



# DOELSOORTENRAPPORT RIJSWIJK



# BITTERVOORN

De bittervoorn komt voor in stilstaand tot langzaam stromend water, met een goed ontwikkelde (water)vegetatie waarin hij kan schuilen. De soort eet voornamelijk plankton en algen, en sporadisch dieren als slakjes, wormen, volkreeften en insecten. Voor de voortplanting van de soort zijn inheemse zoetwatermosselen nodig. Overwinteren doet de soort in de diepere delen van de watergang. Meeliftende soorten: groene kikker, fuut, libellen, verschillende vissen en diversie zoetwatermosselen.



## Inrichtingseisen

### Verblijfplaatsen en Voortplanting



- Helder, zuurstofrijk water met zandige of modderige bodems en voldoende waterplanten voor beschutting en het afzetten van eitjes.
- Wateren met een gemiddelde diepte van 50 centimeter tot 1 meter, en een minimale breedte van 2 meter.
- Aanwezigheid van natuurvriendelijke oevers met een hellingshoek flauwer dan 1:3 en een dichte oevervegetatie.
- Aanwezigheid van inheemse zoetwatermosselen.



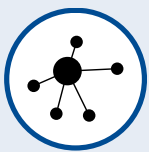
### Voedsel

- Voedselrijke bodems met ongewervelden zoals insectenlarven, kreeftachtigen en wormen die de bittervoorn kan vinden op de bodem van het water.



### Veiligheid

- Aanwezigheid van waterplanten, rietkragen en modderige of zandige bodems.



### Verbinding

- Verbonden wateren met geschikte bodemsamenstelling en waterplanten van bij voorkeur minimaal 1 tot 3 km zonder onpasseerbare obstakels.
- Duikers bij voorkeur een doorsnede van 70 cm, waarvan een kwart niet onderwater staat.



### Variatie

- Divers netwerk van watergangen met variatie in breedte en in diepte.

# BRUIN BLAUWTJE

Het bruin blauwtje komt voor in droge, zandige, open kruidenrijke en schrale graslanden. De vlinder neemt de afgelopen jaren, door het opwarmend klimaat, in aantal en verspreiding toe. Waardplanten (de planten waar eitjes op gelegd kunnen worden en waar de rupsen van eten) zijn reigersbek, ooievaarsbek en zonneroosje. Als voedselplanten (nectar) worden verschillende kruiden bezocht. Het bruin blauwtje overwintert als rups in de strooisellaag waar ze zich ook verpoppen, vlakbij de waardplant. Meeliftende soorten: wilde bijen en hagedissen.



## Inrichtingseisen



### Verblijfplaatsen en Voortplanting

- Zonnige, kruidenrijke graslanden, bermen of daken met schrale open plekken en struweel.
- Waardplanten reigersbek, ooievaarsbek en zonneroosje moeten aanwezig zijn tegen struweel aan.



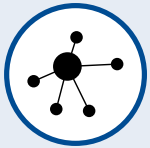
### Voedsel

- Zorg voor een divers aanbod aan nectar-houdende bloemen, kruiden en andere liefst inheemse bloeiende flora.
- Voorbeeld kruidenmengsel: Jakobkruiskruid, boerenwormkruid en duizendblad.



### Veiligheid

- Gevarieerde vegetatie in graslanden biedt het bruin blauwtje bescherming tegen predatie en weersomstandigheden.



### Verbinding

- Zorg voor goed verbonden kruidenrijke graslanden en groenstroken zoals wegbermen.
- Een onderbreking tussen leefgebied is maximaal 100 meter.



### Variatie

- Variatie tussen bloemrijk grasland en open plekken.

### Beheermaatregelen

- Sinusbeheer. Laat op een paar plekken het maaisel liggen.
- Behoud open plekken in het bloemrijk grasland.

# BLAUWBORST

De blauwborst heeft een voorkeur voor natte en insectenrijke gebieden met een geleidelijke overgang van rietmoerassen naar moerasbos. Ook ruige rietvelden zijn geliefd bij de blauwborst. Ze eten insecten, larven, wormen, slakken, bessen en zaden. De blauwborst maakt een nest op de grond in dichte ruigte, in pollen of onder een struik. De soort zingt graag vanaf een opvallende zangpost, bijvoorbeeld de top van een wilgenkoepel, boven op een lisdoddesigaar of een hoge rietpluim. Meeliftende soorten: groot dikkopje, bosrietzanger en springhaanzanger.



## Inrichtingseisen



### Verblijfplaatsen en Voortplanting

- Rietmoerassen, moerasbossen en gebieden met dichte vegetatie zoals rietkragen, en enkele hoge struiken of kleine bomen.



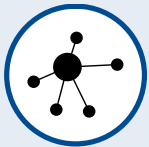
### Voedsel

- Aanwezigheid van plekken met een kale grond met modder (slikkige oevers, opgedroogde plassen of gemaaide delen in het rietland).
- Aanleg van natuurvriendelijke oevers.



### Veiligheid

- Beschutting door riet, struiken en andere dichte vegetatie.



### Verbinding

- Verbonden rietkragen en moerasgebieden die zorgen voor een continuïteit van leefgebieden.
- Met een afstand van maximaal 50 m tussen afzonderlijke delen van het leefgebied.



### Variatie

- Zorg voor variatie in open gebied, dichte ruigte en opgaande begroeiing.

### Beheermaatregelen

- Zorg dat kale plekken en slikkige oevers beschikbaar blijven en dat het leefgebied niet dichtgroeit met struiken.
- Gefaseerd maaien van het riet op het land.
- Extensiveren van het beheer van slootkanten.
- Een sleutelpopulatie (geringe uitsterfkans; <5% kans op uitsterven binnen 5 jaar)

# BOOMKLEVER

De boomklever broedt veelal in oude spechtnesten, die ze deels dichtmetselen met modder. In het leefgebied dient voldoende (aaneengesloten) bos met oude (loof)bomen te zijn afgewisseld met open plekken. Boomklevers zijn insecteneters en voeden zich met insecten die zich op, in of tussen de schors van bomen bevinden. Daarnaast eten ze ook zaden en noten. Meeliftende soorten: Blauwe reiger, fluitier, gekraagde roodstaart, glanskop, grauwe vliegenvanger, houtsnip, kleine bonte specht, eekhoorn, bosuil, rosse vleermuis, watervleermuis en boommarter.



## Inrichtingseisen



### Verblijfplaatsen en Voortplanting

- Oude bomen waar spechten in kunnen broeden of spleten en holtes in zijn ontstaan.
- Bij het ontbreken van oude of grotere bomen, kunnen nestkasten worden opgehangen.
- Een wadi voor de beschikbaarheid van vochtige grond voor het deels afdichten van de spechtengaten.



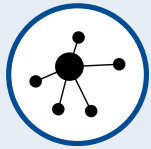
### Voedsel

- Volwassen en grotere inheemse (loof)bomen die insecten aantrekken, en zaden of noten produceren.



### Veiligheid

- Geen noodzakelijke maatregelen.



### Verbinding

- Verbinding via bomenlanen tussen bossen en boomgroepen.



### Variatie

- Bosgebied afgewisseld met open plekken.

### Beheermaatregel

- Oude en dode bomen met spechtholtes laten staan.

# EEKHOORN

De eekhoorn leeft in bossen en grote parken, mits er genoeg te eten is in e vorm van hazelnoten, zaden van sparren en dennen, eikels en beukennoten. Via groene verbindingen gaat hij regelmatig op verkenning naar andere groene leefgebieden. De grootste uitdaging is het veilig oversteken van (spoor)wegen. Dat doet hij het liefst via boomkronen of eekhoornbruggen. Meeliftende soorten: Muizen, boommarters en spechten.



## Inrichtingseisen



### Verblijfplaatsen en Voortplanting

- Zorg voor het behoud van een aaneengesloten (oudere) bomengroep.



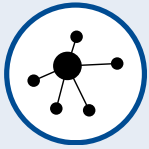
### Voedsel

- Variatie in (oude) zaaddragende boom- en vruchtdragende struiksoorten, zoals grove den, fijnspar, hazelaar, zomereik, tamme kastanje en beuk.



### Veiligheid

- (spoor)wegen worden passeerbaar gemaakt met bij voorkeur aaneengesloten boomkronen over de weg, anders een eekhoornbrug.



### Verbinding

- Aaneengesloten boomkronen in bosstroken met ondergroei of bomenlanen. Een onderbreking is maximaal 100 meter breed.



### Variatie

- Een zo groot mogelijk cluster van gevarieerde zaaddragende boom- en vruchtdragende struiksoorten.

### Beheermaatregel

- Oude en dode bomen met spechtholtes laten staan.

# EGEL

De egel is een grondgebonden soort en heeft baat bij voedselrijke bodem en voldoende beschutting. Tuinen, parken en bermen vormen de belangrijkste foerageerplekken. Daar eet hij naaktslakken, wormen, larveneieren, rupsen, spinnen kleine vruchten en bessen. Egels kunnen per nacht enkele kilometers afleggen en hebben daarom baat bij goede verbindingzones. Meeliftende soorten: gewone pad, boomarter, bunzing, hermelijn, konijn, rosse woelmuis, wezel.



## Inrichtingseisen



### Verblijfplaatsen en Voortplanting

- Structuurrijke, gelaagde beplanting zoals dichtbegroeide struikvegetatie in vlakken van minimaal 100m<sup>2</sup>, die met verbindingen een aaneengesloten geheel vormen.



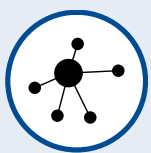
### Voedsel

- Een groot gebied met diverse beplanting, zorgt voor veel bodemleven en kleine dieren als voedsel.



### Veiligheid

- Dichtbegroeide struikvegetatie.
- Ontoegankelijke en donkere delen in het plangebied.
- Leg faunapassages aan.
- Uitklimvoorzieningen in beschoeide watergangen.



### Verbinding

- Een zo groot mogelijk aaneengesloten gebied zonder (drukke) wegen en met gelaagdheid in de beplanting.
- Maak water makkelijk toegankelijk, met een talud van minimaal 1:1 of een uitklimvoorziening.
- Zorg ook dat de egel zich van tuin naar tuin kan bewegen.
- Voorkom abrupte hoogteverschillen van 20 centimeter of hoger.



### Variatie

- Een afwisselend, kleinschalig landschap met zachte overgangen tussen open en (dicht) begroeide plekken.
- Het leefgebied bestaat uit verschillende vlakken van minimaal 100m<sup>2</sup>, die met verbindingen een aaneengesloten geheel vormen.

### Beheermaatregel

- Laat dichtbegroeide, lage struikvegetatie in de winter met rust.
- Minimaal 50% van het dichte struikgewas moet een natuurlijke strooisellaag bevatten.

# GEWONE DWERGVLEERMUIS

De gewone dwergvleermuis verblijft overdag in donkere plekken, zoals spouwmuren van huizen of onder dakpannen. In de nacht jagen ze op kleine, vliegende, insecten. Daarbij jagen ze op hoogtes tussen de 2 en 5 meter en aan randen van opgaande elementen in groene en bebouwde omgeving. De positionering van bomen en struweel is daarom een belangrijke factor in hoeverre de vleermuis zich door het gebied kan voortbewegen. Meelifende soorten: Roodborst, houtduif, winterkoning en laatvlieger.



## Inrichtingseisen

### Verblijfplaatsen en Voortplanting

- Verschillende soorten verblijfplaatsen (zomer-/paar-/kaam- en winterverblijven) bijvoorbeeld in de spouw, als inbouwkast of achter gevelbetimmering.
  - Minimaal 4 en maximaal 50m hoog.
  - Verschillende oriëntaties gebruiken (noord/oost/zuid/west).
  - Zowel in zon als schaduw ophangen.
  - Zo veel mogelijk spreiding over de buurt.
  - Geen obstakels plaatsen voor de verblijfplaatsen.
  - Zomer- en paarverblijven hebben een minimaal oppervlak van 50 cm<sup>2</sup>, kraam- en winterverblijven hebben een minimaal oppervlak van 1m<sup>2</sup>.

### Voedsel

- Trek insecten aan met bloemrijke vegetatie en/of natuurlijke waterpartijen in een halfopen landschap binnen 200m van verblijfplaatsen.

### Veiligheid

- Voorkom lichtverstoring zo veel mogelijk, bijvoorbeeld van ramen of lantarenpalen, op de verblijfplaatsen en verbindende groene structuren en waterlijnen.
- De verblijfplaatsen hebben een vrije uitvliegroute.

### Verbinding

- Aaneengesloten bomenrijen, houtwallen, struweelhagen en/of ruig begroeide waterlijnen in de omgeving, binnen een straal van 100 m.
- De maximale onderbreking tussen opgaande vegetatie is 8 meter.

### Variatie

- Variatie in verblijfplaatsen.
- Afwisseling tussen open landschappen, opgaande vegetatie en wateren.

# GIERZWALUW

Gierzwaluwen komen vanuit Afrika naar Nederland om te broeden. Eind april verschijnen ze in de stad en maken ze hun nest ieder jaar op dezelfde plek onder dakpannen en in spleten van oude gebouwen. Ze jagen op muggen, motten, vliegen en wespen. Daarmee zijn ze een natuurlijke bestrijder van hinderlijke insecten en dragen zo bij aan een fijne, leefbare omgeving. Meeliftende soorten: zwarte roodstaart en huismus.



## Inrichtingseisen

### Verblijfplaatsen en Voortplanting



- Creëer minimaal 5 verblijfplaatsen:
  - Maximaal 3 verblijfplaatsen in een cluster geplaatst.
  - Minimaal 3 meter hoog, maar hoe hoger hoe beter.
  - Oriëntatie noord- of oost in de schaduw.
  - Afmeting van ca. 15/25/30 cm.



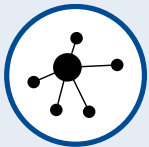
### Voedsel

- Kruidenrijk grasland voor de aanwezigheid van insecten.



### Veiligheid

- Zorg voor een vrije uitvliegmogelijkheid van 3 meter voor en onder de verblijfplaats.



### Verbinding

- Waterrijke omgeving en insectenrijk grasland binnen 500m van het verblijf.



### Variatie

- Variatie aan verblijfplaatsen.

### Beheermaatregel

- Omvormen van gazon naar bloemrijke bermen en kruidenrijk gras.

# GLASSNIJDER

De glassnijder is een libellensoort die vliegt bij helder, matig voedselarm tot voedselrijk water met goed ontwikkelde oevers en watervegetatie. De meeste vindplaatsen hebben bos in de nabijheid van de wateren, maar ook in stedelijk gebied komt de soort steeds meer voor. Meeliftende soorten: Andere libellen, kleine watersalamander, kamsalamander, watervleermuis en bittervoorn.



## Inrichtingseisen

### Verblijfplaatsen en Voortplanting



- Natuurvriendelijke oevers met een talud van 1:5 of flauwer. Bij voorkeur ten minste de zonnige oever.
- Aanwezigheid van zowel waterplanten (zoals fonteinkruid en blaasjeskruid) als oeverplanten (zoals egelskop, lisdodde, riet en moerasvaren).



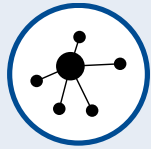
### Voedsel

- Voldoende diverse vegetatie in de buurt van het water; hier jaagt de libelle op insecten.



### Veiligheid

- Zonnige plekken die uit de wind liggen met oevervegetatie en bosschages.



### Verbinding

- Aaneengesloten groene, natuurlijke waterverbindingen met een maximale breedte van 10 meter.



### Variatie

- Variatie aan oever- en waterplanten en natuurlijke waterstructuren.

# GROENE SPECHT

Groene spechten nestelen in oude loofbomen en eten voornamelijk insecten op de grond zoals mieren. Ze foerageren op open grasstukken tussen boomgroepen in. De dichtbegroeide kronendaken van boomgroepen of kleine bossen bieden schuilgelegenheid. Begeleidende soorten: bonte vliegenvanger, boomklever, grote bonte specht en zwarte specht.



## Inrichtingseisen



### Verblijfplaatsen en Voortplanting

- Broedt in oude (loof)bomen. Bij het ontbreken van oude of grotere bomen, kunnen nestkasten worden opgehangen.
- Een mozaïeklandschap bestaande uit open graslanden, akkers, boomgaarden, parken en open loofbossen.



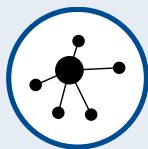
### Voedsel

- Aanwezigheid van open grasstukken of kale plekken langs bosranden voor het zoeken naar voedsel.



### Veiligheid

- Bomengroepen met groter en hoger groeiende bomen, bij voorkeur inheemse soorten.



### Verbinding

- Aaneengesloten struikgewas, houtwallen en/of bos.



### Variatie

- Afwisselend kleinschalig landschap met natuurlijke bosranden.

# GROTE BLADSNIJDER

De grote bladsnijder komt in Nederland vooral voor in stedelijk gebied. De soort nestelt in natuurlijke en kunstmatige holten in dood hout, nestblokken, muren, dikke rietstengels en in de grond. Voor het nest worden stukjes blad van diverse heesters en bomen verwerkt. De nesten zitten doorgaans tot 10 cm diep in de bodem. Meeliftende soorten: diverse bijen en vlindersoorten.



## Inrichtingseisen



### Verblijfplaatsen en Voortplanting

- Aanwezigheid van open grond, insectenhôtels, insectenstenen, wortelkluiten of boomstammen.
- Haalt nestmateriaal van diverse soorten inheemse heesters en bomen (zoals roos, berk en eik) binnen 200m van de nestgelegenheid.



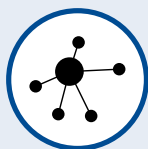
### Voedsel

- Binnen 200m van nestgelegenheid de aanwezigheid van kruidenrijk grasland, bij voorkeur op arme grond.
- Voorbeeld zaadmengsel: Composieten, hei-achtige, klokjesachtigen en vlinderbloemen.



### Veiligheid

- Voorkom dat nestplekken frequent worden betreden door mensen en dieren.



### Verbinding

- Creëer een doorlopend bijenlint door bloemrijke bermen aan te leggen en verschillende vakken met elkaar te verbinden. Dit kan ook van maaiveld via gevel, naar dak en terug.



### Variatie

- Aanleggen van verschillende verblijfplaatsen, en variatie in verschillende soorten en type vegetatie.

# HAAS

De haas tref je vooral aan in het buitengebied. Maar ook in de grotere groengebieden midden in de stad, mits deze robuust verbonden zijn met het buitengebied. De soort is gebaat bij kruidenrijke graspercelen, afgewisseld met kleine landschapselementen, zoals bosjes, onkruidhoekjes, hagen en boskanten. Daar vindt de haas rustige plekken met dekking om haar jongen in het open veld te kunnen laten overleven. Meeliftende soorten: kleine marterachtigen, zandoogje, graspieper, torenvalk en patrijs.



## Inrichtingseisen



### Verblijfplaatsen en Voortplanting

- Kleinschalig landschap met graslanden en akkers.
- Struwelen, houtwallen en bosjes langs perceelranden.



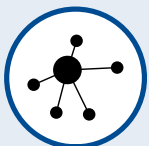
### Voedsel

- Kruidenrijk grasland met:
  - Veel verschillende soorten kruiden en grassen.
  - Een gevarieerde vegetatiestructuur (hoog en laag gras en ruigtevegetatie).



### Veiligheid

- Ecoducten over (spoor)wegen. Als een ecoduct niet mogelijk is, een voldoende grote tunnel (liefst 1,5m x 1m), waarvan de hazen het andere uiteinde goed kunnen zien.
- Zorg dat de weg onbereikbaar is met rasters over grote lengte.
- Zorg met hoge hagen, houtwallen of geluidsschermen voor een rustig leefgebied.
- Fauna-uitreedplaatsen bij watergangen met een hoge beschoeiing.



### Verbinding

- Goede verbinding tussen het leefgebied in de stad en het buitengebied.
- Akkerflora-randen en ruigtestroken dienen als verbindingselement.
- Verbindingszones zijn bij voorkeur minimaal 5 meter breed.



### Variatie

- Variatie in verschillende soorten en type vegetatie.

### Beheermaatregel

- Kruidenrijk grasland niet intensief bemesten

# HERMELIJN

De hermelijn is een carnivoor en jaagt voornamelijk op kleine zoogdieren en soms op vogels en vogeleieren. Hij is zowel overdag als in de nacht actief. De hermelijn leeft in holen en verplaatst zich langs lijnvormige elementen die dekking bieden zoals heggen, muurtjes en oeverlijnen. Meeliftende soorten: andere marterachtigen, knaagdieren, torenvalk en patrijs.



## Inrichtingseisen



### Verblijfplaatsen en Voortplanting

- Randen en overgangszones van minimaal 3 meter breed met dekking van struwelen, zomen, heggen, begroeide greppels of houtstapels en steenhopen.



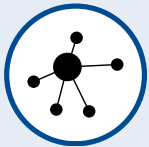
### Voedsel

- ruiger begroeide natuurvriendelijke oevers of (gras)land in de nabijheid van dekking.



### Veiligheid

- Faunapassages onder (spoor)wegen door.



### Verbinding

- Lijnvormige landschapselementen zoals houtwallen, heggen en houtkanten of bermen en oevers met kruidenrijke vegetatie als verbindingzone.



### Variatie

- Veel afwisseling tussen landschapselementen, waardoor randzones ontstaan met voldoende dekking, schuilplekken en voedsel.

# HUISMUS

De huismus is een sociale vogel die in kolonies leeft en is een kenmerkende soort voor een woonwijk. Ze nestelen in de kieren en gaten van gebouwen en onder dakpannen. Daarnaast bieden klimop en heggen schuilplekken. Ze vinden voedsel en water in tuinen en parken en nemen graag een stofbad in de zandbak. De jongen eten ongewervelden, zoals bladluizen en rupsen, de volwassen dieren eten voornamelijk zaden. Meeliftende soorten: Spreeuw, gierzwaluw, zwarte roodstaart, merel, slechtvalk, gewone en ruige dwergvleermuis, meervleermuis en diverse kleine zoogdieren.



## Inrichtingseisen

### Verblijfplaatsen en Voortplanting



- Cluster 5 of meer broedplaatsen bij elkaar per gevel. Bij grotere gebouwen kunnen meer clusters per gevel.
- Nestingangen kasten minimaal 50 cm uit elkaar, 3-10 m hoog en oriëntatie noordoost.
- Toepassen op meerdere locaties in het gebied voor spreiding kolonies.

### Voedsel



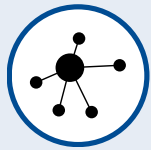
- Binnen 100m van de verblijven:
  - Inheemse bes-dragende heesters, meidoornstruiken en grassen (zoals weegbree, klavers, brandnetel, herderstasje, straatgras en paardenbloem) als natuurlijke voedselbron.
  - Permanente watervoorziening van minimaal 5m<sup>2</sup> waarvan een deel slechts enkele centimeters diep is.

### Veiligheid



- Klimmend groen van minimaal 2-3 meter hoog, lage bomen en groenblijvende of stekelige struiken. Bijvoorbeeld hagen (liguster, meidoorn, beuk, haagbeuk), coniferen, struiken, kleine bomen, gevelgroen (klimop, vuurdoorn).

### Verbinding



- Alle maatregelen realiseren binnen 100m van de broedplaatsen.
- Andere huismussenpopulaties en geschikt leefgebied in de nabijheid (binnen 300m) voor uitwisseling en groei van de populatie.

### Variatie



- Afwisseling tussen dicht struikgewas in de directe nabijheid van broedplaatsen. En open plekken met 5m<sup>2</sup> los zand binnen 50m van de nestplaats voor zandbaden, en een permanente watervoorziening van minimaal 5m<sup>2</sup> waarvan een deel slechts enkele centimeters diep is.

# IJSVOGEL

De ijsvogel leeft rondom langzaam stromende beken en visrijke stilstaande wateren met helder water. Hij heeft een rustige en beschutte plek nodig waar hij kan vissen vanuit een boom of struik. Hij broedt midden in de stad, mits hij voldoende privacy rond zijn nest krijgt. Een steil wandje of omgevallen boom moet beschikbaar zijn om een nest in te graven. Hij jaagt voornamelijk op kleine vissen en soms op waterkevers of libellenlarven. Meeliftende soorten: Kleine karekiet, grote gele kwikstaart, slootjuffer, oeverzwaluw, beekforel en de ringslang.



## Inrichtingseisen



### Verblijfplaatsen en Voortplanting

- Een geschikte broedplaats bestaat uit een steile zandige oever, een grote wortelkruit van een omgevallen boom of een speciaal aangelegde ijsvogelwand
- Minimaal 1 broedplaats per 500m aan oeverlengte. De broedplaatsen hebben een minimale hoogte van 1,5 meter, en een minimale breedte van 1 meter.
- Rondom ijsvogelwand solitaire bomen en struiken plaatsen.



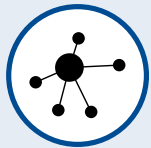
### Voedsel

- Schoon, visrijk water met voldoende visjes, waterinsecten en larven.
- Uitkijkpost zoals een tak in de grond of een boom van 1m hoogte en per 500m oever.



### Veiligheid

- Rustige, schone wateren zonder verstoring en met voldoende schuilplaatsen langs de oever.
- Ruime onderdoorgangen bij een brug.
- Struiken en solitaire bomen rondom nestplaatsen.



### Verbinding

- Goed verbonden watergangen met voldoende vis en geschikte broedlocaties binnen het territorium. Bij voorkeur 500 meter aaneengesloten oever.



### Variatie

- Verschil in waterdiepte.
- Driekwart van het water niet dieper is dan 20 tot 40 centimeter.
- Een kwart van het water is dieper dan 40 centimeter.

### Beheermaatregel

- Extensief oeverbeheer.

# KLEINE KAREKIET

De kleine karekiet is een moerasbewoner en broedt bij voorkeur in rietlanden, waarbij de stengels in ondiep water staan. Hierbij wordt een diep komvorming nest geweven van natte plantenresten. De binnenkant wordt vaak afgewerkt met rietpluimen. De soort eet voornamelijk insecten en soms (vlier)bessen. Kruidenrijk grasland naast het riet kan de aanwezigheid van insecten stimuleren. Dichte rietkragen zijn van belang voor het broeden. Daarbij hoeft het oppervlak niet groot te zijn. Meeliftende soorten: rietzager, blauwborst, bruine kiekendief, rietvoorn en oeverlibellen.



## Inrichtingseisen



### Verblijfplaatsen en Voortplanting

- Dichte rietvegetatie van ten minste 3 meter breed.
- Natuurvriendelijke oever.



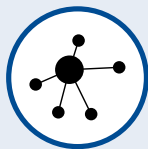
### Voedsel

- Hoge diversiteit aan planten buiten het rietland, waardoor veel insecten worden aangetrokken.



### Veiligheid

- Een dichte rietkraag: minimaal 20-30 rietstengels om een nest te kunnen bouwen.



### Verbinding

- Lange aaneengesloten rietlanden, moerassen en wateren.



### Variatie

- Afwisselend steile en flauwe oevers.
- Variatie in waterdiepte.
- Diversiteit aan water en oeverplanten.

### Beheermaatregel

- Rietoevers niet maaien voor eind augustus.
- Gefaseerd maaien.
- Voorkom verlanding.

# KLEINE WATERSALAMANDER

Een algemene amfibie die zich voortplant in allerlei stilstaande tot zwak stromende wateren. Er moet enige mate van onderwatervegetatie aanwezig zijn, niet te veel schaduw, visarm en het water mag niet te groot van oppervlakte zijn. De soort brengt ook veel tijd door op het land, dus daar moeten ook voldoende elementen aanwezig zijn die de salamander bescherming bieden.

Meeliftende soorten: Diverse kikkers, salamanders en padden.



## Inrichtingseisen

### Verblijfplaatsen en Voortplanting

- Onbeschaduwde vennen, poelen, plassen, sloten of beken met stilstaand tot langzaam stromend water en ruime aanwezigheid van onderwaterplanten.
- Dichtbegroeide natuurvriendelijke oeverzone van minimaal 5m in de lengte en een talud van maximaal 45 graden.
- Het leefgebied op land beslaat in totaal 150m<sup>2</sup> en minimaal 25m<sup>2</sup> per vlak. Dit sluit bij voorkeur direct aan op het voortplantingswater, of op een maximale afstand van 50 meter.
- Zorg voor verblijfplaatsen en schuilplekken in de vorm van takkenbossen, hopen blad, compost, stenen en dood hout.



### Voedsel

- Water- en oeverplanten voor aantrekken van insecten.



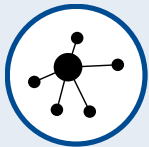
### Veiligheid

- Uitklimvoorzieningen in straatkolken.
- Poelen zonder vissen, afgesloten van groot water.
- Natuurvriendelijke oevers.
- Aanwezigheid van waterplanten, modderlaag, stroken en stenen.



### Verbinding

- Maximaal 100m tussen twee voortplantingswateren.
- Groene stroken ter verbinding minimaal 2m breed of bij een lange afstand (>10m) 5m breed.
- De maximale onderbreking van de corridor is 10m.
- Verbind tuinen en openbare ruimtes via groenstroken met een variëteit in onderbeplanting voor voldoende dekking.
- Amfibietunnels en/of ecoduikers onder (spoor)wegen.



### Variatie

- Afwisseling in type oever en waterplanten, en verschil in waterdiepten.



### Beheermaatregel

- Gefaseerd baggeren.

# MEERKOET

De meerkoet broedt in oevervegetatie van zoet water of ze bewonen zelfgemaakte eilandjes van drijvende takken. Ze zoeken hun voedsel op en rond het water. Meestal zijn dit waterplanten, maar tijdens het broedseizoen ook waterdieren, zoals slakken en visjes. Meeliftende soorten: Baars, grote bladsnijder en waterhoen.



## Inrichtingseisen



### Verblijfplaatsen en Voortplanting

- Waterpartijen met ruige oevervegetatie op natuurvriendelijke oevers.
- Drijvende oeverconstructies of kleine natuureilanden in het water.



### Voedsel

- Voldoende (onder)watervegetatie en (kruidenrijk) grasland nabij het water.



### Veiligheid

- Voldoende schuil- en uittreedplaatsen langs het water, zoals oevers of drijvende elementen.



### Verbinding

- Geen noodzakelijke maatregelen.



### Variatie

- Verschillende verblijfplaatsmogelijkheden.
- Afwisseling in waterdiepte.
- Bij voorkeur een lengte van 200 meter of meer aan ruige oevervegetatie, langs of op het water.

# MEERVLEERMUIS

De meervleermuis is een bewoner van grote plassen, meren en kanalen. Hij is zeer gevoelig voor verlichting. Ze vangen insecten vanaf het wateroppervlak door ze met hun voeten te scheppen. Ze vliegen soms wel 10 tot 20 km om bij hun jachtgebied te komen en gebruiken daarbij voornamelijk onverlichte kanalen, beken, brede sloten, bomenrijen en houtwallen. Meestal verblijven ze in de zomer in kolonies in gebouwen in de winter in kelders. De afstand daartussen kan wel 200 tot 300 km zijn. Meeliftende soorten: libellen, amfibieën, diverse andere vleermuissoorten.



## Inrichtingseisen



### Verblijfplaatsen en Voortplanting

- Zomerverblijven in kerkzolders, spouwmuren, onder dakpannen en in nestkasten.
- Paarverblijven langs trekroutes in nestkasten.
- Winterverblijven in mergelgroeven, oude steenfabrieken, bunkers, forten en kelders.



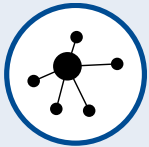
### Voedsel

- Insectenrijke beplanting en rietkragen langs open, donkere waterpartijen met veel vliegende insecten.
- Beschutting van lijnvormige struwelen en bomenrijen.



### Veiligheid

- Rustige verblijfplaatsen en vliegroutes zonder verstoring en kunstlicht.



### Verbinding

- Vliegroutes langs boomrijen, oevers en watergangen zonder barrières zoals bebouwing of fel licht.



### Variatie

- Afwisseling van lijnvormige structuren van opgaande vegetatie en wateren, die tezamen een aaneengesloten verbinding vormen tussen bebouwing en grotere wateren.

# MEREL

De merel is een algemene vogelsoort die overal in Nederland te vinden is. De soort broedt vooral in bomen, struweel en klimplanten. De merel leeft van wormen, insecten, bodemdieren, bessen en fruit. Meeliftende soorten: zanglijster, heggenmuis, roodborst, spreeuw, winterkoning, huismus, grote bonte specht, bosmuis en egel.



## Inrichtingseisen



### Verblijfplaatsen en Voortplanting

- Inheemse dichtbegroeide bomen, struweel, hagen en klimplanten (bijvoorbeeld: klimop, meidoorn, sleedoorn, liguster en inheemse bomen). Bij voorkeur verschillende soorten.



### Voedsel

- Grasvelden om naar insecten te zoeken.
- Laatbloeiende nectarplanten, bes-dragende struiken en kleine fruitbomen.



### Veiligheid

- Inheemse, doornige struiken in de buurt van broedplaats of foerageergebied.



### Verbinding

- Door verschillende dichtbegroeide bomen, struiken, hagen en klimplanten ontstaat een veilige verbinding tussen broedlocatie en foerageergebied.



### Variatie

- Variatie aan dichtbegroeide bomen, struweel, hagen en klimplanten om een keuzemogelijkheid in nestlocatie te bieden.
- Variatie aan soorten bes-dragende struiken.

### Beheermaatregel

- Laten liggen van gevallen bladeren, oude takken en snoeihout onder struiken.

# NACHTEGAAL

De nachtegaal zit graag laag in struiken in loofbossen of in braamstruweel. Hij gebruikt de dikke strooisel laag om op oorwurmen, spinnen, hooiwagen en regenwormen te jagen. Verder eet hij ook verschillende bessen. Nesten worden in laag struikgewas gemaakt tussen de brandnetels of takken. In de winter trekken ze naar het zuiden. Meeliftende soorten: zwartkop, tjiptjaf, bruine kikker, gewone pad, bosmuis, eekhoorn, bosuil en sperwer.



## Inrichtingseisen



### Verblijfplaatsen en Voortplanting

- Dicht en goed ontwikkeld struikgewas tussen of in de nabijheid van loofbossen en duinstruwelen op natte gronden.



### Voedsel

- Inheemse, bes-dragend struweel.
- Open plaatsen tussen het struweel of in de nabijheid van water.



### Veiligheid

- Beschutting door struiken, hoge vegetatie en houtwallen.



### Verbinding

- Bosranden, struwelen en bosschages die gebieden verbinden.



### Variatie

- Diversiteit aan dicht en grillig groeiende struiksoorten met open plekken en een rijke strooisellaag.
- Bij voorkeur in de nabijheid van water

# RANSUIL

De ransuil hebben een voorkeur voor halfopen terrein en mijden besloten bosgebieden. Hij broedt en roest (rust) in bomen waarbij hij gebruik maakt van kraaien- en eksternesten als broed locaties. In het najaar verzamelen ze in groepen en rusten op vaste roestplaatsen. Dit zijn bij voorkeur groenblijvende bomen zoals sparren of bomen begroeid met klimop. De ransuil heeft een open terrein nodig om te jagen, zoals een open veld of langs wegbermen. Daar jaagt hij op muizen en kleine vogels. Meeliftende soorten: bosuil, torenvalk, wezel, muizen, egel en de steenuil.



## Inrichtingseisen



### Verblijfplaatsen en Voortplanting

- Plaats of behoud bij voorkeur dichte naaldbomen zoals coniferen, hulst of spar maar andere beschutte bomen kunnen ook voldoen.
- Plaats nestmanden in een bos of parkachtige omgeving. Minimaal 100m uit elkaar en 4 meter hoog.



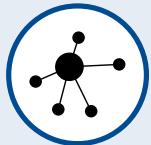
### Voedsel

- De ransuil heeft een open terrein nodig om te jagen, zoals kruidenrijke graslanden.
- Pas ook elementen toe die muizen aantrekken zoals fruitboomgaarden of muizenruiters.



### Veiligheid

- Geen lichtuitstraling in een straal van 15- 25m rondom de broed- of roestplek.



### Verbinding

- Vorm een netwerk van tuinen, bossen of parken via hagen of houtwallen met natuurlijke bermen en/of velden waar gefoerageerd kan worden.



### Variatie

- Zorg voor een gevarieerd landschap van dichte bosschages met open plekken.

### Beheermaatregel

- Laten zitten van oude kraaien- of eksternesten.
- Gefaseerd maaibeheer.

# ROSSE VLEERMUIS

De rosse vleermuis is een van de grootste vleermuizen van ons land. Het is een boombewonende soort die graag gebruik maakt van oude bomen op landgoederen, stadsparken of bossen. Ze jagen op meer dan 100 meter hoogte op vliegen, muggen, nachtvlinders en krekels in open, waterrijke landschappen. Daarvoor leggen ze soms tientallen kilometers af. Begeleidende soorten: franjestaart, grootoorvleermuis, watervleermuis.



## Inrichtingseisen



### Verblijfplaatsen en Voortplanting

- Bomen waar spleten en holtes in zijn ontstaan.
- Bij het ontbreken van oude of grotere bomen, bolle hout-betonnen nestkasten.



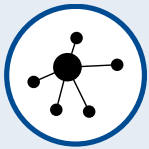
### Voedsel

- Plant veel insectenrijke beplanting binnen 200m van verblijfplaatsen, in de nabijheid van bomen en andere opgaande vegetatie.



### Veiligheid

- Geen licht, bijvoorbeeld van ramen of lantarenpalen, op de verblijfplaatsen en verbindende groene structuren en waterlijnen.



### Verbinding

- Aaneengesloten bomenrijen, houtwallen, struweelhagen en/of waterlijnen in de omgeving, binnen een straal van 100 m.



### Variatie

- Rijke diversiteit aan boomsoorten- en leeftijden.

# SCHOLEKSTER

De scholekster is een kust- en weidevogel die zich in de stad ook goed op zijn plek voelt. Vooral op bedrijventerreinen waar veel geschikte platten daken aanwezig zijn. De soort broedt in een kuiltje op de grond spaarzaam bekleed met sedum, schelpjes, steentjes of stro. Meeliftende soorten: stormmeeuw, visdief, kleine plevier, zwarte roodstaart, wilde bijen en dagvlinders.



## Inrichtingseisen



### Verblijfplaatsen en Voortplanting

- Grinddak, schelpendak of bruin dak om op te broeden.



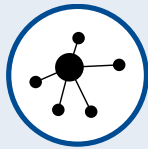
### Voedsel

- Graslandjes nabij de verblijfplaatsen waar naar wormen gezocht kan worden.
- Extensieve groendaken waar insecten op afkomen.
- Plaats een waterbak op het dak.



### Veiligheid

- Zorg voor een schuilmogelijkheid op het dak.
- Maak regenpijpen ontoegankelijk met gaas of kraaienkappen.
- Verhoogde dakrand (Idealiter 20-30 cm hoog).



### Verbinding

- Grasland in de buurt van de bruine of grinddaken.



### Variatie

- Varieer in typen voedselgebieden en grinddaken.

# WATERVLEERMUIS

De watervleermuis is een boombewonende soort van half open tot gesloten, waterrijk en bosrijk landschap. Hij jaagt boven allerlei typen wateren, zoals grachten, vaarten en plassen. De vleermuis is erg lichtschuw dus heeft behoefte aan een robuuste, natuurlijke, en voldoende donkere watergang. Meeliftende soorten: Meervleermuis.



## Inrichtingseisen



### Verblijfplaatsen en Voortplanting

- Volgroeide oude bomen waar spleten en holtes in zijn ontstaan. Bij voorkeur bij elkaar in bebost gebied.
- Bij het ontbreken van oude of grotere bomen, bolle hout-betonnen nestkasten ophangen.
- Verblijft in de winterperiode in grondgedekte of ondergrondse locaties.



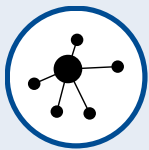
### Voedsel

- Plant veel insectenrijke beplanting zoals, kruiden of heesters langs groepen of rijen van bomen en andere opgaande vegetatie nabij waterpartijen.
- Beschut oppervlaktewater (zoals sloten, vijvers en smalle vaarten) met:
  - Weinig kroos en waterplanten,
  - Natuurvriendelijke oevers.



### Veiligheid

- Nestkasten mogen geen obstakels hebben voor de ingang.
- Zorg voor zoveel mogelijk donkerte bij de verblijfplaatsen, vliegroutes en potentieel foerageergebied.
- Zorg voor beschutting van opgaande vegetatie langs het water.



### Verbinding

- Vliegroutes langs boomrijen, houtwallen en watergangen zonder barrières zoals bebouwing of fel licht.
- Een onderbreking is maximaal 30 meter per 200 meter aan vliegroute, indien deze niet bebouwd is en onverlicht aan één zijde.
- Zorg voor 1,5 meter aan open ruimte onder bruggen met bij voorkeur een breedte van minimaal 4 meter.
- Voorzie kruisingen van routes over land met drukke wegen met een "hop-over".



### Variatie

- Variatie in waterkwaliteit en waterdiepte.

### Beheermaatregel

- Laat oude bomen zo veel mogelijk staan, bij voorkeur bij elkaar in bebost gebied.

# WEIDEHOMMEL

Komt algemeen in Nederland voor in diverse landschappen. Je kunt ze vinden in open landschappen, langs bosranden, bloemrijke graslandjes en in tuinen. In de kruidlaag of in oude vogelnesten wordt genesteld. Voedsel (nectar) wordt gehaald uit wilgen, bolgewassen, hondsdraf, longkruid, en later in het jaar kruisbessen, braam, framboos en wilgenroosje. Een weidehommelvolk bestaat uit 50-120 individuen die op ongeveer één hectare leven.

Meeliftende soorten: Andere wilde bijen en hommels.



## Inrichtingseisen



### Verblijfplaatsen en Voortplanting

- Ingebouwde insectenstenen, grote insectenhôtels, zandhopen, steilwanden voor bijen en/of dood hout, in de nabijheid van nectarplanten.



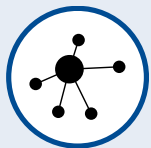
### Voedsel

- In totaal 400m<sup>2</sup> aan nectar- en stuifmeelplanten, dat bestaat uit goed verbonden vlakken van minimaal 100m<sup>2</sup>.
- Met bloeiperiodes van het vroege voorjaar tot najaar.
- Bijvoorbeeld: bolgewassen, wilg, longkruid, hondsdraf, rode klaver, gewone brunel, grote kattenstaart, wilgenroosje en gewone smeerwortel.



### Veiligheid

- Zonnige plekken die uit de wind liggen, in de nabijheid van greppels, heggen of houtwallen.



### Verbinding

- Bijenlinten door bloemrijke bermen aan te leggen. Verbind verschillende vlakken met elkaar via een bloeiende strook. Dit kan ook van maaiveld via gevel, naar dak en terug.



### Variatie

- Zo veel mogelijk variatie toe in gelaagdheid, plantentypen en -soorten.

### Beheermaatregel

- Maai bloemrijk gras eind juni.
- Behoud oude vogelnesten.

# ZWARTE ROODSTAART

De zwarte roodstaart nestelt in natuurlijke situatie in rotswanden van middel en hooggebergten. Daarom maakt de soort graag gebruik van hoge bebouwing als uitkijkpost, nestelt in holten en spleten in muren en maakt gebruik van daken waar weinig successie heeft plaatsgevonden. Het is cruciaal dat er in de omgeving van het nest open, droge, niet ingerichte terreinen aanwezig zijn. De soort eet vooral insecten en in het najaar ook zaden, (vlier)bessen en fruit. Meeliftende soorten: witte kwikstaart, wilde bijen en dagvlinders.



## Inrichtingseisen



### Verblijfplaatsen en Voortplanting

- Cluster maximaal 2 broekplaatsen voor holenbroeders bij elkaar.
- Kieren en spleten in architectuur van ca. 60mm x 130mm. Of (halfopen) nestkasten in de gevels van bebouwing, gericht op het noorden en of het oosten.
- Verblijfplaatsen op minimaal 3 meter hoogte.



### Voedsel

- Bruine daken of braak-liggend land met weinig begroeiing en veel zon.
- Nectarrijke bloemen en besdragende struiken (zoals gewone vlier, lijsterbes, gelderse roos, meidoorn, sporkehout, rode kornoelje) in de omgeving van braakliggend land voor voldoende insecten.



### Veiligheid

- Zangpost nabij nestplaatsen van 20m of hoger.



### Verbinding

- Open gebieden met losse gebouwen, torens of schuttingen als uitkijkpost.
- Binnen 1,5 hectare van een broedplaats moeten alle voorzieningen aanwezig zijn.



### Variatie

- Binnen 1,5 hectare een aanbod van verschillende voedselbronnen.

### Beheermaatregel

- Zorg dat de stukken braakland opgehouden worden en relatief kaal blijven.