

Project 'Into the Woods'

Kansen voor het vergroten van biodiversiteit

In opdracht van: Studio SUE / Habitoo
Status: Concept
Datum notitie: 17-7-2019
Opgesteld door: F. (Ferdie) Timmerman
Gecontroleerd door: W. (Wiegert) Steen

Aanleiding

Studio SUE / Habitoo heeft in het kader van project 'Into the Woods' op twee percelen aan de Leusderweg 320 te Amersfoort de ontwikkeling gepland van 22 grondgebonden woningen en 29 appartementen. Op dit moment omvat het grootste perceel (15.600 m²) een oude manege die nog gedeeltelijk in gebruik is als paardenopvang. Het kleinere perceel (1.423 m²) is eigendom van de gemeente Amersfoort en omvat een bosje dat uit lage bomen bestaat en een beperkte natuurwaarde heeft.

In de nieuwe woonwijk wordt het boskarakter van de omgeving doorgetrokken in het bewoonde oppervlak. Biodiversiteit en ruimte voor ecologisch waardevolle elementen staan hoog op de agenda in het gebiedsconcept. Ten opzichte van de huidige situatie zijn er verschillende kansen die kunnen worden benut om het gebied soortenrijker te laten worden. De voornaamste kansen zijn:

- vergroten van de hoeveelheid dood hout;
- verbeteren van bosranden;
- aanleg van bloemen- en kruidenrijk habitat voor insecten;
- nestgelegenheid bieden aan vogels;
- creëren van verblijfplaatsen voor vleermuizen.

In voorliggende notitie worden deze maatregelen toegelicht in de context van het door DELVA en Habitoo uitgegeven stedenbouwkundig plan voor Into the Woods.

Dood hout

In een bosrijke omgeving waar een hoge kwaliteit van natuur moet zijn, is het van groot belang om ervoor te zorgen dat er voldoende dood hout aanwezig is. De helft van de totale bosfauna is van dood hout afhankelijk, bijvoorbeeld als voedselbron, of als rust- en voorplantingsplaats. Ook zijn enkele duizenden soorten schimmels en insecten gebonden aan dood hout.

In de huidige situatie is de hoeveelheid dood hout beperkt en kan dus worden aangevuld. Er is voor het plangebied een Bomen Effect Analyse (BEA) opgesteld door Copijn, waarin dood hout in delen van het plangebied wordt aangemerkt als 'gebrek' van een boom. Ondanks de waarde voor biodiversiteit kan dood hout vanwege risico op vallende takken in een bewoond gebied inderdaad voor verhoogde veiligheidsrisico's zorgen. Plaatse-

lijk zal er dus dood hout moeten worden verwijderd uit bomen, maar dit materiaal kan elders in bosranden of erfafscheidingen worden teruggebracht om aldaar meer variatie in (micro)habitat te creëren waar een groter scala aan organismen kan leven dan in de huidige situatie. Hetzelfde principe van hergebruik geldt voor bomen die moeten worden gerooid. Als aanvulling kan ook dood hout worden gebruikt dat elders geen nut meer dient. Hierbij geldt dat hoe meer variatie er binnen het dood hout wordt aangebracht (dunne én dikkere stammen, naaldhout én loofhout, en dood hout in verschillende stadia van ontbinding, dus ook nog staand / aan een levende boom vastzittend), hoe hoger de biodiversiteit kan worden.

Snoeiafval (tot en met formaat van een jonge boom) kan eventueel ook worden gebruikt om een takkenril mee te maken. Takkenrillen kunnen interessant zijn voor amfibieën als overwinterlocatie, maar bieden ook schuilgelegenheid aan kleine zoogdieren als wezels, eiafzetplekken voor vlindersoorten of broedgelegenheid voor vogels als winterkoning of roodborst. Een takkenril kan in het gebiedsconcept bijvoorbeeld worden geplaatst als (gedeeltelijke) erfafscheiding waar al dan niet vegetatie tegenaan gezet kan worden.

Bosranden

De bosranden zijn in de huidige situatie vrij beperkt qua structuur. Op de meeste plekken is de overgang van vlak terrein naar bos erg abrupt; een getrapte overgang ontbreekt hier. In het landschapsontwerp wordt gestreefd naar een natuurlijke bosrand door het toevoegen van een struiklaag die geleidelijk uitloopt in lagere, bloeiende planten. Het toevoegen van dit habitatype is een belangrijke maatregel die de soortenrijkdom van het gebied kan vergroten, omdat bosranden belangrijk leefgebied vormen voor bijvoorbeeld hazelwormen (*Anguis fragilis*) en vlindersoorten. In de struiklaag kunnen soorten worden gebruikt als sleedoorn, kamperfoelie, vuilboom of hulst. Deze twee laatstgenoemde soorten zijn waardplanten van het boomblauwtje (*Celastrina argiolus*) en de sleedoorn is de waardplant van de sleedoornpage (*Thecla betulae*) – een icoonsoort in het natuurbeleid van de provincie Utrecht. Een bloeiende struiklaag is bovendien in algemene zin een trekpleister voor insecten die zich met nectar voeden. Op hun aanwezigheid komen weer insectenetters af zoals sluipwespen, libellen en broedvogels.

Kruiden / bloemen en insecten

Het huidige terrein bevat een verruigde paardenweide die op dit moment een aantrekkelijk karakter heeft vanwege de aanwezig bloeiende planten (zoals zomervijfstraal (*Erigeron annuus subsp. annuus*), sint-janskruid (*Hypericum perforatum*) en middelste teunisbloem (*Oenothera biennis*)). Hier zijn verschillende vlindersoorten waargenomen (zwartspruitdikkopje (*Thymelicus lineola*), kleine vuurvlied (*Lycaena phlaeas*), bruin blauwtje (*Aricia agestis*)). Bij dit stuk ontstane natuur moet wel worden opgemerkt dat het veld zich door intensiever gebruik van de manege in de oorspronkelijke situatie niet op deze manier zou hebben ontwikkeld. Het toont echter wel het potentieel aan voor een bloemrijk veld op de planlocatie.

In het landschapsontwerp is ruimte om een bloemrijke vegetatiezoom aan te leggen tegen de struiklaag van bosranden aan. Daarnaast is ruimte voor een veld op de locatie waar in het stedenbouwkundig ontwerp een waterpartij staat ingetekend. Deze waterpartij heeft op de gekozen locatie te weinig kans van slagen door (o.a.) de diepte van het grondwater en beschaduwning van bomen rondom.

De keuze voor woningen met platte daken biedt daarnaast ook mogelijkheden. In het stedenbouwkundig ontwerp worden 'natuurinclusieve daken als onderdeel van het ecosysteem' genoemd. Wanneer er op de daken gekozen wordt voor een samenstelling van grassen en kruiden, kan het totale dakoppervlak een aanzienlijke vergroting van geschikt habitat voor insecten als vlinders ten gevolge hebben. Hierbij is het wel belangrijk om er zorg voor te dragen dat ook de waardplanten van vlindersoorten die in dit habitatype voorkomen aanwezig zijn (

Tabel 1).

Tabel 1 | Vlindersoorten en hun waardplanten die in de nieuwe situatie kunnen voorkomen

Soort (NL)	Wetenschappelijke naam	Waardplant (habitat)
Bont zandoogje	<i>Pararge aegeria</i>	Diverse grassen (schaduw / bosrand)
Boomblauwtje	<i>Celastrina argiolus</i>	Hulst, vuilboom (bosrand)
Bruin blauwtje	<i>Aricia agestis</i>	Reigersbek, ooievaarsbek (veld)
Bruin zandoogje	<i>Maniola jurtina</i>	Diverse soorten grassen (veld)
Groot dikkopje	<i>Ochlodes sylvanus</i>	Diverse soorten grassen (veld)
Icarusblauwtje	<i>Polyommatus icarus</i>	Hop-, kleine- en rolklaver (veld)
Kleine vuurvliinder	<i>Lycaena phlaeas</i>	Schapenzuring, veldzuring (veld)
Koevinkje	<i>Aphantopus hyperantus</i>	Diverse soorten grassen (veld)
Sleedoornpage	<i>Thecla betulae</i>	Sleedoorn (bosrand)
Zwartsprietdikkopje	<i>Thymelicus lineola</i>	Diverse soorten grassen (veld)

Als extra toevoeging voor insecten kan op het terrein één of meerdere insectenhôtels worden geplaatst. Deze kan bijvoorbeeld worden vervaardigd uit hout dat afkomstig is van te kappen bomen en biedt insecten in de een beschutte plek waar kan worden overwinterd. Insectenhôtels kunnen op de platte daken of in de openbare ruimte op zonbeschenen plekken worden geplaatst.

Broedvogels

In de huidige situatie is voor algemene vogels broedgelegenheid in de bomen en struiken op het terrein. In de toekomstige situatie wordt het aantal bomen uitgebreid, waardoor het aantal geschikte natuurlijke nestplekken ook zal toenemen. Ook kunstmatige nestplekken kunnen worden toegevoegd in het plangebied, door verschillende typen nestkasten te plaatsen. Soorten als grote bonte specht (*Dendrocopos major*), bosuil (*Strix aluco*) en bonte vliegenvanger (*Ficedula hypoleuca*) zijn typische soorten die in een dergelijke bosrijke omgeving tot broeden kunnen komen.

Daarnaast heeft het aantrekken van meer insecten (in verbeterde bosranden en bloemenvelden) een positief effect op de voedseldichtheid voor insectenetende vogels, waardoor er in het gebied een groter aantal broedpaartjes kan leven.

Een opvallende afwezige broedvogel in het plangebied is de huismus (*Passer domesticus*). Huismussen broeden over het algemeen in bebouwing, waaronder daken van woonhuizen en worden ook op boerenerven vaak aangetroffen. In de huidige situatie is op het oog voldoende plek voor meerdere broedparen huismussen in de stallen, maar deze zijn tijdens huismusonderzoek door Bureau Viridis in 2019 niet aangetroffen. Mogelijk speelt aanwezig ongedierte (ratten) hierin een rol. In de nieuw te realiseren woonwijk is het in ieder geval mogelijk om specifiek voor huismussen broedgelegenheid te creëren door mussenflats (grote nestkasten met meerdere nestplekken) te plaatsen. Daarnaast moet in de nabije omgeving wel worden gezorgd voor voldoende schuilplekken in hagen of andere dichte groene structuren, en idealiter zijn er (kleine) waterpartijen aanwezig die voor drinkwater zorgen.

Een andere vogelsoort die in Nederland voor voortplanting afhankelijk is van bebouwing is de gierzwaluw (*Apus apus*) – dit is een van de icoonsoorten in het natuurbeleid van de provincie Utrecht. Voor deze soort is het plaatsen van nestkasten voldoende, omdat foerageerlocaties op grote afstand van nestplekken kunnen liggen. De nestkasten dienen op minimaal 3 meter hoogte te worden geplaatst en voldoende vrije ruimte te hebben om in- en uit te kunnen vliegen. De bebouwing met > 2 bouwlagen leent zich hier het beste voor.

Vleermuizen

Bureau Viridis heeft in het plangebied in het najaar van 2018 en de zomer van 2019 onderzoek gedaan naar (respectievelijk) paarverblijfplaatsen en zomer- en kraamverblijfplaatsen van vleermuizen. Tijdens dit onder-

zoek zijn gewone dwergvleermuizen (*Pipistrellus pipistrellus*) en enkele laatvliegers (*Eptesicus serotinus*) waargenomen. Het huidige gebied blijkt te dienen als verblijfplaats en foerageerlocatie.

Er is vastgesteld dat er zich één paarverblijf en één zomerverblijf van gewone dwergvleermuis bevindt in de manege. De exacte uitvliegplaats is niet vastgesteld, maar vermoedelijk betreft het één verblijfplaats die zowel 's zomers als in het paarseizoen wordt gebruikt (mogelijk door hetzelfde dier). Andere verblijfplaatsen zijn niet vastgesteld. De huidige situatie biedt vermoedelijk ook in potentie niet veel meer plek aan vleermuizen, mogelijk vanwege ongedierte (ratten) en de enkelwandige structuur van de bebouwing.

In de nieuwe situatie moet worden gemitigeerd voor het verlies van de vastgestelde verblijfplaats. Omdat er een fase zal zijn waarin de huidige bebouwing al gesloopt is, maar er nog geen nieuwe bebouwing is gerealiseerd, zijn er begin 2019 al tijdelijke vleermuiskasten geplaatst die voor de overgangsfase een alternatief verblijf bieden. Per verblijfplaats die verloren gaat, moet er een viervoud aan nieuwe verblijven worden gerealiseerd; in dit geval betreft dat dus minimaal 4 en maximaal 8 vleermuiskasten. Er is echter voor gekozen om 12 kasten te plaatsen; deze hangen aan te behouden bomen in de randen van het plangebied.

Permanente mitigatie kan in de nieuwe situatie worden gerealiseerd in de bebouwing. Dit kan bijvoorbeeld door het plaatsen van (duurzame) inbouwkasten, het openlaten van holle delen van muren waartoe een invliegopening leidt, of het plaatsen van structuren als boeiboorden waar ruimte achter openblijft. In de regel is alle bebouwing hoger dan 3 m geschikt, waardoor er aanzienlijk meer geschikte verblijfplaatsruimte voor vleermuizen kan worden aangebracht in de te realiseren woonwijk.

Wat betreft foeragerende dieren zijn er niet meer dan 2 á 3 gewone dwergvleermuizen tegelijk waargenomen in het plangebied. Hetzelfde aantal laatvliegers is waargenomen. Foeragerende dieren houden zich vooral op langs de bosranden (en buiten het plangebied boven de klinkerweg die richting voetbalvereniging Amsvorde loopt). Deze bosranden worden niet aangetast, waardoor het aanwezige foerageergebied blijft bestaan. Het aanvullen van de bosranden (aanplant van struiken) en vergroten van oppervlak waar bloemen en kruiden groeien, heeft naar verwachting zelfs een positief effect op de locatie als foerageergebied voor vleermuizen, omdat er meer insecten te halen vallen.

Naast voorzieningen voor vastgestelde soorten in het plangebied, kunnen ook duurzame vleermuiskasten van houtbeton worden geplaatst aan bomen in de bosrand. Deze bieden plek voor ruige dwergvleermuizen (*Pipistrellus nathusi*) en rosse vleermuizen (*Nyctalus noctula*). Beide soorten zijn in het najaar waargenomen rond voetbalvereniging Amsvorde, maar hebben vanwege de afwezigheid van boomholten op dit moment geen mogelijkheid om in het plangebied te verblijven of zich voort te planten.

Conclusie

De te realiseren groene woonwijk biedt veel kans voor het vergroten van de biodiversiteit. Het huidige terrein heeft afgezien van de stukken waar oudere bomen staan en de verruigde paardenweide een beperkte natuurwaarde. Door dood hout in het gebied aan te vullen, bloemen- en kruidenrijke veldjes aan te leggen, insectenhotels te plaatsen, bosranden uit te breiden met struikgewas (en andere lage vegetatie), extra broedgelegenheid te creëren voor vogels en meer ruimte te maken voor vleermuizen kan voor een breed scala aan soortgroepen nieuw habitat worden gerealiseerd.