor vleermuizen. Daarom wordt middels een kunststof gaas (maaswijdte 3 tot 10 mm) ruw gemaakt. In de gevels aan de kopse kanten worden invliegopeningen gecreëerd door middel van open stootvoegen van 1,5 tot 2 centimeter breed. De openingen komen ongeveer 40 centimeter onder de dakrand.



Figuur 3: Open stootvoegen (bron: www.vleermuizeninfo.be)

Per kopse kant van een gevel worden centraal en aan beide zijdes de isolatieplaten voorzien van gaas met een minimale afmeting van 50 x 80 cm. Het gaas wordt geplaatst aan de bovenkant van de muur, vanaf de dakrand naar beneden. Er worden per gevel minimaal 6 open stootvoegen toegepast. Op deze wijze worden 10 nieuwe verblijfplaatsen gecreëerd die volstaan zowel als kraamverblijf als paarverblijf of zomerverblijf.

De overlap tussen het realiseren van de eerste nieuwbouw en het slopen van het blok met het kraamverblijf is onvolgende om te kunnen garanderen dat vleermuizen gebruik zullen maken van het nieuwe verblijf. Daarom zal reeds in 2012 een kraamkast worden geplaatst. Econsultancy heeft goede ervaringen met het toepassen van kraamkasten van het type "Korsten". Een dergelijke kast is voldoende groot om veel meer dan 40 Gewone Dwergvleermuizen te huisvesten. Het microklimaat in de kast is door het toepassen van verscheidene compartimenten variabel, zodat vleermuizen al naar gelang de weersomstandigheden verschillende locaties binnen de kast kunnen gebruiken.



Figuur 4: kraamkast type "Korsten"

Het te handhaven woonblok (Beatrixstraat 30 t/m 40) biedt door de gelijkwaardige ligging ten opzichte van het zuidwesten goede mogelijkheden om een functioneel verblijf aan te bieden. Er zijn goed aanvlieg mogelijkheden. Door de gedegen uitvoering van de kraamkast is er sprake van een duurzame verblijfplaats.

Ongeschikt maken

Het ongeschikt maken van de bebouwing bestaat uit het rondom handmatig verwijderen van de eerste drie rijen dakpannen. Hierbij komen de verblijfplaatsen van zowel Huismus als Gewone Dwergvleermuis aan de buitenlucht. Door deze werkzaamheden in de periode oktober-februari uit te voeren is de kans op het verstoren van één van de soorten zeer gering.

Het ongeschikt maken van bebouwing dient minimaal één week vóór de sloop of renovatie te worden uitgevoerd, waarbij de temperatuur het eerste gedeelte van de nacht niet lager dient te zijn dan 10 graden Celsius en bij afwezigheid van harde regen en wind, zodat vleermuizen actief zullen zijn en gemakkelijk de alternatieve vleermuiskasten kunnen zoeken. Het ongeschikt maken gebeurt onder begeleiding van een ter zake kundige.

Voor het kraamverblijf aan de Beatrixstraat 37 geldt dat er mogelijk eveneens sprake is van een winterverblijf. Deze verblijfplaats wordt daarom in het vroege voorjaar (april, mei, afhankelijk van de weersomstandigheden) verstoord, in de periode dat de vleermuizen niet meer in lethargische staat zijn en zelfstandig kunnen wegvliegen. Bovendien is er in de betreffende periode nog geen sprake van aanwezigheid van zwangere of zogende vrouwtjes.

Voor het woonblok Beatrixstraat 37 gelden specifieke maatregelen omdat de functie van het verblijf anders is dan bij de overige bebouwing. In de spouwmuur dienen tochtgaten (minimaal 50 bij 50 centimeter) in de buitenste muur naar de spouw worden aangebracht, zodat tocht in de spouw plaatsvindt. Om in de hele spouw tocht te creëren dient om elke twee meter (zowel horizontaal als verticaal) een tochtgat te worden gemaakt.

Na het ongeschikt maken zal een wachttijd van enkele dagen worden aangehouden om de eventueel nog aanwezige dieren in de gelegenheid te stellen te vertrekken. Eén à twee dagen voor aanvang van de sloop wordt met behulp van batdetectors (registreren van uit- en invliegende dieren onder gunstige weersomstandigheden) en een endoscoop gecontroleerd of er geen dieren meer aanwezig zijn in de te slopen bebouwing. Indien er nog vleermuizen aanwezig zijn, zal met een ter zake kundige worden overlegd wat de mogelijkheden zijn om ook deze laatste exemplaren te doen vertrekken.

Huismus

Zonder mitigerende maatregelen gaan er tenminste 7 nesten van Huismus verloren. Doordat de sloop gefaseerd plaatsvindt zal er door het toepassen van vogelvides in de nieuwbouw te allen tijde voldoende broedgelegenheid zijn voor Huismus. Per nieuw te bouwen gebouw zal 6 meter vogelvides worden aangebracht. Per meter vogelvide zijn er 2 nestmogelijkheden aanwezig. Dit houdt in dat er 60 nieuwe broedlocaties worden gecreëerd.



Figuur 6: vooraanzicht vogelvide onder eerste rij dakpannen (bron: Vogelbescherming)



Figuur 5: voorbeeld vogelvide onder eerste rij dakpannen (bron: Vogelbescherming)

Huismus is voor een succesvol broedseizoen niet alleen afhankelijk van broedgelegenheid. Ook voedsel en schuilgelegenheid zijn belangrijke elementen in het habitat van de soort. Door het verwijderen van de vegetatie gaat het habitat tijdelijk verloren. Ook hier vindt echter fasering plaats. Afgezien van het aanbrengen van vogelvides in de nieuwbouw zal ook nieuwe groenvoorziening worden aangelegd. Het beplantingsplan voorziet in de aanleg van hagen en bomen. De inrichting van de tuin wordt door de individuele bewoners bepaald.

De geschiktheid van de toekomstige beplanting in de tuin voor Huismus valt moeilijk te voorspellen. De algemene trend is dat tuinen steeds minder geschikt zijn voor de soort doordat er minder beplanting wordt toegepast en minder voedsel aanwezig is. Om de wijk ook in de toekomst geschikt te houden voor Huismus zullen de bewoners medewerking moeten verlenen door hun tuin vogelvriendelijk in te richten. Dit is echter moeilijk te sturen. Voorgesteld wordt om een brochure over vogelvriendelijke tuinen te verstrekken. In de Wadi of elders in het openbaar groen wordt een deel beplant met dichte, groenblijvende en/of besdragende struiken.



Figuur 7: hagenplan

De beplanting ten behoeve van huismus wordt nader uitgewerkt in een beplantingsplan voor de openbare ruimte. De huidige geplande hagen zijn te laag om als schuilplaats voor Huismus te kunnen voldoen. Daarom worden er hogere struiken aangeplant. Soorten die worden toegepast zijn Japanse kardinaalsmuts, Japanse liguster en meidoorn. De struiken zullen een hoogte van (maximaal) 2 meter moeten bereiken.

In het woonblok dat in 2012 wordt gesloopt zijn geen Huismussen aangetroffen. De sloop van de woonblokken met Huismus wordt in het najaar 2012 uitgevoerd. In het broedseizoen van 2013 is de nestgelegenheid in de gerealiseerde nieuwbouw nog niet gereed. Ter overbrugging worden er daarom in de directe omgeving van de te slopen panden 3 koloniekasten met elk 5 segmenten voor Huismus aangebracht.



Figuur 8: mussen koloniekast

De kasten worden aan de buitengevel van de woonhuizen aangebracht. De woonblokken die in aanmerking komen voor dergelijke kasten ter overbrugging van de periode tussen sloop en nieuwbouw zijn de Beatrixstraat 1, 13 en Margrietstraat 16.

2.12 Tijdstip en locatie mitigerende en compenserende maatregelen

Bij het ongeschikt maken van de te slopen bebouwing worden de voor de soort gevoelige periodes in acht genomen. Dit houdt in dat voor de woonblokken met nesten van huismus het ongeschikt maken buiten het broedseizoen van de soort wordt uitgevoerd. Huismus begint vrij vroeg in het voorjaar met de nestbouw. Voor Huismus wordt als werkperiode september tot en met februari gehanteerd. Voor Gewone Dwergvleermuis geldt dat de kraamperiode en de baltsperiode wordt vermeden bij het ongeschikt maken. Voor de locatie met het kraamverblijf geldt dat ook de winterperiode wordt vermeden.

Bij het toepassen van de mitigerende maatregelen wordt aangesloten bij de bestaande fasering van de sloop. In tabel I wordt per maatregel aangegeven waar en wanneer deze plaatsvinden. Ten aanzien van het tijdstip worden drie periodes onderscheiden. Deze periodes hebben betrekking op het broedseizoen van Huismus, de winterslaap van Gewone Dwergvleermuis en de kraam- en baltsperiode van Gewone Dwergvleermuis. Opgemerkt wordt dat deze perioden afhankelijk zijn van de weersomstandigheden. Gelet op de klimaatverandering die gaande is betekent dit dat Huismus later of eerder dan normaal kan broeden. Ook voor Gewone Dwergvleermuis geldt dat de gevoelige periodes kunnen verschuiven. Bij de uitvoering zal hierbij moeten worden gehouden. Een ter zake kundige kan hierbij sturing geven.

Tabel I: Planning mitigerende maatregelen

werkzaamheden	locatie	2011	2012			2013			2014	
		okt-febr	mrt-mei	juni-sept	okt-febr	mrt-mei	juni-sept	okt-febr	mrt-mei	juni-sept
verwijderen vegetatie	Blok 1-A Prins Bernhardplein 2 t/m 16a	sloop								
plaatsen kraamkast	Te handhaven blok Beatrixstraat 30									
voorzieningen nieuwbouw*	Prins Bernhardplein (nieuwbouw)					nieuw- bouw				
verwijderen vegetatie	Blok 2-A en 2-B Beatrixstraat 2 t/m 28 a									
ongeschikt maken bebouwing**	Blok 2 A en 2-B Beatrixstraat 2 t/m 28 a				sloop					
voorzieningen nieuwbouw *	Beatrixstraat (nieuwbouw)							nieuw- bouw		
verwijderen vegetatie	Blok 3-A en 3-B Beatrixstraat 24 t/m 56a en Prins Bernhardplein 1 t/m 15a									
ongeschikt maken bebouwing**	Blok 3-A Prins Bernhardplein 1 t/m 15a									
ongeschikt maken kraamverblijf	Blok 3-B Beatrixstraat 24 t/m 56a					sloop				
voorzieningen nieuwbouw *	Beatrixstraat (nieuwbouw) Prins Bernhardplein (nieuwbouw)								nieuw- bouw	

* plaatsen van vogelvides, * vleermuiskasten type *

** verwijderen van eerste drie rijen dakpannen rondom bebouwing, verwijderen (of omhoog plaatsen) daklood

2.13 Alternatieven en openbaar belang

Er zijn geen alternatieven denkbaar die de gewenste ontwikkelingen mogelijk maken zonder ingrepen te plegen aan de bestaande bebouwing. Er is voor onderhavige situatie geen sprake van openbaar belang. De maatregelen zijn dusdanig opgesteld dat er sprake is van een duurzaam behoud van de functionaliteit van het gebied voor Huismus en Gewone Dwergvleermuis.