



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

Notitie inrichting openbare ruimte Assumburgweg te Den Haag

Datum : 9 juli 2019
Kenmerk : 191160/AQT201aFF/EvD
Versie : Definitief
Auteur : mw. Ir E. van Doorn

Aqua-Terra Nova BV

Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
fax 0174 – 629744
www.aquaterranova.nl

Inleiding

In 2017 heeft Aqua-Terra Nova een verkennend natuuronderzoek uitgevoerd (217120/AQT301FF/MK d.d. 14 juli 2017) binnen het plangebied Assumburgweg te Den Haag. Hieruit kwam naar voren dat onderzoek naar gierzwaluw en vleermuis noodzakelijk was. In de periode van september 2017 tot en met juli 2018 is onderzoek gedaan naar de beschermde leefgebieden van gierzwaluw en vleermuis (217120/AQT302FF/LvdS d.d. 27 augustus 2018). Uit het onderzoek is het volgende gebleken:

- Er zijn twee paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis in de portiekflat aan de Rechterenstraat aanwezig;
- Er is een paarverblijfplaats aanwezig in de portiekflat aan de Rechterenstraat van een gewone dwergvleermuis;
- Er zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig in de brandweerkazerne;
- Er zijn geen verblijfplaatsen van gierzwaluwen aanwezig in het plangebied.

De aangrenzende Erasmuszone wordt beschouwd als essentieel foerageergebied en vaste vliegroute voor vleermuizen. In bovengenoemde rapportage is ervan uitgegaan dat de ontwikkelingen in het plangebied de Erasmuszone niet zullen raken. Ondertussen is duidelijk dat een deel van deze Erasmuszone meegenomen wordt in de herontwikkelingen van het terrein van de oude brandweerkazerne en de portiekflat aan de Rechterenstraat. Onderliggende notitie is opgesteld om de kwantiteit en de kwaliteit van de inrichting van het groen te waarborgen, en waar mogelijk te versterken.

Planbeschrijving

De gemeente Den Haag is bezig met de voorbereidingen voor de realisatie van nieuwbouw in de driehoek tussen de Assumburgweg, Erasmusweg en Rechterenstraat te Den Haag (zie figuur 1). Het projectgebied betreft een brandweerkazerne en de portiekflat aan de Rechterenstraat in de wijk Moerwijk-Oost. Hiervoor dient het bestemmingsplan gewijzigd te worden.

De inrichting van de openbare ruimte rond de nieuwbouw is verbeeld in het plan "SO openbare ruimte Kop van de Assumburgweg". De gemeente Den Haag wil de kwaliteit en kwantiteit van leefgebied voor flora en fauna op een gelijk niveau houden binnen en rond het plangebied. Daarom heeft de gemeente Den Haag Aqua-Terra Nova gevraagd dit verbeeldingsplan te beoordelen op kwantitatieve en kwalitatieve compensatie van het groen in de openbare ruimte.

Onderliggende notitie is een aanvulling op de flora en fauna voor de wijziging van het bestemmingsplan Assumburgweg Brandweerkazerne. De Assumburgweg ten oosten van het plangebied komt te vervallen. Hiervoor in de plaats wordt een grote groene wandelzone gecreëerd. Ten westen van het plangebied wordt de Erasmusweg ingericht voor fietsers. Het autoverkeer kan daarna slechts ten zuiden van het nieuwe appartementencomplex over de Rechterenstraat rijden. Voor de realisatie van de nieuwbouw moet een deel van het groen in de Erasmuszone verwijderd worden. Daarbij wordt een waterleiding van Dunea, ten oosten van het plangebied, verlegd om plaats te kunnen maken voor de nieuwbouw. In het kader van deze ontwikkelingen moet het bestemmingsplan gewijzigd worden.



Figuur 1. Ligging en begrenzing van het plangebied (rood kader).

Beoordeling verbeeldingsplan

Aan de hand van de ruimtelijke verbeeldingsplannen wordt beoordeeld of er een positieve groenbalans met de nieuwbouw gerealiseerd wordt. Het "SO openbare ruimte Kop van de Assumburgweg" beschrijft de herinrichting van de driehoek Assumburgweg, Rechterenstraat en Erasmusweg.

Kwantitatieve compensatie

In het "SO openbare ruimte Kop van de Assumburgweg" is een overzicht gemaakt van de kwantitatieve compensatie in het kader van het verwijderen van het openbare groen binnen en rond het plangebied. Wat betreft het wateroppervlak zal de oever langs de huidige Assumburgweg op een aantal plaatsen verlegd worden. Er wordt 145 m^2 aan wateroppervlak gedempt en 146 m^2 nieuw wateroppervlak gecreëerd. Met betrekking tot de Erasmuszone, welke onderdeel is van de Stedelijke Ecologische Hoofdstructuur van Den Haag (vanaf hier: SEH), zal er door de nieuwbouw 599 m^2 van deze zone verdwijnen. Dit wordt gecompenseerd door het opheffen van de Assumburgweg en het verbreden van de Erasmuszone met een oppervlak van 658 m^2 .

Daarnaast moet door de sloop van de brandweerkazerne en de portiekflat een deel van het groen binnen het plangebied verdwijnen. Ook de bomenrij tussen de portiekflat en de brandweerkazerne zal verdwijnen. Hiervoor in de plaats wordt aan de kant van de Erasmusweg een nieuwe bomenrij aangeplant. Het speelterrein aan de Rechterenstraat wordt kleiner door de positionering van de nieuw te bouwen appartementen. De aanwezige bomen blijven waar mogelijk behouden. De bomen in de punt van het plangebied moeten tevens verdwijnen. Voor deze verandering wordt op de ondergrondse garage een daktuin aangelegd met een grondpakket dat geschikt is voor struiken en bomen. De bomenbalans is in de huidige plannen, met 27 bomen minder, negatief. Er moeten veel bomen wijken voor de nieuwbouw en het verleggen van de watertransportleiding van Dunea. Hierbij zijn de aan te planten bomen op de daktuin nog niet meegenomen. Mocht de balans daarbij nog steeds niet positief zijn, dan wordt gekeken naar compensatie in de overige delen van Moerwijk.

Er wordt met het huidige verbeeldingsplan een positieve groenbalans gerealiseerd met 1 m^2 wateroppervlak en 59 m^2 groene zone erbij. Daarnaast moet naar een positieve bomenbalans gezocht worden voor mogelijkheden van de aanplant van kleine bomen op de daktuin en compensatie door aanplant van bomen in de wijk Moerwijk-Oost.

Kwalitatieve compensatie

Door het vervallen van de Assumburgweg kan de Erasmuszone langs het plangebied verbreed worden. Binnen deze zone zullen clusters van bomen en struiken aangeplant worden. De soorten zijn nog niet gedefinieerd in het plan. Er is gekozen voor een voetpad langs het water in plaats van een fietspad, zodat de druk op de natuur hier verminderd wordt. Het voetpad loopt langs de muur van de ondergrondse garage. De muur van de ondergrondse garage zal opgebouwd worden met veel reliëf en kieren en gaten tussen de stenen. Daarnaast wordt op de garage een daktuin aangelegd die gebruikt kan worden door de bewoners van de appartementen. Deze daktuin sluit aan op de Erasmuszone aan de oostkant van het plangebied. Langs de Erasmusweg aan de westkant van het plangebied blijven veel bomen, voor zover mogelijk, behouden. Na realisatie van de nieuwbouw wordt aan deze kant van de Erasmusweg een mooie bomenlaan gerealiseerd door extra aanplant van bomen langs de trambaan en aan de kant van de nieuwbouw. Het verbeeldingsplan beschrijft veel inrichtingselementen, maar beschrijft niet de kwaliteit hiervan. De inrichting van het openbare groen en de daktuin is niet duidelijk uiteengezet in het verbeeldingsplan. Een aantal aanbevelingen voor diverse soortgroepen is op zijn plaats.

Inrichting groene stadsruimte

Aan de hand van de herinrichtingsplannen wordt bekeken of de nieuwe beplanting het essentiële foerageergebied en de vliegroute van de Erasmuszone ondersteunen. Daarbij wordt een voorstel gedaan voor aan te planten soorten in de oeverzone, rond het wandelpad en een muurplantvriendelijke kademuur.

Bij de inrichting van stadsgroen zijn de volgende aspecten van belang:

- Gebruik inheems groen;
- Afwisseling in hoogtes (gradiënten);
- Verschillende bloeiers;
- Gebruik wintergroene beplanting;
- Voldoende schuilgelegenheid voor fauna.

Gebruik inheems groen

Voor de biodiversiteit maakt het een groot verschil of de groene ruimte in steden ingevuld wordt met inheemse of uitheemse boom- en struikensoorten. Op de uitheemse soorten kan biodiversiteit zich vaak niet of nauwelijks vestigen, terwijl de inheemse plantensoorten een groot scala aan verschillende soorten kunnen ondersteunen. Dit houdt niet in dat de beplanting volledig inheems dient te zijn. Echter dienen er voldoende inheemse bomen, struiken en kruiden aanwezig te zijn om op alle lagen van de begroeiing voedsel en schuilgelegenheid te bieden. Daarnaast moet bij het gebruik van uitheemse soorten rekening gehouden worden met het feit dat bepaalde soorten zich gemakkelijk verspreiden en een grote concurrentiekracht hebben. Dit zijn invasieve soorten die een bedreiging vormen voor de lokale natuur. De lijst met invasieve soorten is bijgevoegd in bijlage 2.

In tabel 1 wordt een voorstel gedaan voor de aanplant van inheemse soorten in de diverse delen van de Erasmuszone. Hierbij is aangesloten op de gedetermineerde soorten van de natuurwaardekaarten van de gemeente Den Haag (bijzondere flora ecologische verbindingzones en muurplanten). Daarnaast is in bijlage 1 een lijst te vinden van inheemse struiken en bomen die aangeplant kunnen worden langs de Erasmusweg en de Rechterenstraat. Deze lijst is niet uitputtend, maar een lijst van de meest voorkomende inheemse (en uitheemse) beplanting die meerwaarde heeft voor de biodiversiteit in Den Haag.

Tabel 1. Lijst van inheemse plantensoorten per deelzone.

Oever/Waterplanten	Oeverplanten	Weideplanten	Muurplanten
Pijlkruid	Watermunt	Klaproos	Eikvaren
Gele lis	Kraailook	Kaasjeskruid	Muurvaren
Zwanenbloem	Moeraskartelblad	Sleutelbloem	Tongvaren
Egelskop	Wolfspoot	Koekoeksbloem	Muurleeuwenbek
	Moerasspirea	Bollen	Steenbreekvaren
	Speenkruid	Grasmengsel	Gele helmblom
	Valeriaan	Grote Ratelaar	Klein glaskruid
	Adderwortel	Wilde marjolein	Zwartsteel
		Knoopkruid	Schubvaren
		Akkerklokje	Steenanjer
		Korenbloem	

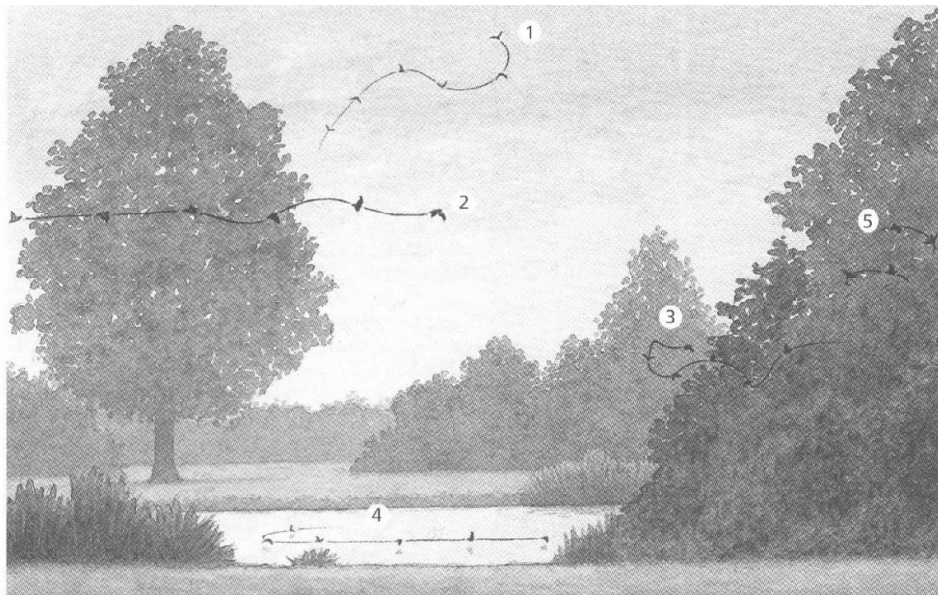
Bij het inzaaien van stukken grond met een bloemenmengsel wordt gebruik gemaakt van speciaal voor Den Haag ontwikkelde bloemenmengsels. Deze bloemenmengsels zijn ontwikkeld door Cruydt-Hoeck wildebloemenzaden en toegespitst op de geografie en abiotische factoren in de ecozones van Den Haag. Cruydt-Hoeck adviseert om uitsluitend gebruik te maken van zaden met een bekende genetische herkomst. Het is vanuit ecologisch standpunt van belang om zaad aan te wenden dat niet alleen qua soort inheems is maar bovendien ook genetisch inheems (autochtoon materiaal). Dit geeft de grootste bijdrage aan de biodiversiteit. Een voorbeeld van een gecultiveerde en inheemse korenbloem en steenanjer is weergegeven in figuur 2. De voorgestelde bloemenmengsels spreken voor zich in het door Cruydt-Hoeck opgestelde document "Ontwerp bloemenmengsels voor de Gemeente Den Haag".



Figuur 2. Boven: voorbeeld van een inheemse korenbloem en een gecultiveerde korenbloem met dubbele kelkbladeren (rechts). Onder: voorbeeld van een inheemse steenanjer en een gecultiveerde steenanjer met dubbele kelkbladeren (rechts).

Gradiënt en opgaand groen via gevels en daken

In gradiënten werken is zeer belangrijk voor de biodiversiteit van groen. Kleine zoogdieren en amfibieën verschuilen in lage beplanting, zangvogels als winterkoning en roodborst verblijven in laag struikgewas en grotere vogels als sperwer en ekster zoeken de hogere bomen op. Door gradiënten te creëren met verschillende lagen begroeiing maken veel verschillende flora- en faunasoorten gebruik van een gebied en wordt deze voor de stad waardevoller. Gradiëntenwerking is tevens belangrijk voor vleermuizen. Afhankelijk van de soort en de weersomstandigheden maken vleermuizen op verschillende manieren gebruik van groen (zie figuur 3).



Figuur 3. Belang van gradiënten voor vleermuizen. Jachtgedrag van verschillende soorten.

De gemeente Den Haag wil een daktuin aanleggen op de garage van de woontorens. Gevelgroen en groene daken kunnen bijdragen aan deze gradiëntenwerking. Op deze wijze is het mogelijk om veel gradiënten toe te passen op een klein oppervlak. Hierbij is het wel van belang dat op het groene dak niet alleen gebruik gemaakt wordt van vetplanten en Sedum, maar ook kruidenrijke beplanting en hogere beplanting als struiken en bomen. Wanneer enkel Sedum en vetplanten worden toegepast is de waarde voor de biodiversiteit in de stad vrijwel nihil. Sedum en vetplanten trekken namelijk weinig tot geen insecten aan en bieden weinig beschutting. Voor natuurinclusief groen is het gebruik van kruidachtige planten, struiken en bomen noodzakelijk.

Klimplanten zijn tevens zeer geschikt voor het creëren van gradiënten. Klimplanten bieden schuilgelegenheid voor kleine zangvogels en trekken veel insecten aan (zie figuur 4). Een aantal soorten die een ecologische meerwaarde hebben en ook geschikt zijn voor muren op binnenplaatsen met weinig zon zijn:

- **Klimop** is een wintergroene klimplant die weinig verzorging vereist. De plant is van belang als schuilplek voor kleine zangvogels en erg waardevol vanwege zijn eigenschap om in de winter zijn bladeren te behouden. Klimop is onder andere waardevol voor: roodborst, winterkoning, groenling, tjiftjaf, braamsluiper, tuinfluiter, zwartkop en heggemus.
- **Wilde wingerd** is een van de sterkste klimmers en voornamelijk bekend vanwege zijn vuurrode bladeren in het najaar. Wilde wingerd is, net als klimop, van belang voor vogels en insecten, maar wel bladverliezend in de winter. De herfststooi is bij planten die op schaduwrijke plaatsen staan iets minder uitbundig dan bij goed bezonde exemplaren.
- **Klimhortensia** is een goed winterharde en bladverliezende plant. De klimhortensia bloeit in het voorjaar en trekt bijen, hommels en vlinders aan. Een nieuw geplante Klimhortensia heeft in het begin wat steun nodig. Als hij eenmaal aan het groeien is geslagen, kan hij zichzelf met behulp van wortels hechten aan een muur.
- **Klimmende kardinaalsmuts** is een gemakkelijke, onopvallende maar dankbare plant die het op elke plek uithoudt. Het is een waardevolle plant voor bijen, hommels en vogels.

Klimplanten als klimop, klimhortensia en wilde wingerd hebben speciale hechtwortels of zuignappen waarmee ze zich stevig op de ondergrond verankeren. Ze zetten zich moeiteloos vast op een muur of boomstam. In tegenstelling tot wat vaak wordt beweerd, richten ze geen schade aan metselwerk aan, tenzij het om heel oude, al loszittende voegen gaat. Indien mogelijk is het optimaal om de wintergroene klimop te combineren met 1 of 2 andere soorten.



Figuur 4. Klimplanten v.l.n.r.: klimop, wilde wingerd en klimhortensia.

Verskillende bloeiende en vruchtdragende soorten

Insecten en vogels hebben ieder hun eigen voorkeuren wat betreft voedsel. Echter wordt met verschillende bloei- en vruchtperioden van soorten bedoeld. Door een verscheidenheid aan bloeiende en vruchtdragende planten van het voorjaar tot het najaar wordt zorggedragen voor een voedselaanbod verspreid over een grote periode.

Gebruik wintergroene beplanting

Soorten als huismussen, winterkoning en andere kleine zangvogels maken gebruik van wintergroene heggen en struiken om te overwinteren. De planten bieden bescherming en zorgen niet zelden voor bessen in het najaar. Wintergroene beplanting is tevens aantrekkelijk voor omwonenden en biedt kleine zoogdieren extra beschutting.

Schuilgelegenheid

Schuilgelegenheid voor kleine zoogdieren en insecten zijn belangrijk voor de biodiversiteit. Deze kunnen bestaan uit insectenhôtels, 'slordige' muurtjes, takkenbossen, houtrillen, boomstammen, stenen of andere structuren (zie figuur 5). Bij de aanleg van nieuw groen duurt het doorgaans enkele jaren voor het voldoende volgroeid is om schuilgelegenheid te bieden. Aangezien er gewerkt wordt met hoogteverschillen, wordt aanbevolen gebruik te maken van vogelkasten, insectenhôtels en andere elementen.



Figuur 5. Links een voorbeeld van schuilgelegenheid in een stadstuin. Rechts een insectenhotel.

Inrichting met betrekking tot fauna en natuurinclusief bouwen

De gemeente Den Haag heeft aangegeven de intentie te hebben om nieuw te bouwen panden natuurinclusief te willen bouwen. Aan de panden wordt gevelgroen aangebracht en er komen groene daken. In Den Haag komen verschillende gebouwbewonende, kwetsbare soorten voor als de huismus, gierzwaluw en vleermuis. Voor al deze soorten zijn tal van voorzieningen als inbouwnestkasten en -stenen beschikbaar die in of aan de gevels van panden geplaatst kunnen worden. Onderstaand een korte toelichting op de mogelijkheden en aandachtspunten met betrekking tot natuurinclusief bouwen.

Inbouwstenen voor huismussen en gierzwaluwen

Huismussen nestelen onder dakpannen, in gaten en kieren van gebouwen en ook wel in mussenkasten. Gierzwaluwen nestelen tevens in gebouwen, onder de dakgoot, achter de regenpijp, onder dakpannen, of in een gat in de muur en ook wel in neststenen. Om natuurinclusief te bouwen voor deze jaarrond beschermde soorten, zijn er verschillende modellen inbouwstenen beschikbaar voor beide soorten. Daarnaast nemen huismussen regelmatig betrekking in inbouwstenen bedoeld voor de gierzwaluw. De inbouwstenen zijn geschikt als broedplaats voor

huismussen en gierzwaluwen (zie figuur 6). Ook andere vogelsoorten als ringmussen en mezen kunnen gebruik maken van inbouwstenen.



Figuur 6. Inbouwstenen voor de gierzwaluw (links en midden) en huismus (rechts).

Daarnaast moet de omgeving van de huismus meerdere elementen bevatten in de directe omgeving (binnen een straal van 100 meter) om de nestplaats als zodanig te laten functioneren. Dit houdt in dat er voldoende schuilgelegenheid, in de vorm van groenblijvend struweel, drinkwater en de mogelijkheden tot het nemen van een (zand)bad aanwezig moet zijn. Zie ook figuur 7.



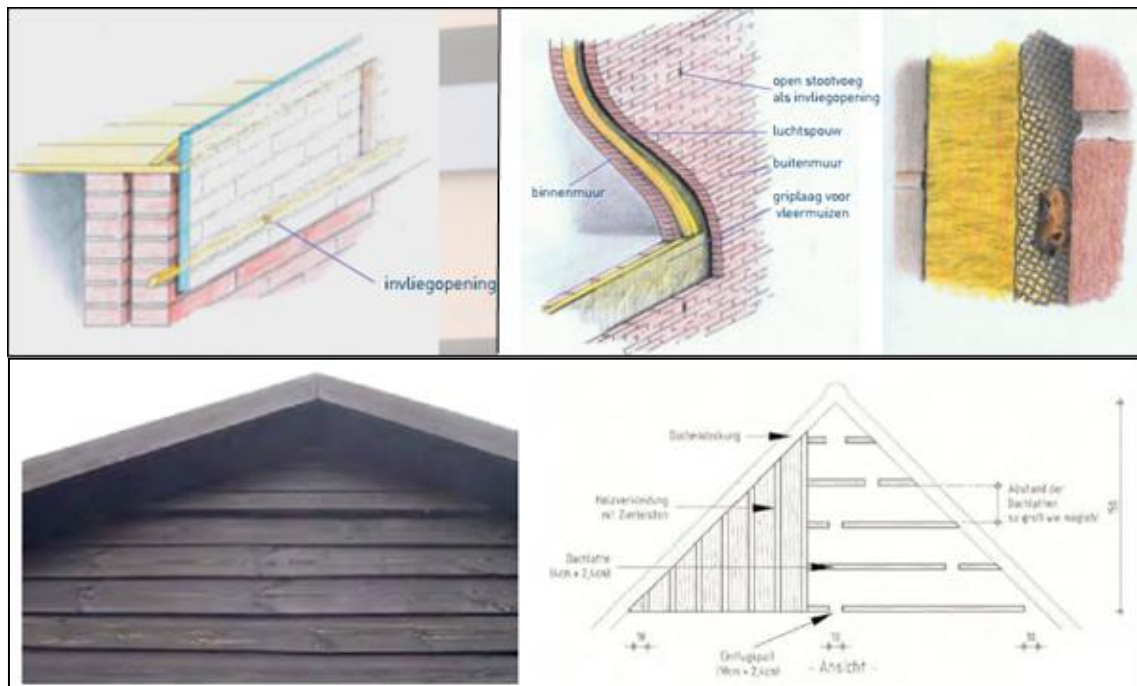
Figuur 7. Het leefgebied van de huismus bestaat uit een nestplaats, (winter)groene beplanting, water en zandige stukken.

Bij het plaatsen van de inbouwstenen moet rekening gehouden worden met het feit dat gierzwaluwen en huismussen koloniebroeders zijn. Het is hierom van belang dat er altijd meerdere inbouwstenen bij elkaar aangeboden worden. Bij het inbouwen van stenen moet aan de volgende randvoorwaarden voldaan worden:

- Biedt altijd minimaal tien stenen aan, met minimaal 2 à 3 meter ruimte tussen de stenen;
- Plaats de stenen niet in de volle zon op het zuiden;
- Plaats de stenen op een hoogte van minimaal drie meter voor de huismus en minimaal vier meter voor de gierzwaluw. Voor de gierzwaluw bij voorkeur onder een dakrand;
- Zorg voor een vrije en veilige aanvliegroute naar de inbouwstenen;
- Draag zorg dat er geen predatoren (huiskat) via richels, balkons of hekwerken bij de inbouwstenen kunnen komen;
- Zorg voor voldoende (inheems) groen, water en onverhard terrein in de omgeving.

Verblijfplaatsen voor vleermuizen

Gebouwbewonende vleermuizen als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger maken gebruik van een netwerk van meerdere verblijven in onder andere spouwmuren, achter dakbeschot en betimmering en andere kleine holtes en spleten in bebouwing. Op basis van weersomstandigheden en temperatuur verhuizen ze regelmatig tussen hun vaste verblijfplaatsen. Vleermuizen jagen op insecten. In de nabijheid van hun verblijfplaatsen hebben ze dan ook (inheems) groen nodig als jachtterrein en beschutting. Om natuurinclusief te bouwen voor vleermuizen zijn er verschillende opties mogelijk. Bij voorkeur worden er vleermuisvriendelijk spouwmuren, ruimte achter gevelbetimmering, boeiboorden of sierlijsten gerealiseerd (zie figuur 8).

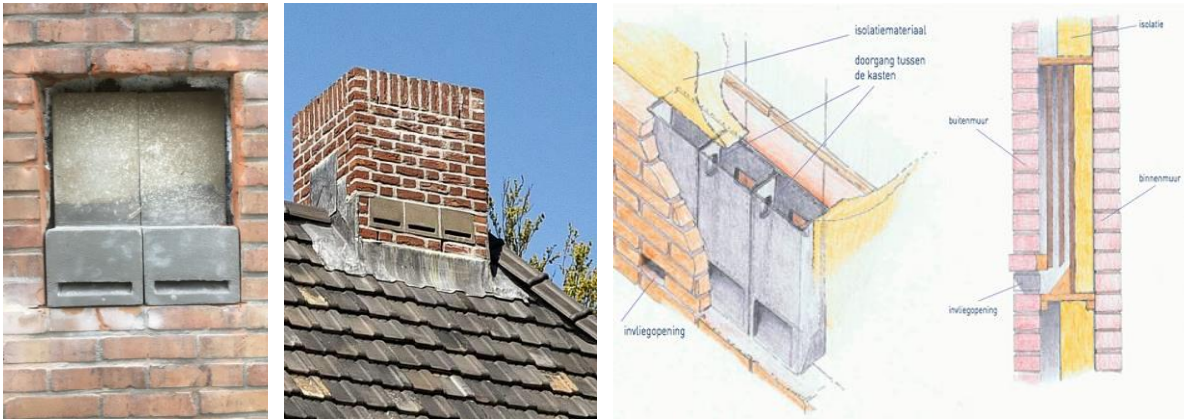


Figuur 8. Boven een voorbeeld van een vleermuisvriendelijke spouwmuur welke toegankelijk is door middel van open stootvoegen. Onder een voorbeeld van dakbeschot welke toegankelijk is door middel van ruimte achter een plank.

Wanneer het niet mogelijk is om bovenstaande opties toe te passen, kan er ook voor gekozen worden om inbouwstenen te plaatsen (zie figuur 9). Deze zijn beschikbaar in vele soorten en maten. Doorgaans kunnen inbouwkasten voor vleermuizen verdeeld worden in twee typen stenen: kleine inbouwstenen voor solitaire verblijfplaatsen en grote meerlagige inbouwstenen voor kraamkoloniën en grotere groepen vleermuizen. Ook voor vleermuizen is het van belang dat inbouwstenen geclusterd en met meerdere verblijfplaatsen bij elkaar aangeboden worden. Dit is met name van toepassing op de kleinere inbouwstenen.

Kleine kasten worden gebruikt door onder andere de gewone en ruige dwergvleermuis als zomer- en najaarsverblijfplaats. Door de beperkte grootte van deze kasten zijn deze doorgaans niet geschikt voor kraamkoloniën of overwintering. Grotere kasten met meerdere lagen zijn hier doorgaans wel geschikt voor. Bij het plaatsen van inbouwstenen moet aan de volgende randvoorwaarden voldaan worden:

- Biedt met name de kleinere inbouwstenen geclusterd aan. Bij voorkeur worden er geschakelde stenen aangeboden in meerdere clusters van 3 à 4 stenen;
- Plaats de stenen niet in de volle zon op het zuiden;
- Plaats de stenen op een hoogte van minimaal vier meter;
- Zorg voor een vrije en veilige aanvliegroute naar de inbouwstenen;
- Draag zorg dat er geen predatoren (huiskat) via richels, balkons of hekwerken bij de inbouwstenen kunnen komen;
- Zorg voor voldoende (inheems) groen, water en beschutting in de omgeving.



Figuur 9. Links en midden: kleine (geschakelde) vleermuiskasten voor solitaire verblijfplaatsen. Rechts een doorsnede van een grote meerlagige vleermuiskast.

Kleine zoogdieren

Kleine zoogdieren zoals egels hebben het moeilijk in de stedelijke omgeving. In de wijk Moerwijk-Oost komen egels voor. Egels zijn nachtactief wat betekent dat ze overdag slapen. Dit doen ze in een moeilijk te vinden nest van bladeren, mos of ander materiaal dat zich onder struiken of takkenbossen bevindt. In de periode augustus en september krijgen egels hun jongen. De jongen verblijven in een nest van bladeren en schuilen onder takken en struwelen. De moeder laat de jongen de eerste twee weken geregeld alleen om voedsel te zoeken. Dit kan ook overdag gebeuren, waardoor enkel een nest met jongen gevonden wordt. Van november tot mei zijn egels in winterslaap en zijn ze relatief kwetsbaar voor verstoring wanneer de temperatuur nog laag is.

De afgesloten daktuin is geen geschikte plaats voor een egel, omdat deze niet genoeg leefgebied biedt. Om voor deze soort een veilige plaats te creëren, wordt aanbevolen om in de Erasmuszone aan de oostkant van het plangebied een aantal nestplaatsen voor egels realiseren. Dit kan door middel van het aanleggen van kleine takkenhopen met aarde en bladeren en daaronder speciale egelhuizen te plaatsen (zie figuur 10). Door het egelhuis met tunnels onder een takken- en aardehoop te plaatsen, wordt een veilige nestgelegenheid en/of overwinteringsplaats gecreëerd. De beste locaties hiervoor zijn langs de garagemuur en in beschutte hoeken van de muur en uit het zicht van mensen.



Figuur 10. Egelhuis.

Verlichtingsplan

In het verbeeldingsplan wordt geen informatie gegeven over de toe te passen verlichting in de openbare ruimte. Echter is verlichting erg belangrijk omdat met name vleermuizen nadelige gevolgen ondervinden van verlichting van gebouwen, straatverlichting en andere vormen van verlichting. Om die reden is het van belang om bij vliegroutes, jachtgebieden en verblijfplaatsen van vleermuizen op de juiste manier om te gaan met openbare verlichting. Verlichting kan zo worden geplaatst, gericht of afgeschermd worden dat er voldoende licht voor de mensen is en voldoende duister voor de vleermuizen. Voor het opstellen van de randvoorwaarden van verlichting op en nabij vliegroutes en foerageergebieden is gebruik gemaakt van het Kennisdocument Gewone dwergvleermuis. Het verlichtingsplan moet getoetst worden op uitstraling, positie en richting van de te gebruiken openbare verlichting. Hieronder worden opties voor vleermuisvriendelijke verlichting voorgesteld vanwege de aanwezige vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen in de Erasmuszone.

- Voorkom uitstraling van verlichting tijdens de bouwfase naar de beide foerageergebieden boven de wateren rond het plangebied;
- Voorkom in de gebruiksfase lichtuitstraling van de woontorens en appartementen op de foerageergebieden langs de Assumburgweg;
- Voorkom lichtuitstraling van de beoogde horeca op de punt van het plangebied naar de Erasmuszone. Hier ontstaat namelijk een relatief groot gat, waardoor verlichting een storende factor kan spelen;
- Maak gebruik van gerichte verlichtingsarmaturen en bij voorkeur lagere armaturen;
- Lampen in een groen/blauw spectrum zijn het meest verstorend voor vleermuizen. Er kan gewerkt worden met vleermuisvriendelijk warm wit LED-licht (max. 3000K, UV-vrij) of amberkleurige verlichting;
- Plaats lage verlichtingspaaltjes met gerichte LED-verlichting op de daktuin;
- Zorg ervoor dat verlichting van rijdend autoverkeer vanaf de Assumburgweg naar de Rechterenstraat de Erasmuszone niet verlicht;
- Plaats bij voorkeur geen verlichting langs het wandelpad door de Erasmuszone en maak anders gebruik van lage verlichtingspaaltjes met LED-verlichting.

Bijlage 1 Lijst inheemse beplanting

Inheemse bomen	Pluspunten	Minpunten	Eisen/bijzonderheden	Bijen	Vlinders	Hommels	Aantal insecten	Vogels	Kleine zoogdieren
Beuk <i>Fagus sylvatica</i>	- Aanplant zowel solitair als in groep - Mooie brede kroon - Dient als schuilplaats voor kleine zoogdieren - Beukenootjes geliefd bij vogels en kleine zoogdieren	- Niet toepasbaar als straatboom - Erg gevoelig voor teveel zonlicht - Kan aangetast worden door diverse parasitaire schimmels waaronder de reuzenzwam - Kan troep geven van blad en nootjes	20-40 meter - Beschaduwde plaatsen op droge tot matig vochtige, matig voedselrijke tot voedselrijke, zwak zure tot kalkrijke grond - Schaduwsoort				xx	x	xx
Zomer eik <i>Quercus robur</i>	- Toepasbaar als straatboom - Kan zeer oud worden - Eikels geliefd bij vogels en zoogdieren - Waardplant eikenpage	- Matige concurrentiekracht - Langzame groeier - Kan troep geven van bladeren en eikels	- Tot 30 meter - Zonnig tot licht beschaduwde. Droge tot Vochtige, voedselrijke tot -arme, zure tot kalkhoudende grond		W		xxx	xxx	xx
Gewone vogelkers <i>Prunus padus</i>	- Bloeit in voorjaar met grote witte bloementrossen, najaar vruchten - Lekker ruikend - Zeer geliefd bij veel diersoorten	- Verspreid zich soms te snel door zaden in vogelpoep - Kan troep geven van bladeren	1-15 meter - Vaak meer stammig - Zonnige tot licht schaduw op matig droge tot vrij natte, matig voedselrijke tot rijke, zwak zure, humeuze grond	xx	x	x	xxx	xx	
Grauwe abeel <i>Populus canescens</i>	Bijzonder uitziende 'ogen' op stam	- Bladverliezende soort - Kan troep geven van katjes - Bladverliezende soort	20-30 meter - Zonnige plaatsen op droge, matig voedselrijke, meestal kalkhoudende grond				xxx	xx	
Ruwe berk <i>Betula pendula</i>	- Geschikt als straatboom - Mooie witte stam - Weinig blad dus ook weinig troep 'Nootjes' geliefd bij vogels	- Pollen veroorzaken hooikoorts - Boom is vroeg kaal in najaar	- Tot 30 meter - Zonnige tot licht schaduw op zeer droge tot matig vochtige, voedselarme tot matig -rijke, zwak zure tot zure, maar soms kalkhoudende grond				xxx	xx	
Lijsterbes <i>Sorbus aucuparia</i>	- Oranje pitvrucht trossen zeer geliefd bij vogels, met name lijsterachtige - Bloemtrossen mei-juni - Kan bijna op alle gronden groeien	- Enigszins gevoelig voor wind - Gevoelig voor bacterievuur - Eigenaardige geur	- Tot 6 meter - Zonnig tot licht beschaduwde, vrije droge tot natte, meestal voedselarme tot matige rijke, zure tot zwak zure grond.	x	x		x	xx	
Veldesdoorn <i>Acer campestre</i>	- Toepasbaar als straatboom - Gemakkelijke boom die overal groeit - Geliefd bij insecten en vogels - Wordt meer dan driehonderd jaar oud	- Een langzaam groeiende boom - Kan troep geven van zaden - Bladverliezende soort	- Tot 18 meter - Zonnige tot licht beschaduwde plaatsen op droge tot matig vochtige, matig voedselrijke tot voedselrijke, neutrale tot kalkhoudende grond	xx		x	x	xx	
Gewone vlier <i>Sambucus nigra</i>	- Opvallende bloei - Glanzende zwarte vruchten - Vruchten zijn zeer geliefd bij vogels - Stelt geen hoge eisen aan standplaats	- Veel uitzaaiers - Grote concurrentiekracht	- Tot 7 meter hoog - Voedselrijke niet te vochtige bodem	xx	x	xx	x	xx	x

x = regelmatig bezocht, xx = veel bezocht, xxx = zeer veel bezocht

Uitheemse bomen	Pluspunten	Minpunten	Eisen/bijzonderheden	Bijen	Vlinders	Hommels	Overige insecten	Vogels	Kleine zoogdieren
Venijnboom <i>Taxus baccata</i>	- Rode bessen zeer geliefd bij vogels - Geen onderhoud nodig - Jaarrond groene naalden	- Gevoelig voor teveel droogte - Langzame groei	1-18 meter					xx	
Sierappel <i>Malus floribunda</i>	- Roze bloesem in voorjaar - Geliefd bij insecten en vogels	Kan troep geven van bloesem en bessen	- Maximaal 6 meter - Voedingsrijke bodem	xx		x	x	xx	
Zoete kers	- Tijdens bloeien mooie bloesem - Vruchten zeer geliefd bij vele insecten en vogels	- Kan troep geven van bloesem - Kortdurende bloeiperiode	- Bloeit 1-2 weken per jaar in voorjaar - Tot 20 meter - Zonnige tot half beschaduwde, warme plaatsen op matig droge tot matig vochtige, matig voedselrijke, zwak zure tot kalkrijke, luchtige, humeuze grond	xx	x	x	x	xx	
Krent <i>Amelanchier</i>	- Mooie bloesem april- mei - Vruchten geliefd bij insecten en vogels - Vruchten eetbaar voor mensen - Compacte boom	Veel opslag	Zon tot licht beschaduwd. Vochtige tot droge, voedselarme – rijke, zure tot neutrale grond. Weinig gevoelig voor wind. Gevoelig voor zeewind.	xx		xx	xx	xx	

x = regelmatig bezocht, xx = veel bezocht, xxx = zeer veel bezocht

Inheemse struiken	Pluspunten	Minpunten	Eisen/bijzonderheden	Bijen	Vlinders	Hommels	Overige insecten	Vogels	Kleine zoogdieren
Hulst <i>Ilex aquifolium</i>	- Bessen aantrekkelijk voor vogels - Jaarrond groen - Goed winterhard - Voorjaar witte bloemen voor insecten - Waardplant boomblauwtje	Scherpe bladeren	Zanderige, lichtzure leemgrond met een constante vochtigheid.	xx	x		x	x	
Gelderse roos <i>Viburnum opulus</i>	- Aantrekkelijke bloei - Geliefd bij insecten - Bessen aantrekkelijk voor vogels	- Onaangename geur rijpe vruchten - Vaak last van bladluis - Veel zon nodig om te bloeien - Houdt van vochtige grond	Zonnige tot licht beschaduwde. Vochtige tot vrije natte matig voedselrijk tot voedselrijke, zwak tot zure kalkhoudende grond. Enigszins gevoelig voor wind en zeewind.	x	x	x	xx	xx	
Zwarte bes <i>Ribes Nigrum</i>	- Waardplant voor gehakelde aurelia - Drachtplant voor veel insecten	- Vaak last van bladluis - Bessen niet erg aantrekkelijk voor vogels - Houdt van een vochtige grond	Natte tot vochtige, matig voedselrijke tot voedselrijke, zwak zure tot neutrale grond. Weinig gevoelig voor wind. Gevoelig voor zeewind	xx	xx	xxx	xx		
Sporkehout <i>Rhamnus frangula</i>	- Zeer belangrijke drachtplant voor bijen - Waardplant voor citroenvlinder, boomblauwtje - Vruchten voor vogels	Onopvallende struik	Zonnig tot licht beschaduwde . droog tot natte, voedselarme, zwak zure tot zure grond.	xxx	xxx	xx	xx	x	
Eenstijlige Meidoorn <i>Crataegus</i>	- Bloesem in het voorjaar - Bessen in het najaar - Biedt voedsel en beschutting voor kleine vogels - Bestand tegen zoute zeewind	Scherpe doornen	4 tot 5 meter hoog - Groeit op vochtige, redelijk voedselrijke grond	xx		x		xx	x
Wilde liguster <i>Ligustrum vulgare</i>	- Erg in trek bij bijen, hommels en vlinders - Bloemen in juni/juli - Najaar bessen		- Zon tot halfschaduw - Matig voedselrijke bodem - Droge-vochthoudende grond	xx	xx	xx	x	xx	x
Hazelaar <i>Corylus avellana</i>	- Bloeiende katjes in de winter - Hazelnooten belangrijke voedselbron voor dieren - Door vroege bloei belangrijk voor bijen - Bestand tegen schaduw	Windverstuiver, kan hooikoorts veroorzaken	- Voedselrijke grond - Schaduwplant - Matig vochtige grond	xx	x	x	x	xx	xx
Hondsroos <i>Rosa canina</i>	- Vruchten (rozenbottels) worden door verschillende diersoorten gegeten - Roze bloemen gevolgd door vruchten - Weinig eisen aan bodemgesteldheid	Scherpe doorns	1 tot 3 meter hoog	xx	xx	xx	x	xx	xx

x = regelmatig bezocht, xx = veel bezocht, xxx = zeer veel bezocht

Uitheemse struiken	Pluspunten	Minpunten	Eisen/bijzonderheden						
				Bijen	Vlinders	Hommels	Overige insecten	Vogels	Kleine zoogdieren
Gele Kornoelje <i>Kornus mas</i>	- Mooie gele bloemen - Blijft zelfs met sneeuw en vrieskou doorbloeien - Geliefd bij insecten en vogels	Kan door brede groei de groei van andere plantsoorten verstoren	3-6 meter - Zonnige tot licht beschaduwde plaatsen op matig droge tot vochtige, matige voedselarme tot matig voedselrijke, kalkrijke grond (mergel en stenige plaatsen)	x	x	x		x	x
Zuurbes <i>Berberis vulgaris</i>	- Oranjerode herfstkleur - Drachtplant voor insecten en bessen voor vogels - Dichte stekelachtige structuur - Weinig eisend sterk soort		- Tot 4 meter - Zon tot schaduw, droge tot matig voedselrijke bodem.	xx		xx	x	x	
Vlinderstruik <i>Buddleja davidii</i>	- Mooie paarse bloemen - Zeer geliefd bij veel insecten - Sterk en snelgroeiend - Weinig eisen aan bodemgesteldheid		- Tot 3 meter - Warme standplaats in volle zon bevordert de groei en de bloei	x	xx	xx			
Sneeuwbal <i>Viburnum Tinus</i>	- Bloeit in de winter wanneer verder weinig bloeit. - Wintergroen en geschikt als schuilplaats voor vogels zoals huismus - Weinig eisen aan bodemgesteldheid	Bloeit wanneer insecten niet actief zijn	1,5 m tot 2m - Zon tot half schaduw					xx	

x = regelmatig bezocht, xx = veel bezocht, xxx = zeer veel bezocht

Inheemse beplanting	Pluspunten	Minpunten	Eisen/bijzonderheden	Bijen	Vlinders	Hommels	Overige insecten	Vogels	Kleine zoogdieren
Duizendblad <i>Achillea</i>	- Taaie planten - Bestand tegen betreding		- Voedselrijke, verstoorde grond - Weinig eisen	x	x		x	x	x
Ossentong <i>Anchusa</i>	- Bloei mei-herfst - Nectar zeer geliefd bij insecten		- Schaduwplant - Voedselrijke bodem	x	xx	xx	x	x	x
Geitenbaard <i>Aruncus</i>	- Mooie uitbundige bloeier - Zeer winterhard - Weinig verzorging		- Vochtige grond (niet nat) - Schaduwplant	xx	x	xx	xx	x	x
Zeeuws knoopje <i>Astrantia</i>	- Lange bloeier - Winterhard - Geen onderhoud nodig - Bedekt snel bodem waardoor onkruid minder kans heeft		- Vochtig en voedszaam milieu - Zon of halfschaduw	x		x	x		
Koninginnekruid <i>Eupatorium</i>	Bloeit in de nazomer		- Vochtige humeuze grond - Vaak langs waterkanten	x	x	x	x	x	x
Dovenetel <i>Lavandula</i>	- Wintergroen - Lange bloei		- Zonnig/lichte schaduw - Vochtige voedselrijke bodem	x	x	x			
(Akker)munt <i>Mentha</i>	- Geurige plant - Bloeit in nazomer - Groeit snel	Woekert snel	- Zon -halfschaduw - Vochtig tot natte bodem - Waterkant - Matig voedselrijk tot voedselrijk	xx	x	xx	x	x	x
Smeerwortel <i>Symphytum</i>	- Trekt hommels aan - Bloeit van mei-augustus		- Vochtige grond - Zonnig tot licht beschadwt - Voedselrijk tot zeer voedselrijke bodem	x		xx	x		
Ereprijs <i>Veronica</i>	- Lieflijke paarsblauwe bloem - Voorjaarsbloeier		- Vochtige, voedselrijke grond - Zonnig of licht beschadwd						
Kruipend zenegroen <i>Ajuga reptans</i>	Makkelijke bodembedekker		- Zon -halfschaduw - Voedselrijke licht vochtige grond.	x	x	x	x		
Gevlekt longkruid <i>Pulmonaria officinalis</i>	Dichte bodembedekker		- Schaduw tot halfschaduw - Vochtige grond - Humusrijke kalk minnende grond	x	x	x	x		

x = regelmatig bezocht, xx = veel bezocht, xxx = zeer veel bezocht

Uitheemse beplanting	Pluspunten	Minpunten	Eisen/bijzonderheden	Bijen	Vlinders	Hommels	Overige insecten	Vogels	Kleine zoogdieren
Kattenkruid <i>Nepeta fasseni</i>	- Bloei zeer lang - Nectar zeer geliefd bij insecten		Voedselrijke bodem	x	xx	xx	x		
Lavendel <i>Lavendula</i>	- Mooie uitbundige bloeier - Sterk geurend - Wintergroen	- Vorst gevoelig - Heeft veel zon nodig	- Zon/halfschaduw - Droge tot licht vochtige grond - Voedselarm tot matig voedselrijk	xx	x	xx	xx		
Vrouwenmantel <i>Alchemilla mollis</i>	- Lange bloeier - Weinig onderhoud nodig - Bedekt snel bodem waardoor onkruid minder kans heeft		- Vochtig en voedzaam milieu - Zon tot schaduw	x		x	x		
Kogeldistel <i>Echinops rito</i>	- Opvallende bloei - Erg gewild bij hommels - Sterke plant	Heeft veel zon nodig	- Zon/halfschaduw - Droge grond - Arme tot matig voedselrijke grond	x	x	xx	x		
Brandkruid <i>Phlomis russeliana</i>	- Lange bloei - Uitgebloeide bloemen hebben ook een sierwaarde in de winter - Bedekt snel bodem waardoor onkruid minder kans heeft		- Zon/halfschaduw - Droge grond - Voedselrijke tot matig voedselrijke grond	x	x	x	x		
Zonnehoed <i>Echinacea purpurea</i>	- Uitbundige bloei - Lange bloei - Kan goed tegen droogte	Heeft veel zon nodig	- Zonnig/lichte schaduw - Vochtige voedselrijke bodem	x	x	x	x		
Izerhard <i>Verbena bonariensis</i>	- Trekt hommels aan - Bloeit van mei-augustus	- Matig winterhard - Heeft veel zon nodig	- Zonnig tot licht beschadwt - Droog tot licht vochtige grond - voedselrijke bodem	x	xx	x	x		
Ooienvaarsbek <i>Geranium Rozanne</i>	- Uitbundige paarsblauwe bloem - zeer lange bloeiend		- Zon tot half schaduw - Vochtige tot matig vochtige grond - Zonnig tot halfschaduw	x	x	x	x		
Sedum herbstfreude	- Najaar bloeier - Sterke plant - Ook in winter sierwaarde	Heeft veel zon nodig	- Zon tot half schaduw - Droog tot licht vochtige grond - Voedselrijke grond	x	xx	x	x		
Duizendknoop <i>Persicaria amplexicaulis</i>	- Najaar bloeier - Sterke plant - Dichte structuur		- Zon tot schaduw - Vochtige tot matige vochtige grond	xx	x	xx	xx		

x = regelmatig bezocht, xx = veel bezocht, xxx = zeer veel bezocht

Klimplanten	Pluspunten	Minpunten	Eisen/bijzonderheden	Bijen	Vlinders	Hommels	Overige insecten	Vogels
Klimhortensia <i>Hydrangea anomala petiolaris</i>	• Hecht zich gemakkelijk • Goed bestand tegen schaduw • Grote witte bloemen • Winterhard • Verstikt geen andere planten	• Verliest blad in winter • Regelmatig snoeien • Heeft in begin steun nodig bij klimmen (raamwerk)	• Bloeit in juni-september • Voorkeur voor vochtige, voedselrijke en kalkarme grond	x		x	x	xx
Klimop <i>Hedera helix</i>	• Wintergroene gevelklimmer • Schuilplaats voor vogels, insecten en spinnen • Produceert nectar tot eind september • Bessen worden 's winters tot in het voorjaar gegeten door vogels • Winterhard	• Woekert snel en kan tevens de bodem bedekken waardoor paddenstoelen weinig tot geen kans krijgen te groeien • Muur is lastig schoon te maken wanneer klimop doodgaat of weggehaald wordt • Kans op schimmelvorming op muur is groter • Regelmatig snoeien	• Sterke planten zijn die het op vrijwel iedere grondsoort zal doen ongeacht zon, halfschaduw of schaduw	xx	x	xx	xx	xx
Vuurdoorn <i>Pyracantha</i>	• Sterke groenblijvende plant • Voorjaar witte bloemen, najaar rode bessen • Goed bestand tegen schaduw • Winterhard	• Scherpe doornen • Heeft in begin steun nodig bij klimmen (raamwerk)	• Voedselrijke, goed gedraineerde grond	x		x		xx
Blauwe regen <i>Wisteria</i>	• Grote witte bloemen in zomer • Nauwelijks snoeien	• Heeft in begin steun nodig bij klimmen (raamwerk) • Giftig en kan huidirritaties veroorzaken	• Beschut tegen wind • Verkiest matig vochtige, voedselrijke, kalkhoudende bodem	x	x	x	x	xx
Wilde kamperfoelie <i>Lonicera periclymenum</i>	• Bijzonder aantrekkelijk voor nachtvlinders • Sterke, snelgroeiende plant • Winterhard • Lekker ruikende bloemen	• Kan andere bomen/struiken verstikken wanneer niet op tijd gesnoeid wordt • Verliest blad in winter • Regelmatig snoeien • Heeft in begin steun nodig bij klimmen (raamwerk)	• Vochtige, maar goed waterdoorlatende grond, die humusrijk is	x	xx	x		xx
Wilde wingerd <i>Parthenocissus tricuspidata</i>	• Groeit snel zonder enige steun • Jaarrond bladeren die (bij genoeg zonlicht) in het najaar oranje/rood verkleuren • Winterhard	• Verliest blad in winter • Regelmatig snoeien	• Zonnige tot schaduwrijke muren • Wilde wingerds geven de voorkeur aan water doorlatend en kleiige tuingrond die enigszins vochtig is	xx			x	xx

x = regelmatig bezocht, xx = veel bezocht, xxx = zeer veel bezocht

BIJLAGE 2 ONGEWENSTE INVASIEVE SOORTEN

De onderstaande lijst geeft invasieve soorten weer die snel kunnen verwilderen in de lokale natuur. Dit zijn uitheemse soorten die inheemse soorten beconcurreren.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam
<i>Ailanthus altissima</i>	Hemelboom
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Alsemambrosia
<i>Ambrosia psilostachya</i>	Zandambrosia
<i>Ambrosia trifida</i>	Driedelige ambrosia
<i>Aponogeton distachyos</i>	Kaapse waterlelie
<i>Asclepias syriaca</i>	Zijdeplant
<i>Baccharis halimifolia</i>	Struikaster
<i>Cabomba caroliniana</i>	Waterwaaier
<i>Cornus sericea</i>	Canadese kornoelje
<i>Cotoneaster ambiguus</i>	Dwergmispel (ambiguus)
<i>Cotoneaster bullatus</i>	Dwergmispel (bullatus)
<i>Cotoneaster dielsianus</i>	Dwergmispel (dielsianus)
<i>Cotoneaster horizontalis</i>	Vlakke dwergmispel
<i>Crassula helmsii</i>	Watercrassula
<i>Crocsmia x crocosmiiflora</i>	Crocsmia, Montbretia
<i>Egeria densa</i>	Egeria
<i>Eichhornia crassipes</i>	Waterhyacint
<i>Elodea nuttallii</i>	Smalle waterpest
<i>Gunnera tinctoria</i>	Mammoetblad
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Reuzenberenklauw
<i>Hydrilla verticillata</i>	Hydrilla
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	Grote waternavel
<i>Hydrocotyle verticillata</i>	(Waternavel)
<i>Impatiens edgeworthii</i>	(een Springzaad)
<i>Impatiens glandulifera</i>	Reuzenbalsemien
<i>Lagarosiphon major</i>	Verspreidbladige waterpest
<i>Landoltia punctata</i>	Smal kroos
<i>Ludwigia grandiflora</i>	Waterteunisbloem
<i>Ludwigia peploides</i>	Kleine waterteunisbloem
<i>Lysichiton americanus</i>	Moeraslantaarn
<i>Mimulus guttatus</i>	Gele maskerbloem
<i>Myriophyllum aquaticum</i>	Parelvederkruid
<i>Myriophyllum heterophyllum</i>	Ongelijkbladig vederkruid
<i>Myriophyllum robustum</i>	(een Vederkruid)
<i>Persicaria wallichii</i>	Afghaanse duizendknoop
<i>Pistia stratiotes</i>	Watersla
<i>Pontederia cordata</i>	Moerashyacint
<i>Rhus radicans</i>	Gifsumak
<i>Sagittaria latifolia</i>	Breed pijlkruid
<i>Salvinia molesta</i>	Grote vlotvaren
<i>Sarracenia purpurea</i>	Paarse trompetbekerplant
<i>Sicyos angulatus</i>	Stekelige komkommer
<i>Solidago nemoralis</i>	Grauwe guldenroede
<i>Spiraea alba</i>	Witte spirea
<i>Spiraea x billardii</i>	Theeboompje x Douglasspirea
<i>Vaccinium corymbosum</i>	Trosbosbes
<i>Vallisneria spiralis</i>	Vallisneria
<i>Verbena hastata</i>	(een Verbena)