

Compensatieplan Duin en Bosch, Castricum

compenserende maatregelen vernietiging vaste verblijfplaatsen van
vleermuizen

Definitief

Gemeente Castricum &
Parnassia BavoGroep

Grontmij Nederland B.V.
Alkmaar, 24 augustus 2011

Verantwoording

Titel : Compensatieplan Duin en Bosch, Castricum

Subtitel : compenserende maatregelen vernietiging vaste verblijfplaatsen van vleermuizen

Projectnummer : 286798

Referentienummer : GM-0025203

Revisie : 01

Datum : 24 augustus 2011

Auteur(s) : ing. S.J. Roodzand

E-mail adres : sandra.roodzand@grontmij.nl

Gecontroleerd door : mr. A.H. Tuitert

Paraaf gecontroleerd :

Goedgekeurd door : ing. R. Krom

Paraaf goedgekeurd :

Contact : Grontmij Nederland B.V.
Robijnstraat 11
1812 RB Alkmaar
Postbus 214
1800 AE Alkmaar
T +31 72 547 57 57
F +31 72 547 57 50
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel.....	4
2	Beschermde soorten.....	5
2.1	Zwaar beschermde soorten Duin en Bosch.....	5
3	Compenserende maatregelen	7
3.1	Inleiding.....	7
3.2	Compensatie vaste verblijfplaatsen in bebouwing.....	7
3.2.1	Inbouwkasten.....	8
3.2.2	Gevelbetimmering.....	9
3.2.3	Daken.....	10
3.3	Compensatie kolonieboom	12
3.4	Compensatie winterverblijf.....	12
4	Belang van de ingreep.....	14
5	Conclusies en aanbevelingen.....	17
5.1	Conclusies.....	17
5.2	Aanbevelingen	18
	Literatuurlijst.....	19

Bijlage 1: Plattegrond Duin en Bosch

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Gemeente Castricum en Parnassia BavoGroep zijn voornemens om het geestelijke gezondheidscentrum Duin en Bosch te herontwikkelen. Een deel van de bestaande bebouwing zal hiervoor worden gesloopt en er wordt nieuwe woningbouw mogelijk gemaakt.

In 2010/2011 heeft uitgebreid onderzoek naar vleermuizen, broedvogels en amfibieën plaatsgevonden. Binnen het plangebied van Duin en Bosch zijn tijdens dit onderzoek vele zwaar beschermde soorten aangetroffen. Het plangebied kent daarmee hoge natuurwaarden. De voorgenomen ontwikkelingen omtrent Duin en Bosch heeft mogelijk negatieve effecten op meerdere van deze zwaar beschermde soorten. Vanuit het flora en fauna onderzoek is gebleken dat enkel compenserende maatregelen benodigd zijn voor vleermuizen;

1.2 Doel

In deze rapportage worden de compenserende maatregelen beschreven. Deze maatregelen zijn noodzakelijk om uiteindelijk ontheffing van Flora- en faunawet te verkrijgen. De maatregelen zijn gericht op de zwaar beschermde soorten van tabel 2/3 Flora en faunawet welke op het terrein zijn aangetroffen en waarop door de voorgenomen ontwikkeling negatieve effecten zijn voorzien.

Naast de compenserende maatregelen is het voor het verkrijgen van een ontheffing tevens de alternatieven en het belang van de ingreep wordt onderbouwd.

Ten behoeve van de overige beschermde diersoorten (zoals eekhoorn en rugstreeppad) zijn reeds mitigerende maatregelen beschreven (Grontmij, 2011) en is compensatie niet noodzakelijk.

2 Beschermde soorten

2.1 Zwaar beschermde soorten Duin en Bosch

In tabel 1 zijn de belangrijkste resultaten van de het flora- en faunonderzoek weergegeven. In de tabel zijn alleen de zwaar beschermde diersoorten van tabel 2 en 3 Flora- en faunawet weergegeven. Voor alle tabel 1 soorten, geldt in het kader van ruimtelijke ingrepen een algehele vrijstellingen en worden daarom buiten beschouwing gelaten.

In de rapportage (Grontmij, 2011¹) zijn de effecten en noodzakelijke mitigerende maatregelen reeds beschreven en worden in deze rapportage buiten beschouwing gelaten.

Tabel 1: Samenvattende conclusie op basis van voorgenomen ontwikkeling (Vollmer & Partners, 2010) en de resultaten flora- en fauna onderzoek.

Soort	Functie	Locatie	Mogelijk negatief effect	Ontheffing noodzakelijk
Gewone dwergvleermuis (kolonie)	Kraamverblijfplaats Zomerverblijfplaats Paarverblijfplaats Winterverblijfplaats*	Westlinge De Breehorn De Kaap	Verstoring en vernietiging vastverblijfplaats met functies kraam-, paar-, zomer en mogelijk winterverblijfplaats	ja
Rosse vleermuis (kolonie)	Paarverblijf Zomerverblijf	Hertenkamp	Verstoring en vernietiging vaste verblijfplaats met functie paar- en zomerverblijf	ja
Ruige dwergvleermuis (enkel exemplaar)	Paarverblijf	De Kaap	Verstoring en vernietiging vaste verblijfplaats met paarfunctie	ja
Gewone grootoorvleermuis (kolonie)	Paarverblijf* Zomerverblijf* Kraamverblijf* Winterverblijf*	Bouwkundige diensten koolschuur koetshuis boerderij	geen (bebouwing blijft gehandhaafd)	nee

*= niet aangetroffen maar vermoedelijk wel aanwezig

Gezien de voorgenomen ontwikkeling kunnen negatieve effecten op gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en eekhoorn niet worden uitgesloten. Het gaat om de volgende functies en elementen.

- 30 á 40 gewone dwergvleermuizen maken gebruik van de bebouwing Westlinge, De Kaap en Breehorn. Het gaat hierbij om de functies zomer-, kraam- en paarverblijfplaatsen.
- Op het hertenkamp bevindt zich een kolonieboom van de rosse vleermuis. Deze boom dient als paarverblijfplaats en heeft tevens een zwermfunctie (sociaal gedrag).
- Binnen het onderzoeksgebied is tevens een verblijfplaats en foerageergebied van de eekhoorn vastgesteld. De verblijfplaats is in een boom nabij de bebouwing van de Breehorn aangetroffen.

¹Flora- en faunaonderzoek Duin & Bosch, Castricum; Resultaten vleermuis- broedvogel- en rugstreeppadinventarisatie. Auteurs D. Peereboom (E.C.O.-logisch), S. van Lieshout (E.C.O.-logisch) en S. Roodzand, maart 2011.

- In de bebouwing van De Kaap bevindt zich een paarverblijfplaats van één (paar) ruige dwergvleermuis.

In de rapportage *Flora- en faunaonderzoek Duin en Bosch, Castricum* zijn reeds mitigerende maatregelen beschreven. Dit zijn maatregelen welke negatieve effecten op soorten moeten beperken of geheel voorkomen. Indien na het treffen van mitigerende maatregelen nog sprake is van 'restschade' dient dit te worden gecompenseerd. Binnen dit project treedt door vernietiging van vaste verblijfplaatsen negatieve effecten op welke niet zijn te mitigeren. Om deze reden dient te worden gecompenseerd. De compensatie heeft tot doel dat nieuw leefgebied, nieuwe vaste verblijfplaatsen, wordt gecreëerd.

Winterverblijven onderzoeken

Tijdens het onderzoek 2010/ 2011 was het niet mogelijk om (in pandig) onderzoek naar winterverblijfplaatsen van vleermuizen in de bebouwing van De Kaap en Westlinge uit te voeren. Dit heeft ermee te maken dat de bebouwing in de huidige situatie nog bewoond is door psychiatrische patiënten. De kolonieboom van de rosse vleermuis is wel onderzocht (met boomcamera), maar dient niet als winterverblijfplaats.

Zowel gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis zijn in de desbetreffende bebouwing laat in het seizoen met een paarverblijf aangetroffen. Wanneer vleermuizen in het najaar worden aangetroffen kan er vrijwel zeker vanuit gaan dat zij hier ook in de winter verblijven. Er wordt in dit compensatieplan daarom ook compenserende maatregelen beschreven ten behoeve van winterverblijfplaatsen.

3 Compenserende maatregelen

3.1 Inleiding

De gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis (ook wel in bomen) zijn beide gebouwbevoonde soorten en zijn tijdens het onderzoek ook in bebouwing aangetroffen. De rosse vleermuis is een boombewonende soort. De compenserende maatregelen worden om deze reden uitgesplitst in 1) compensatie vaste verblijfplaatsen in bebouwing en 2) compensatie kolonieboom. Tot slot worden eventuele compenserende maatregelen met betrekking tot winterverblijfplaatsen beschreven.

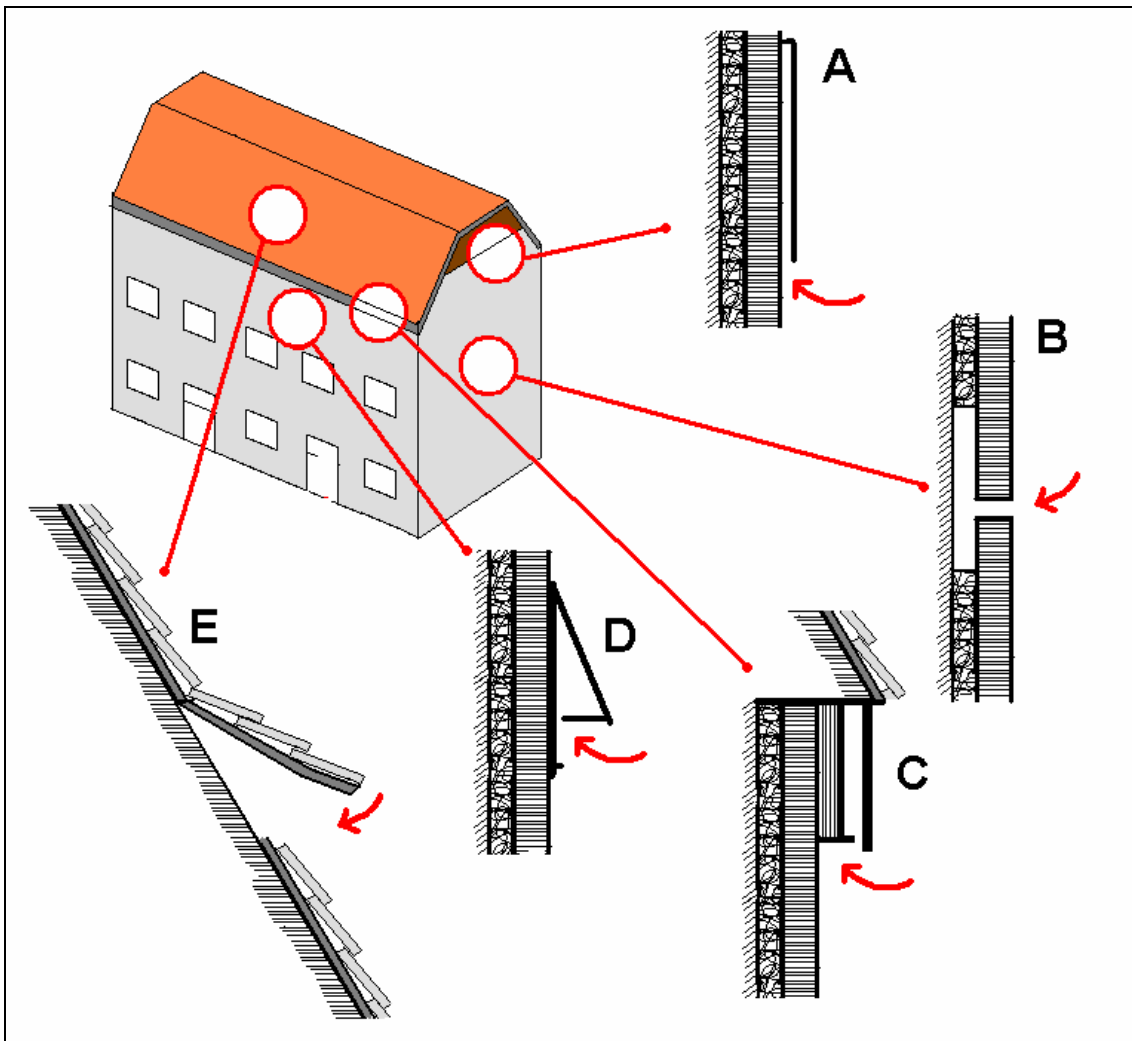
3.2 Compensatie vaste verblijfplaatsen in bebouwing

Voor de gewone dwergvleermuis dienen nieuwe verblijfplaatsen te worden gecreëerd welke kunnen functioneren als kraam-, zomer- en paarverblijfplaats. Daarnaast dient tevens voor de ruige dwergvleermuis een alternatief paarverblijfplaats te worden ingericht. Beide soorten stellen vergelijkbare eisen aan hun verblijfplaats. Beide soorten zijn ook in eenzelfde verblijfplaats (De Kaap) aangetroffen.

In figuur 1 is weergegeven waar in bebouwing verblijfplaatsen voor vleermuizen te vinden zijn of kunnen worden gerealiseerd. Enkele belangrijke voorwaarden voor gebruik door vleermuizen zijn (onder andere Dietz & Weber 2000²):

- de betreffende ruimte is bereikbaar voor vleermuizen middels invliegopeningen;
- de invliegopening(en) is (zijn) vrij van verstoring (bijvoorbeeld verlichting);
- de ruimte is droog en niet tochtig;
- in en rond de ruimte vindt geen verstoring plaats (betreding door mensen, trillingen, licht);
- de ruimte is vrij van irriterende stoffen als gif, houtbehandelingsmiddelen en kleverige harsen;
- de ruimte is warm of warmt snel op;
- in de ruimte zijn mogelijkheden voor vleermuizen om aan te hangen (ruw materiaal als onbehandeld hout, niet gepolijst steenwerk) of tussen weg te kruipen (spletten, kieren);
- de ruimte is niet toegankelijk voor predatoren (er zijn voorbeelden bekend van katten die bij de uitvliegopening wachten op in- of uitvliegende vleermuizen).

² Dietz, M. & M. Weber. 2000. Baubuch Fledermäuse. Eine ideensammlung für fledermausgerechtes Bauen. Arbeitskreis Wildbiologie an der Justus-Liebig-Universität Gießen e.V.



Figuur 1: Locaties in en aan bebouwing waar verblijfplaatsen voor vlermuizen gerealiseerd kunnen worden; A: plaatmateriaal tegen gevel; B: spouwmuur; C: boeiboord; D: vloermuiskast; E: ruimte onder dakpannen.

Ter compensatie van de sloop van De Kaap en Westerling wordt voorgesteld om nieuwe verblijfplaatsen te creëren in de nieuwbouw door het toepassen van inbouwkasten en gevelbetimmering. Daarnaast wordt de maatregel beschreven om bestaande bebouwing geschikt te maken voor verblijf door aanpassingen van het dak.

Omdat de nieuwe verblijfplaatsen moeten functioneren als kraam, zomer en paarverblijf is het ophangen van vloermuiskasten niet toereikend. Vloermuiskasten zijn namelijk géén nestkasten. Ze worden door sommige vlermuissorten alleen gebruikt als slaapplek of paarplek van één of enkele dieren en maar zelden als kraamkamer. Vloermuizenkasten worden het meest in de nazomer gebruikt. Ze worden dan gebruikt door vloermuizen die normaal holle bomen bewonen. Vloermuiskasten zijn om deze reden geen geschikte compensatiemaatregel en wordt ook niet verder uitgewerkt.

3.2.1 Inbouwkasten

Inbouwkasten zijn kasten welke je in de gevel/ spouwmuur in metselt. De kasten bezitten aan de onderzijde een toegangsgleuf, waar ze in kunnen kruipen. Van binnen bezit de kast in dermate structuur dat zij hier aan kunnen gaan hangen. Door de kasten in de muur te metselen, bezit de kast een redelijk constante temperatuur. Door meerdere kasten naast elkaar te plaatsen, welke zijdelings aansluiten ontstaat een grotere verblijfplaats.

Voorafgaand aan de sloop van Westlinge en De Kaap wordt reeds nieuwbouw gerealiseerd. In deze nieuwbouw worden inbouwkasten toegepast. Hiermee wordt voorafgaand aan de sloop een alternatieve verblijfplaats gecreëerd. Deze nieuwbouw bevindt zich aan de westzijde van het terrein.



Figuur 2: Voorbeelden van inbouwkasten. Links= inbouwkaste en rechts= inbouwkast ingemetseld in gevel (VZZ).

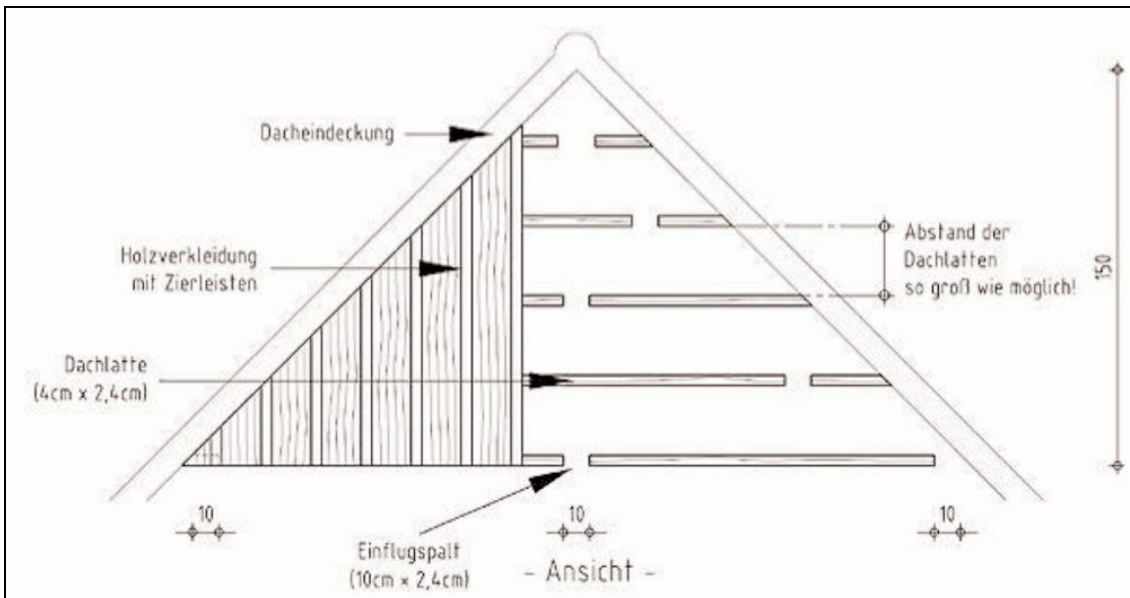
3.2.2 Gevelbetimmering

De ruimte tussen de muur en gevelbetimmering wordt ook vaak gebruikt als vaste verblijfplaats van vlemuizen. Door gevelbetimmering in bijvoorbeeld de dakpunt van nieuwbouw toe te passen en deze aan de onderzijde toegankelijk te maken kan dit dienen als compensatie. Door aan de onderzijde enkele gleuven aan te brengen kunnen zij de plek betrekken. Naast de dakpunt kan ook gebruik worden gemaakt van daklijsten of gewoon een plaat tegen de gevel, elk materiaal is hiervoor in principe geschikt mits er geen giftige stoffen van vrij kunnen komen. Daarnaast wordt bij voorkeur een donkere kleur toegepast, zodat deze snel kan opwarmen. Het is echter altijd van belang dat de vlemuis er onder/ tussen kan kruipen.

De afstand tussen de onderkant van het verblijf en de grond dient minimaal vier meter te bedragen en min of meer vrij te zijn van hoogopgaande begroeiing. De ruimte tussen het plaatmateriaal en de muur dient van onder naar boven af te nemen; de breedte van de ruimte onderaan bedraagt ongeveer 3 cm en vernauwt naar boven tot 1,5 cm. Het plaatmateriaal wordt met latjes tegen de muur bevestigd, bij voorkeur onder een uitstekende dakrand en niet boven ramen of deuren in verband met uitwerpselen. Het verblijf dient op het zuidoosten georiënteerd te zijn op een ('s nachts) zo donker mogelijke locatie (VZZ).

De gevelbetimmering kan eventueel ook op bestaande (te behouden) bebouwing worden toegepast.

Voorafgaand aan de sloop van Westlinge en De Kaap wordt reeds nieuwbouw gerealiseerd. In deze nieuwbouw wordt deze maatregel toegepast. Hiermee wordt voorafgaand aan de sloop een alternatieve verblijfplaats gecreëerd. Deze nieuwbouw bevindt zich aan de westzijde van het terrein.



Figuur 3: Schematische weergaven van gevelbetimmering met toegang naar vleermuis verblijf.



Figuur 4: Daklijsten met toegang tot vleermuisverblijf.

3.2.3 Daken

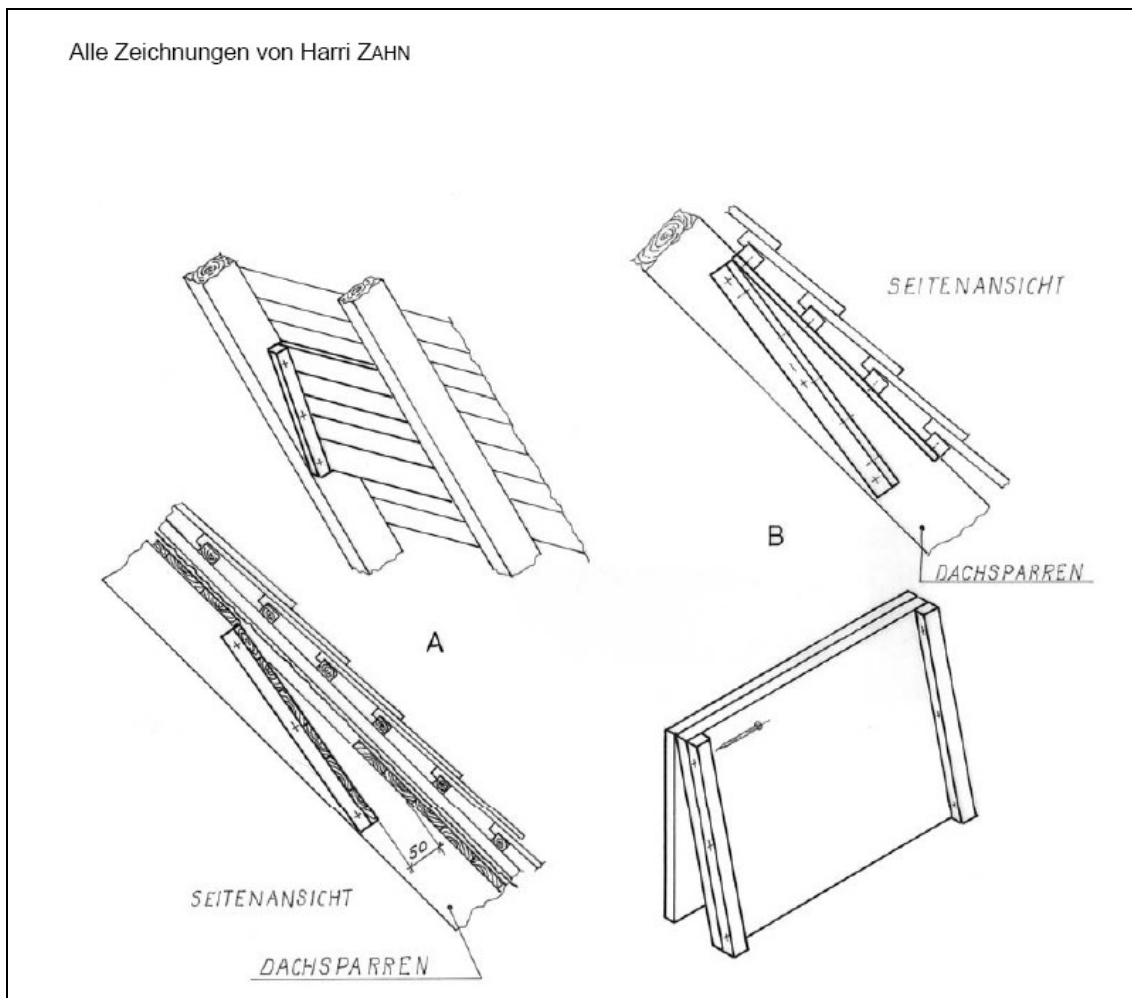
Naast de toepassingen in de nieuwbouw kan ook bestaande bouw, welke blijft gehandhaafd, aantrekkelijk voor verblijf worden gemaakt.

Inbouw van een vleermuisverblijfplaats tussen de dakspanten. Wanneer de dakbedekking uit meerdere lagen bestaat (A), dan is het wenselijk om de onderste daklatten te verwijderen, ten einde de opwarming van de verblijfplaats te bespoedigen. Wanneer dergelijke lagen ontbreken (B), dan kunnen de planken met een achterwand tussen de dakbalken aangebracht worden (B) (maatgeving in millimeters). (G. Reiter& A. Zahn, 2006³).

Voorafgaand aan de sloop van Westlinge en De Kaap wordt reeds nieuwbouw gerealiseerd. In deze nieuwbouw kan deze maatregel eventueel in combinatie met gevelbetimmering worden toegepast. Hiermee wordt voorafgaand aan de sloop een alternatieve verblijfplaats gecreëerd. Deze nieuwbouw bevindt zich aan de westzijde van het terrein.

Daarnaast zal de bebouwing van de Breehorn worden gerenoveerd, waarbij onder andere het dak wordt aangepast. In het nieuwe dak van de Breehorn wordt het dak direct geschikt gemaakt voor verblijf van vleermuizen, zoals bovenstaand is beschreven.

³ G. Reiter& A. Zahn, 2006. Leitfaden zur Sanierung von Fledermausquartieren im Alpenraum, mei 2006. Dr. G. Reiter, Dr. A. Zahn. Interreg III B-Project Lebensraumvernetzung



Figuur 5: Voorbeelden van toepassing in daken A= onderste daklatten verwijderen en B= de planken met een achterwand tussen de dakbalken (VZZ).

De variatie in mogelijkheden biedt tevens diverse vaste verblijfplaatsen. De kans dat de vloermuizen hier opnieuw vestigen wordt hierdoor vergroot. De compenserende maatregelen welke binnen de nieuwbouw moeten worden toegepast, zullen met name in blok 9 en 10 van figuur 6 worden ingepast.



Figuur 6: Nieuwbouwontwikkelingen (geel), groengebieden (groen) en te handhaven zorginstellingen (roze).

3.3 Compensatie kolonieboom

De kolonieboom van de rosse vleermuis bevindt zich in het bosgebied naast het Hertkamp. Hier is nieuwe woningbouw voorzien. De kolonieboom blijft echter gehandhaafd en bevindt zich buiten het werkgebied. Indien echter groot deel van de bomen rondom de kolonieboom wordt verwijderd kan de functie van de boom verloren gaan (vernietiging van vaste verblijfplaats). Als uitgangspunt wordt een bufferzone van circa 20 meter aangehouden. Met name oude dikke bomen met holtes kunnen van belang zijn. Deze oude bomen met holle plekken kunnen de functie van de kolonieboom eventueel in toekomst versterken/ overnemen. Het is in dit stadium nog onduidelijk of en zo ja, hoeveel/ welke bomen ter plaatsen van het Hertenkamp worden gekapt.

Uitgangspunt is, indien binnen een straal van 20 meter van de kolonieboom, bomen worden gekapt ter compensatie ten minste 5 houten vleermuis kasten in de directe omgeving op te hangen zodat de functionaliteit van het gebied voor de soort op korte en langere termijn niet in gevaar komt. Rosse vleermuizen – met name individuen – maken regelmatig gebruik van houten vleermuis kasten als tijdelijke verblijfplaats.

3.4 Compensatie winterverblijf

Over het algemeen kan worden gesteld dat vleermuizen in de winterperiode meer eisen stellen aan hun verblijfplaats dan in de zomerperiode. Met name de constante temperatuur en vochtigheid zijn hierbij van belang.

Algemene uitgangspunten inrichting winterverblijfplaats

- De temperatuur moet gedurende de winter tussen 0 en 9°C liggen; bij vorst kunnen lichaamsdelen bevriezen en afsterven, bij te hoge temperaturen ontwaken vleermuizen uit de winterslaap.
- de luchtvochtigheid moet zo hoog mogelijk zijn (>95%) om uitdroging te voorkomen; vooral oren en vlieghuid zijn gevoelig voor uitdroging.
- er dient een constant (micro)klimaat te heersen (geen tochtige situaties).
- de ruimte dient vrij te zijn van penetrante geuren.
- de ruimte mag niet verstoord worden (bij voorkeur geen betreding tijdens de winterslaap).
- de ruimte is donker.

Winterverblijf gewone dwergvleermuis

In de winterperiode gebruiken ze vooral gebouwen als winterverblijfplaats. Overwinterende dieren worden gevonden in spouwmuren, achter daklijsten, onderdakpanden maar ook in spleten in muren van fort en in onderaardse kalksteengroeven. Ze kiezen meestal vorstvrije, wat warmere en droge plaatsen. Ze overwinteren alleen of in kleine groepen, maar er komen ook massale winterverblijven voor waar enkele duizenden gewone dwergvleermuizen overwinteren. Er is in feite geen duidelijke winterslaapperiode aan te geven. In de relatief milde Nederlandse winters zijn ze vaak wakker en gaan gewoon op jacht. Ze kiezen winterslaapplaatsen waarin de temperaturen zeer kunnen variëren. Bij vorst, zoeken ze dan vaak verwarmde huizen op. Slechts bij hoge uitzondering overwintert dit dier op plaatsen die in de winter geïnspecteerd kunnen worden (VZZ).

De winterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis komen overeen met de zomerverblijfplaatsen. De maatregelen beschreven onder paragraaf 3.2. bieden in potentie tevens geschikte winterverblijfplaatsen.

Winterverblijf ruige dwergvleermuis

Als winterverblijfplaats zijn gebouwen (spouwmuur, dakpannen, betimmering), houtstapels, maar ook boomholtes en nest/ vleermuiskasten bekend. Het zijn, in ieder geval in de relatief milde Nederlandse winters, geen stabiele slapers. Ze kiezen winterslaapplaatsen waarin de temperaturen zeer kunnen variëren. Bij vorst zoeken ze dan vaak verwarmde huizen op (VZZ).

De winterverblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis komen overeen met de zomerverblijfplaatsen. De maatregelen beschreven onder paragraaf 3.2. bieden in potentie tevens geschikte winterverblijfplaatsen.

Winterverblijf rosse vleermuis

Als winterverblijf gebruiken rosse vleermuizen in Nederland vooral boomholtes. In clusters van enkele tientallen tot vele honderden dieren overleven ze zelfs temperaturen onder nul. Ze gaan relatief laat – november- in winterslaap en zijn geen stabiele slapers. Langere slaapperiodes worden bij mild weer steeds weer afgewisseld met zwermfases waarin grote groepen dieren uitzwermen en soms andere verblijfplaatsen opzoeken (VZZ).

De kolonieboom van de rosse vleermuis is in de winterperiode met een boomcamera bekeken. Maar hierbij zijn geen waarnemingen van rosse vleermuis in winterverblijf gedaan. De soort lijkt in de winterperiode dan ook elders te verblijven. Gezien de literatuur lijkt het echter wel mogelijk dat de rosse vleermuis in de winterperiode kan verblijven in de desbetreffende boom. De voorgestelde maatregelen 3.3 bieden een garantie van behoud van de boom, zodat de boom ook eventueel in de winterperiode kan worden betrokken.

4 Belang van de ingreep

Omdat vleermuizen (en rugstreeppad) zwaar beschermd zijn onder tabel 3 Flora- en faunawet, kan deze ontheffing alleen worden aangevraagd indien met het project één van de volgende belangen wordt gediend:

- Bescherming flora en fauna (belang b);
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (belang d);
- Dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (belang e).

Als GGZ instelling heeft de Parnassia Bavo Groep de maatschappelijke taak om zorg te verlenen aan mensen met een psychiatrisch ziektebeeld. Dat doet zij aan de hand van de volgende missie “*De Parnassia Bavo Groep wil de kwaliteit van leven van haar patiënten en de kwaliteit van de samenleving verbeteren.*” Vanuit deze drijfveer investeert de Parnassia Bavo Groep continu in de kwaliteit van haar zorgverlening, mede in reactie op ontwikkelingen in de psychiatrie en in de maatschappij.

Het terrein van Duin en Bosch staat reeds sinds de ingebruikname als provinciaal ziekenhuis in 1909 ten dienste van de psychiatrie. De oorspronkelijke aanleg van het terrein was een reactie op urgente maatschappelijke opgaven. De overheid nam aan het begin van de 20^{ste} eeuw in toenemende mate de verantwoordelijkheid voor de psychiatrische volksgezondheid, en richtte verscheidene instellingsterreinen in om adequate zorg naar de normen van die tijd te kunnen bieden. In de voorbije eeuw sinds de stichting van het psychiatrisch ziekenhuis Duin en Bosch is in verschillende perioden de capaciteit van het terrein uitgebreid of zijn gebouwen vervangen, om aan te sluiten op de op dat moment actuele maatschappelijke behoefte en stand van de medische wetenschap. Sinds de start van de instelling Duin en Bosch is het terrein mede door de ontwikkelingen die het heeft doorgemaakt onophoudelijk van strategische waarde geweest voor de zorg aan mensen met een psychiatrisch ziektebeeld, en dus voor de volksgezondheid in Nederland.

Anno 2011 staat de zorgfunctie op het Duin en Bosch terrein opnieuw voor een ingrijpende vernieuwing. Deze ingrijpende vernieuwing is noodzakelijk vanwege een aantal langjarige trends in de zorg voor patiënten met een psychiatrische ziekte en het vastgoed dat voor deze zorg nodig is.

- Door *ambulantisering* en *vermaatschappelijking* van de zorg neemt het aantal patiënten dat langdurig is aangewezen op verblijf in een psychiatrische inrichting af. Door de inzet van ambulante teams, woonbegeleiding en door verbeterde behandelmethoden kunnen mensen zorg ontvangen in de eigen leefomgeving. Desondanks blijft er op de psychiatrische terreinen behoefte aan een veilige en beschermde woonomgeving, omdat uit de praktijk blijkt dat vermaatschappelijking van de zorg niet voor alle patiënten geschikt is. De functies voor langduriger verblijf (in een woonsituatie) op terrein Duin en Bosch dienen ingrijpend te worden verbeterd, teneinde aan te sluiten op de hedendaagse normen ten aanzien van zelfstandigheid, privacy, veiligheid van patiënt en medewerkers.
- Mede onder invloed van de vermaatschappelijking ontstaat een continuüm van zorg met aan de ene kant van het spectrum de ambulante (wijk)teams en woonbegeleiding, en aan de andere kant specialistische klinieken met soms bovenregionale betekenis, psychiatrische crisisopvang, en intensieve behandeling in open en/of gesloten situatie.

Op het terrein van Duin en Bosch vormen deze functies een belangrijk deel van de nieuwbouwopgave, waarbij bestaande activiteiten worden omgevormd en gebundeld zodat klinieken met een meer specialistisch profiel worden gevormd. Anders gezegd: onder invloed van

de vermaatschappelijking en ambulantisering van de geestelijke gezondheidszorg is er een trend dat de zorg die op instellingsterreinen wordt geboden steeds zwaarder van karakter wordt, doordat juist de lichtere zorg zich meer richting de wijken verplaatst. Het zorgvastgoed op het terrein dient voor deze zwaardere zorg geschikt te zijn.

Naast de ontwikkelingen in de zorg is van belang dat zich ook op het gebied van zorgvastgoed ontwikkelingen voordoen en voorgedaan hebben. De eisen op het vlak van kwaliteit, veiligheid, arbowetgeving etc zijn in de loop der jaren fors verzaamd, evenals de noodzaak om duurzamer te bouwen en te besparen op CO2 emissie en gebouwexploitatie. Door de invoering van de financiering op basis van DBC's is de traditionele methode van financiering van zorgvastgoed komen te vervallen. Zorginstellingen dragen nu zelf het risico van hun vastgoedportefeuille. De omvorming van het gebouwenbestand naar een portefeuille van vitaal zorgvastgoed waarin op bedrijfseconomisch verantwoorde wijze goede zorg kan worden geleverd is dan ook voor GGZ-instellingen een zeer belangrijk element geworden in hun strategie voor de toekomst. Op het terrein Duin en Bosch komen deze ontwikkelingen samen in de Structuurvisie Duin en Bosch die in 2010 door de gemeenteraad van Castricum is vastgesteld. De structuurvisie voorziet in het vervangen van +/- 45.000 m² verouderde zorgpanden door nieuwe, meer specialistische klinieken en woonfuncties voor patiënten. Ook wordt de infrastructuur op het terrein vernieuwd. Op het oostelijk deel van het terrein is ruimte voor nieuwbouw van +/- 230 woningen. Deze woningbouwontwikkeling is nodig om de grootschalige vernieuwing van zorgvastgoed en infrastructuur mogelijk te maken.

Westlinge en De Kaap

PBG heeft de twee gebouwen die nu op de nominatie staan om gesloopt te worden en waarvoor een vrijstelling nodig is onderzocht op geschiktheid om ook in de toekomst zorgprogramma's op de locatie Duin en Bosch te huisvesten. Beide gebouwen stammen uit dezelfde periode (1965 – 1970) en zijn gelijksoortig van opzet. De analyse is dan ook op beide gebouwen van toepassing.

Sinds de bouw van Westlinge en De Kaap zijn er belangrijke ontwikkelingen in de eisen die aan zorgvastgoed worden gesteld. PBG stelt zichzelf binnen haar zorgvastgoed de volgende doelen:

- **Veiligheid voor patiënten en medewerkers.** Beide gebouwen zijn door hun opzet niet geschikt voor de verschuiving naar meer acute zorg, naar zwaardere zorg, en naar meer gesloten zorg:
 - Looplijnen zijn te lang, waardoor personeelsleden elkaar onvoldoende bijstand kunnen verlenen in risicovolle situaties;
 - zichtlijnen zijn onvoldoende, ook dit is nadelig voor de veiligheid van medewerkers en patiënten;
 - beide gebouwen zijn niet of matig geschikt voor gesloten behandel functies. In de nieuw te huisvesten zorgprogramma's zijn gesloten behandel functies een belangrijk onderdeel.
- **Terugdringen “Dwang en drang”:** Binnen de Parnassia Bavo Groep wordt hard gewerkt aan het terugdringen van dwangmaatregelen binnen de zorg. Het gaat dan onder meer om het bieden van mogelijkheden voor afzondering in een prikkelarme omgeving, als alternatief voor de separeervoorziening. Deze kunnen het karakter hebben van 'rustkamers' of 'comfortkamers'. Bovendien zullen ruimten voor humane afzondering altijd bij voorkeur nabij de teamposten gehuisvest moeten worden met het oog op de cliëntveiligheid:
 - beide panden Westlinge en De Kaap beschikken over 'klassieke' separeervoorzieningen, die in de basis niet aansluiten op de hedendaagse inzichten in optimale zorg voor psychiatrische patiënten;
 - de separeervoorzieningen zijn bovendien niet nabij de teamposten gelegen, wat nu wel het uitgangspunt zou moeten zijn;

- de eerder al geschetste structurele tekortkomingen van de panden (lange looplijnen en gebrekkige zichtlijnen) ondersteunen niet de veiligheid van medewerkers en patiënten en werken daardoor gebruik van de separeervoorzieningen in de hand.
- **Comfort / 'Healing Environment' / Domotica:** Met 'Healing Environment' wordt bedoeld op een omgeving die patiënten en familieleden ondersteunt in het omgaan met het ziektebeeld, de opname en de behandeling. Het zorgvastgoed speelt hierin een belangrijke rol. Doel is door middel van licht, kleur- en materiaalgebruik en ontwerp van ruimten gebouwen te realiseren die stress bij patiënten reduceren, een veilige omgeving bieden en contact met de natuur mogelijk maken. Wetenschappelijk onderzoek toont aan dat een goede 'healing environment' positieve effecten heeft op het herstel, de verblijfsduur en de verblijfskwaliteit van patiënten die zijn opgenomen. Indirect heeft dit dus ook effect op de maatschappelijke kosten van de geestelijke gezondheidszorg. Healing environment is een begrip dat pas in recente jaren van invloed is geworden bij het ontwikkelen van zorgvastgoed in Nederland. De gebouwen De Kaap en Westlinge stammen uit een periode waarin zorgvastgoed onder regie van de centrale overheid werd ontwikkeld, sterk gereguleerd door functionele normen en normkosten. De panden zijn donker en somber, hebben een ongestructureerde opbouw en hebben gebrekkige klimaatbeheersing. In algemene zin is sprake van een onprettige verblijfsomgeving. Verder ontbreekt basaal comfort zoals individueel sanitair per patiëntkamer. Ook voldoet het aantal vierkante meters per patiënt niet aan de huidige normen. De panden zijn ongeschikt voor het toepassen van domotica, voorzieningen die in de toekomst het comfort voor patiënten zullen verhogen en tegelijkertijd de zorgkosten zullen reduceren.

Conclusie

- Het terrein Duin en Bosch is in de afgelopen 100 jaar van strategisch belang geweest voor de zorg aan mensen met een psychiatrische aandoening in Nederland en Noord-Holland in het bijzonder.
- Om deze rol te kunnen blijven vervullen in de toekomst is een grootschalige vernieuwing van het terrein nodig. Veranderende omstandigheden in maatschappij en medische wetenschap leiden ertoe dat andere eisen worden gesteld aan zorgvastgoed op instellingsterreinen: deze moet geschikt zijn om zwaardere zorg te herbergen, die gepaard gaat met minder drang en dwang en die patiënten op positieve wijze ondersteunt bij het omgaan met ziekte en behandeling en het werken aan herstel.
- De panden De Kaap en Westlinge zijn niet geschikt om in deze veranderende context nog langer te voorzien in huisvesting van psychiatrische zorg. Aanpassen van de panden om wel in de toekomst van waarde te kunnen zijn voor de psychiatrische zorg is niet mogelijk: dit vraagt aanpassingen aan de structuur en organisatie van de panden, aanpassingen aan de gevels, aanpassingen aan de inrichting, aanpassingen aan de installaties. Kortom, dit vraagt aanpassingen die door verbouwing of renovatie niet zijn te bereiken zonder de panden geheel te vernieuwen.

Om deze redenen is de sloop van De Kaap en Westlinge, en vervanging van deze panden door nieuwbouw van groot openbaar belang, en wel om redenen van sociale en economische aard en om redenen van volksgezondheid: adequate zorg aan mensen met een psychiatrische aandoening tegen aanvaardbare maatschappelijke kosten.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

Ten behoeve van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis dienen de volgende compenserende maatregelen te worden getroffen:

- In de bestaande te behouden gebouwen wordt voorafgaand aan de sloopprojecten waarvoor vrijstelling nodig is het dak of de gevel aangepast en geschikt gemaakt voor verblijf van vleermuizen. Op ten minste 10 plaatsen wordt door gevelbetimmering of aanpassingen aan het dak verblijfsplaatsen voor vleermuizen gecreëerd. Hiervan bevinden zich tenminste 5 plaatsen in dakvlakken.
- Er worden ten minste 10 vleermuiskasten ingebouwd in nieuwbouw die vóór de sloop wordt gerealiseerd;
- De kolonieboom van rosse vleermuis blijft behouden met een voldoende bufferzone tussen de toekomstige bebouwing. Indien binnen een straal van circa 20 meter bomen worden gekapt dient ter compensatie ten minste 5 houten vleermuiskasten ophangen in de directe omgeving. Daarnaast geldt dat oude bomen met holle plekken de functie van de kolonieboom eventueel in toekomst kunnen overnemen.

Met 'plaatsen' worden verschillende plekken in/ aan een gebouw bedoeld. Dit betekent dat meerdere vleermuiskasten in één gebouw kunnen worden geplaatst, maar dat deze niet in één groep worden toegepast maar verspreid in de gevel.

Voorafgaand aan de sloop van Westlinge en De Kaap wordt reeds nieuwbouw gerealiseerd. Het voornemen is om compenserende maatregelen voor De Kaap in De Breehorn (renovatie) te realiseren. Voor Westlinge zullen compenserende maatregelen in de nieuwe opnamekliniek worden toegepast. De sloop van de De Kaap staat gepland in het tweede kwartaal van 2013. Daaraan voorafgaand is de renovatie van het bestaande pand De Breehorn gerealiseerd (derde kwartaal 2011 - derde kwartaal 2012). Sloop van Westlinge is niet eerder mogelijk dan na realisatie van de nieuwe opnamekliniek. Functies uit Westlinge verhuizen namelijk naar de nieuwe opnamekliniek. Realisatie van de opnamekliniek is gepland in de periode: tweede kwartaal 2013 tot derde kwartaal 2014. Dus als Breehorn compensatie biedt voor De Kaap en de opnamekliniek biedt compensatie voor Westlinge, dan is telkens de compensatie beschikbaar voorafgaand aan de sloop.

Het is overigens niet met zekerheid vast te stellen of vleermuizen ook daadwerkelijk gebruik zullen maken van de nieuwe verblijfplaatsen, dit kan soms wel enkele jaren duren.

Na het indienen van de ontheffingsaanvraag bij Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I), Dienst Regelingen dient rekening te worden gehouden met een termijn van 3 á 4 maanden.

5.2 Aanbevelingen

Daarnaast dienen de volgende mitigerende maatregelen te worden getroffen.

- Werkzaamheden worden slechts overdag uitgevoerd, zodat verstoring van vliegende en foeragerende vleermuizen wordt voorkomen.
- Ongeschikt maken van te slopen bebouwing met vaste verblijfplaatsen: half maart tot eind april of begin oktober tot half november.
- Voorafgaand aan de sloop wordt het verblijf ongeschikt gemaakt, door onder andere het creëren van tochtgaten.

Deze maatregelen zijn noodzakelijk (vereist) om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen. Voor de overige mitigerende maatregelen wordt verwezen naar de rapportage *Flora- en faunaonderzoek Duin en Bosch, Castricum* (Grontmij, 2011).

Literatuurlijst

bSR ecologisch Advies & Erik Jansen. Compensatie Winterverblijf; Bedrijventerrein Vossenstein in de omgeving van Doorn.

Grontmij, 2011. Flora- en faunaonderzoek Duin & Bosch, Castricum; Resultaten vleermuisbroedvogel- en rugstreeppadinventarisatie. Auteurs D. Peereboom (E.C.O.-logisch), S. van Lieshout (E.C.O.-logisch) en S. Roodzand, maart 2011.

Els & Linde B.V., 2009. Pre-scan ecologie Duin en Bosch te Castricum. Auteur: P.J.H. van der Linden.

G. Reiter & A. Zahn, 2006. Leitfaden zur Sanierung von Fledermausquartieren im Alpenraum, mei 2006. Dr. G. Reiter, Dr. A. Zahn. Interreg IIIB-Projekt Lebensraumvernetzung

Van der Linden (2008): Ecologisch onderzoek de Zanderij en Duin en Bosch. Els & Linde BV.

Vollmer & Partners, 2010. Structuurvisie - Inrichtingsontwerp – beeldkwaliteitplan Duin en Bosch; Vastgesteld door de Raad van de gemeente Castricum op 22 januari 2010.

VZZ, 2009. Vleermuizen in de stad. URL <http://www.vleermuizenindestad.nl/>.

Bijlage 1

Plattegrond Duin en Bosch



**Figuur 7: Ligging bebouwing De Kaap en Westlinge en het Hertenkamp.
Oranje= te slopen bebouwing en geel= te handhaven bebouwing.**