



MAATREGELEN
CATALOGUS
NATUUR
INCLUSIEF
BOUWEN

Inhoud

Natuurinclusief bouwen	3
Uitleg puntensysteem	4
Thema's	6
Bebouwing	7
Tuinen en erven	31
Natte omgeving	54
Groene buitenruimte	65
Verharding	87

Bijlagen:

Begrippenlijst	93
Bomen- en plantenlijst	94



Natuurinclusief bouwen

Een aantrekkelijke leefomgeving

Het verplicht stellen van natuurinclusief bouwen en ontwerpen

Het beleid 'Natuurinclusief bouwen' maakt gebruik van een puntensysteem. Bij een ruimtelijk project waarvoor een wijziging van het bestemmings- of omgevingsplan nodig is - bij een vergunningsaanvraag voor een Buitenplanse Omgevingsplanactiviteit (BOPA) - moet de initiatiefnemer van het project aantonen dat er voldoende natuurinclusieve maatregelen worden getroffen.

De mogelijke maatregelen staan in deze catalogus. Zo kunnen initiatiefnemers de maatregelen kiezen die het beste aansluiten bij hun plannen. De maatregelen zijn onderverdeeld in verschillende thema's en aan elke maatregel zijn punten toegekend.

De te creëren natuurwaarden worden in het omgevings- of bestemmingsplan vastgelegd in specifieke bestemmingen, bepalingen en voorwaardelijke verplichtingen. Zo worden de maatregelen gewaarborgd. Als er voor een plan of project een anterieure overeenkomst wordt gesloten, worden de natuurinclusieve maatregelen hierin vastgelegd.

De richtlijnen die voor de maatregelen gelden zijn opgenomen in de Beleidsregel natuurinclusief bouwen gemeente Zutphen 2025.

Monumenten en beschermde stads- en dorpsgezichten

Ons cultuurhistorisch erfgoed levert een belangrijke bijdrage aan de biodiversiteit binnen onze gemeente. Niet iedereen is zich altijd bewust van de bestaande ecologische waarde van hun monument. Historische gebouwen zijn vanwege hun oorspronkelijke karakteristieken vaak heel geschikt voor het behouden en versterken van de biodiversiteit.

Restauraties en verduurzamingsingrepen kunnen deze bestaande ecologische waarde verstoren. Het is dus van belang in een vroeg stadium goed inzichtelijk te krijgen welke werkzaamheden van invloed zijn op de monumentale waarden alsook de natuurwaarden. In sommige situaties betekent dit dat er geen, beperkte of alternatieve maatregelen getroffen moeten worden.

Aanpassingen aan een monument vragen om een zorgvuldige afweging en benadering om de monumentale waarden te behouden, dit resulteert in de meeste gevallen in maatwerkoplossingen.



Natuurinclusief bouwen

Een aantrekkelijke leefomgeving

Hoeveel punten een initiatiefnemer nodig heeft, hangt af van de grootte en van de kosten van het project.

Kleinschalig of particulier project € 50.000 tot € 200.000	25 punten
Klein project € 200.000 - € 500.000	45 punten
Middelgrote project € 500.000 - € 1.000.000	65 punten
Grootschalig project € 1.000.000 - € 5.000.000	85 punten
Zeer grootschalig project > 5.000.000	125 punten

Natuurinclusief ontwerpen voor meer flora en fauna in de buitenruimte werkt het beste als je de volgende 5 V's probeert te combineren in het ontwerp: voedsel, veiligheid, verblijfplaats, variatie en verbinding.

De maatregelen voor natuurinclusief ontwerp zijn ingedeeld in 5 thema's:

- Bebouwing
- Tuinen en erven
- Natte omgeving
- Groene buitenruimte
- Verharding



Natuurinclusief bouwen

Een aantrekkelijke leefomgeving

Dubbele punten voor toepassing op de juiste plaats

De gemeente Zutphen is ingedeeld in deelgebieden. Elk deelgebied heeft bestaande natuurwaarden. De natuur in elk deelgebied is het meest gebaat bij bepaalde maatregelen. Welke natuurwaarden en maatregelen dit zijn, staat op de biodiversiteitskaart van de gemeente. Van elk gebied is ook een factsheet gemaakt. De biodiversiteitskaart en de factsheets zijn te raadplegen via: www.zutphen.nl/natuurinclusief.

Door de juiste maatregel op de juiste plaats toe te passen, is het mogelijk om het aantal te behalen punten te verdubbelen of te verdriedubbelen. In de factsheet per deelgebied staat een tabel met de vermenigvuldigingsfactor. Ook kan een bonus verdiend worden door een ecologisch deskundige in te schakelen. En voor het behoud van natuurwaarden worden evenveel punten toegekend als wanneer de desbetreffende maatregelen zouden worden gerealiseerd.



Thema's

Natuur Inclusief Bouwen



Bebouwing



Tuinen & erven



Natte omgeving



Groene buitenruimte



Verharding

Bebouwing

Overzicht maatregelen

Maatregel	Ten gunste van	Puntentelling
Sedumdak	Insecten, wateropvang en bestrijding van hittestress	3
Biodiversiteitsdak	Insecten, vogels, wateropvang en bestrijding van hittestress	5
Bruin dak	Insecten, vogels, wateropvang en bestrijding van hittestress	5
Schelpeneiland op plat dak	Scholekster, meeuw en kleine plevier	2
Grinddak	Scholekster, meeuw en kleine plevier	2
Nestkasten voor huismus	Huismus	3
Nestkasten of inmetstelstenen gierzwaluw	Gierzwaluw	3
Inbouwvoorziening laatvlieger	Laatvlieger en andere gebouwbewonende vleermuizen	3
Spouwmuur toegankelijk voor vleermuizen	Gebouwbewonende vleermuizen	4
Tussenspouw toegankelijk maken	Gebouwbewonende vleermuizen	5
Gevelbetimmering voor vleermuizen	Gebouwbewonende vleermuizen	5
Kleine vleermuiskasten voor inbouw	Gebouwbewonende vleermuizen	2
Kerkuilenkast	Kerkuil	2
Kunstnesten boerenzwaluw	Boerenzwaluw	3
Kunstnesten huiszwaluw	Huiszwaluw	3
Nestkast torenvalk	Torenvalk	2
Nestkast zwarte roodstaart	Roodstaart	1
Steenuilenkast	Steenuil	1
Groene gevel	Insecten	3
Insectenstein	Metselbijen	1
Vleermuisvriendelijke zolder	Gebouwbewonende vleermuizen	8
Diervriendelijke verlichting	Nachtdieren	4
Muren voor muurplanten	Bijzondere stadsflora	2



Sedumdak

Ten gunste van: Insecten, wateropvang en bestrijding van hittestress.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Stedelijk gebied

Oppervlakte: Minimaal 15 m²

Min. benodigd/
max. toegestaan: Minimaal 15 m²

Plaatsingseisen: Er moeten verschillende soorten sedum worden aangebracht om een diversiteit in bloeitijd te creëren. Neem contact op met een ter zake deskundige om te beoordelen of uw dak geschikt is en voldoet aan de vereiste draagkracht.

Onderhouds-
intensiteit: Hoog

Puntentelling

Per 15 m²: 3 punten. Maximaal 21 punten.

3

Toelichting

Hoe groter de diversiteit aan inheemse soorten die wordt aangeplant, hoe meer insecten gebruik kunnen maken van het dak. Om nog meer insecten te lokken, raden we aan om - naast sedum - ook inheemse insectenaantrekende kruidenplanten aan te (laten) planten. Bijvoorbeeld: gewoon duizendblad, bieslook, marjolein, zeepkruid en tijm. Het is raadzaam om één keer per jaar onderhoud aan het sedumdak te laten uitvoeren.



Biodiversiteitsdak

Aanleg van een groen dak om leefgebied voor insecten en vogels te creëren.

Ten gunste van: Insecten, vogels, wateropvang en bestrijding van hittestress.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Stedelijk gebied

Oppervlakte: Minimaal 50 m²

Min. benodigd/
max. toegestaan: Minimaal 50 m²

Plaatsingseisen: Er moeten minimaal 25 verschillende soorten inheemse planten worden aangebracht. Bij voldoende draagkracht ook inheemse heesters of bomen. Zie 'bomen- en plantengids' in de bijlage. De dikte van de substraatlaag aanpassen op de draagkracht van het dak.

Onderhouds-
intensiteit: Hoog

Puntentelling

Per 50 m²: 5 punten. Maximaal 70 punten.

5

Toelichting

Door het toevoegen van enkele boomstammen, een waterpoel of wat grove keien trekt het dak nog meer insecten en vogels aan.



Bruin dak

Hergebruik van ter plaatse afgegraven grond en licht puin op het dak.

Ten gunste van: Insecten, vogels, wateropvang en tegengaan hittestress



Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Stedelijk gebied.

Oppervlakte: Minimaal 50 m².

Plaatsingseisen: Op het dak moet ter plaatse afgegraven grond worden gebruikt. Neem contact op met een terzake deskundige om te beoordelen of uw dak geschikt is en voldoet aan de vereiste draagkracht.
Ondergrond: substraat van ruw gruis en steenslag, afgewisseld met grote stukken hout. Op de aangebrachte grond ontwikkelt zich vanzelf de oorspronkelijke flora doordat zaden in de grond mee verhuizen naar het dak. Het vervolg is dat insecten, vlinders en vogels hun leefgebied weer terugvinden op het dak. Vogels als de kneu, putters en wittekwikstaart weten op een bruin natuurdak hun voedsel te vinden.

Onderhoudsintensiteit: Hoog

Puntentelling

Per 50 m²: 5 punten. Maximaal 85 punten.

5

Toelichting

Een bruin dak heeft extra toegevoegde waarde doordat dit dak bijdraagt aan de bestaande natuurlijke omgeving. Door het plaatsen van losse elementen wordt de biodiversiteit nog verder verhoogt.

Bruin natuurdak



Schelpeneiland op plat dak

Schelpeneiland (een bak met schelpengruis) op een plat dak plaatsen als broedlocatie voor scholekster en kleine plevier.

Ten gunste van: Scholekster en kleine plevier.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Stedelijk gebied.
Oppervlakte:	Minimaal 2 m ² .
Min. benodigd/ max. toegestaan:	Maximaal 2 schelpenbakken per gebouw.
Plaatsingseisen:	Alleen op daken van bebouwing van minimaal 4 meter hoogte. Neem contact op met een ter zake deskundige om te beoordelen of uw dak geschikt is en voldoet aan de vereiste draagkracht. Het dak waar de schelpenbak op geplaatst wordt, moet minimaal 150 m ² groot zijn. De dikte van de laag moet voldoende zijn om een kuiltje te kunnen maken voor de eieren. Voorzie regenwaterafvoeren van gaas zodat kuikens niet in de afvoerpijpen terecht kunnen komen. Op gebouwen van maximaal 16 meter hoogte.
Onderhouds- intensiteit:	Laag

Puntentelling

Per schelpeneiland: 2 punten. Maximaal 4 punten per gebouw.

2

Toelichting

De bak kan gerealiseerd worden door een frame te maken van hout, kunststof of beton, waarin schelpengruis wordt gedaan. Deze maatregel kan gecombineerd worden met een grinddak.



Grinddak

Grinddak met afdekken regenpijpen, als broedlocatie voor kleine plevier en scholekster.

Ten gunste van: Kleine plevier en scholekster.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Stedelijk gebied.
Oppervlakte:	Minimaal 2 m ² .
Min. benodigd/ max. toegestaan:	Minimaal 15 m ²
Plaatsingseisen:	Het gehele dak moet veilig zijn. Per dak minimaal twee schuilgelegenheden aanbrengen. Voorzie regenwaterafvoeren van gaas zodat jonge scholeksters niet in de regenpijpen terecht kunnen komen. Neem contact op met een ter zake deskundige om te beoordelen of uw dak geschikt is en voldoet aan de vereiste draagkracht. Op gebouwen van maximaal 16 meter hoogte.
Onderhouds- intensiteit:	Laag

Puntentelling

Per 2 m²: 2 punten. Maximaal 10 punten.

2

Toelichting

Er dienen schuilgelegenheden aangebracht te worden tegen hitte en predatie. Dit kan door het plaatsen van enkele pallets of kleine rioolbuizen op het dak.



Nestkasten voor huismus

Aanbrengen nestkasten voor huismussen om nestmogelijkheden voor deze soort te creëren.

Ten gunste van: Huismus



Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied.
Oppervlakte:	N.v.t.
Min. benodigd/ max. toegestaan:	Minimaal 3 en maximaal 5 per gebouw.
Plaatsingseisen:	Op minimaal 3 meter hoogte en aan de noord- of oostgevel, of in de schaduw van een dakoverstek/dakgoot. De nestkast moet de volgende afmetingen hebben: bodemmaat minimaal 12,5 x 12,5 cm; hoogte minimaal 17 cm (nestbodem is een paar cm dik); in-vliegopening: diameter van 3,4 cm. Huismussen broeden in kolonies; plaats daarom meerdere nestkasten bij elkaar in de buurt. De openingen van de nestkasten moeten minimaal 50 cm uit elkaar liggen. De nestkast moet daarnaast onbereikbaar te zijn voor predatoren (roofdieren).
Onderhouds- intensiteit:	Een nestkast moet houtbeton of vezelbeton zijn in verband met duurzaamheid. Laag

Puntentelling

3

Per nestkast: 1 punt (minimaal 3 vereist). Maximaal 5 punten per gebouw.
Inbouw-nestkast: 2 punten.

Toelichting

Het is van belang dat binnen een straal van 50 meter van de nestkast groenblijvende bomen of heesters aanwezig zijn.

Mussenkast houtbeton, Vivara.

Gierzwaluwkast, inbouw en geschikt voor huismussen, Unitura.



Nestkasten of inmetselstenen gierzwaluw

Aanbrengen nestkasten voor gierzwaluwen om nestmogelijkheden voor deze soort te creëren.

Ten gunste van: Gierzwaluwen



Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied.
Min. benodigd/ max. toegestaan:	Minimaal 3 en maximaal 5 per gebouw.
Plaatsingseisen:	Op minimaal 3 m hoogte en aan de noord- of oostgevel, of in de schaduw van een dakoverstek/dakgoot. De nestkast of inmetselsteen moet voldoende uitvliegruimte hebben: minimaal 1 m breed en 3 m diep, zonder kans op verkeersslachtoffers. Dus geen platte daken, brede goten, balustraden, borstweringen, bomen, vlaggenmasten en dergelijke die het aan en uitvliegen bemoeilijken. De nestkast of inmetselsteen moet de volgende afmetingen hebben: bodemmaat minimaal 15 x 25 cm; minimum hoogte: 13 cm; invliegopening: maximaal 2 cm boven de bodem (van binnen gemeten); invliegopening: 7 cm breed en maximaal 3,5 cm hoog; invliegopening asymmetrisch aangebracht, zodat er een donkere hoek in de nestgelegenheid ontstaat. Onderlinge afstand: 50 cm.
Onderhouds- intensiteit:	Laag

Puntentelling

3

Per nestkast houtbeton of vezelbeton: 1 punt, minimaal 3 kasten vereist. Maximaal 5 punten per gebouw. Per inbouwkast: 2 punten, minimaal 3 kasten. Maximaal 10 punten per gebouw.

Toelichting

Gierzwaluwen broeden in kolonies en daarom is een voorwaarde om meerdere nestkasten/inmetselstenen bij elkaar in de buurt te plaatsen. De nestkast/inmetselsteen dient onbereikbaar te zijn voor predatoren.

Inbouwsteen Gierzwaluw, Vivara Pro



Inbouwvoorziening laatvlieger

Inbouwkast voor laatvliegers (een vleermuissoort) aanbrengen in het dakoverstek van bebouwing.

Ten gunste van: Laatvlieger en andere gebouwbewonende vleermuizen.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied, aan de randen van de bebouwde kom.
Oppervlakte:	N.v.t.
Min. benodigd/ max. toegestaan:	N.v.t.
Plaatsingseisen:	<p>Hoogte van de onderzijde inbouwkast op minimaal 4 meter.</p> <p>Alleen mogelijk bij kopgevels van woningen met een zadeldak en dakpannen. Kan zowel bij nieuwbouw als renovatie en reparatie. Geen verlichting richting de openingen. De oriëntatie van het gebouw bepaalt waar de voorziening komt. Indien mogelijk variatie aanbrengen in oriëntatie.</p>
Onderhouds- intensiteit:	Laag

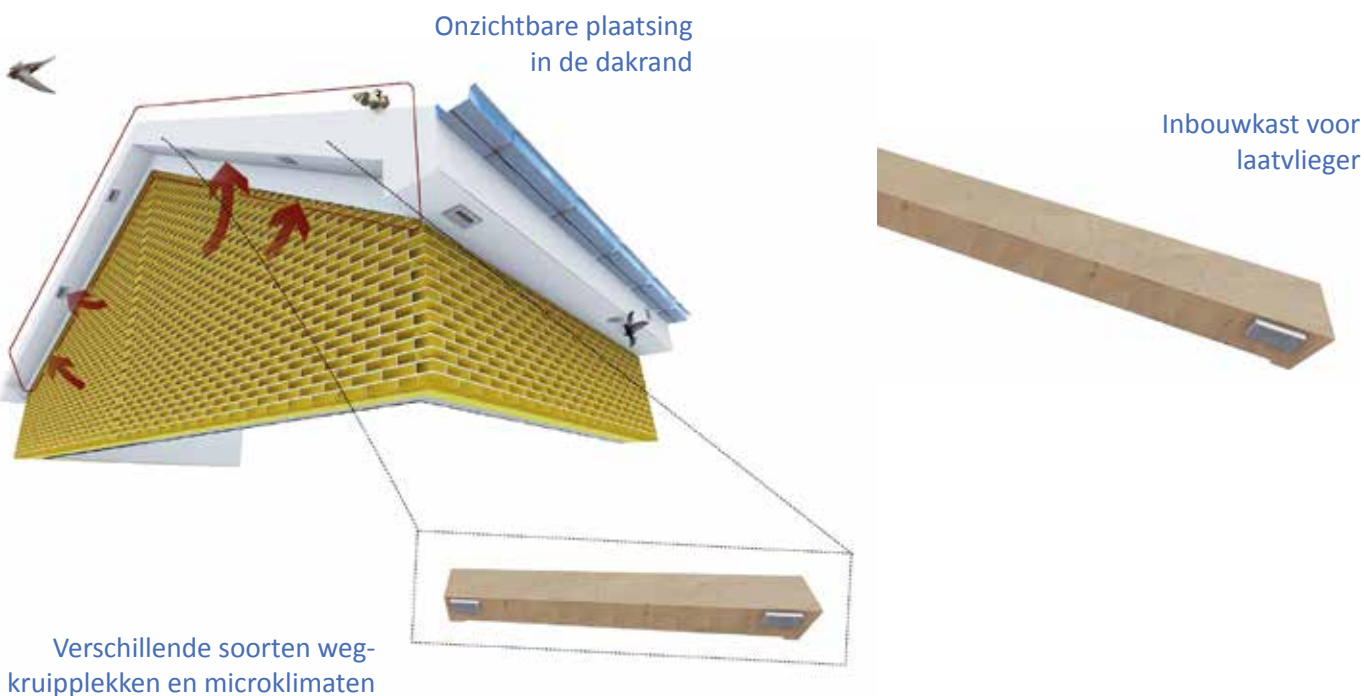
Puntentelling

Per inbouwkast: 3 punten. Maximaal 9 punten.

3

Toelichting

Vleermuizen houden niet van licht, dus vermijd verlichting in de buurt van de inbouwkast.



Spouwmuur toegankelijk voor vleermuizen

Delen van de spouwmuur toegankelijk houden voor gebouwbewonende vleermuizen door een open stootvoeg of entreesteen aan te brengen en ruimte vrij te houden in de spouwmuur.

Ten gunste van: Gebouwbewonende vleermuizen.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied.
Oppervlakte:	Minimale grootte van de spouwmuur 50 x 80 cm.
Min. benodigd/ max. toegestaan:	N.v.t.
Plaatsingseisen:	Op minimaal 3 m hoogte. De ruimte tussen buitenmuur en isolatiemateriaal moet meer dan 2 cm zijn en de invliegopeningen moeten 1,5 tot 2 cm breed zijn. Bij gebruik van isolatieplaten in de spouw is het relevant deze platen op te ruwen of stevig duurzaam kunststof gaas met een maaswijdte van 3 tot 10 mm te bevestigen. Als glaswol (en dergelijke) als isolatie wordt gebruikt, is het nodig dunne ruwe platen tegen het isolatiemateriaal aan te brengen, bijvoorbeeld houtwolcement. De oriëntatie van het gebouw bepaalt waar de voorziening komt. Variatie is hierbij van belang.
Onderhouds- intensiteit:	Laag

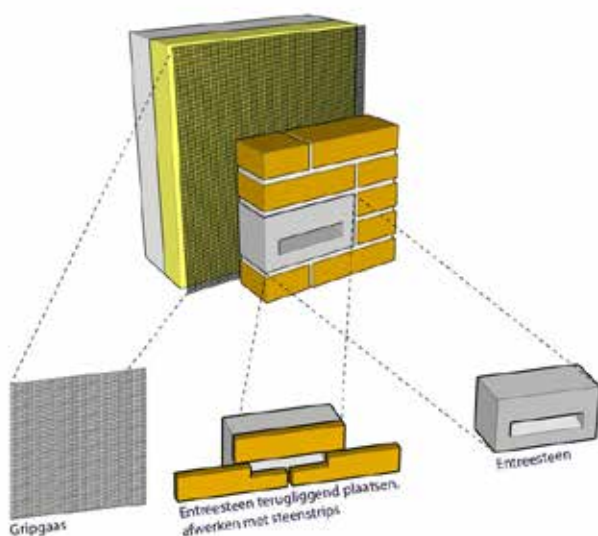
Puntentelling

4

Per toegankelijke spouwmuur: 4 punten. Maximaal 8 punten.

Toelichting

Bij voorkeur worden de verblijfplaatsen op de hoek van het gebouw gepositioneerd, zodat de vleermuis zich binnendoor van de ene naar de andere gevelzijde kan verplaatsen afhankelijk van de klimaatomstandigheden.



Tussenspouw toegankelijk maken

Tussenspouw (ruimte tussen twee nieuwbouwwoningen) toegankelijk maken voor vleermuizen.

Ten gunste van: Gebouwbewonende vleermuizen.



Eisen en randvoorwaarden

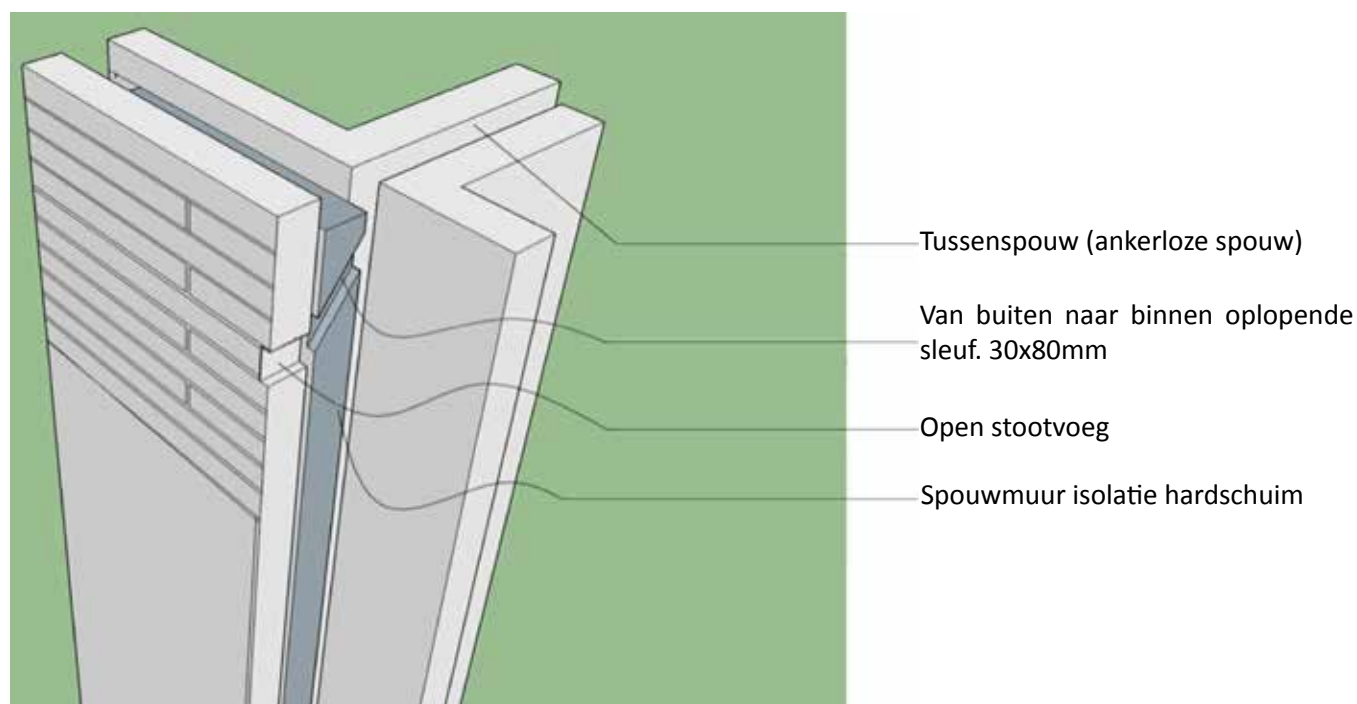
Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied
Oppervlakte:	N.v.t.
Min. benodigd/ max. toegestaan:	N.v.t.
Plaatsingseisen:	Open stootvoeg van minimaal 1,5 cm breed. Een entreesteen met een opening van minimaal 2 cm hoog en 5 cm breed. De opening dient op minimaal 3 meter hoog aangebracht te worden. Geen verlichting richting de opening(en). Door de tussenspouw toegankelijk te maken middels een opening, wordt de ruimte geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. De spouwruiimte kan dienen als kraamverblijfplaats en als winterverblijfplaats voor vleermuizen. De oriëntatie van het gebouw bepaalt waar de voorziening komt. Indien mogelijk: variatie aanbrenge.
Onderhouds- intensiteit:	Laag

Puntentelling

5

Per toegankelijke tussenspouw: 5 punten. Maximaal 15 punten.

Toelichting



Gevelbetimmering voor vleermuizen

Het aanbrengen van gevelbetimmering om verblijfplaatsen voor vleermuizen te realiseren.

Ten gunste van: Gebouwbewonende vleermuizen.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied.
Oppervlakte:	Gevelbetimmering voor vleermuizen dient minimaal 100 cm breed en 50 cm hoog te zijn.
Min. benodigd/ max. toegestaan:	N.v.t.
Plaatsingseisen:	Aan de onderzijde dient een ruimte aanwezig te zijn van ongeveer 3 cm tussen buitenmuur en gevelbetimmering, en aan de bovenzijde van 1,5 cm. Het materiaal moet op minimaal 3 m hoogte worden aangebracht. Minimale afmeting per gevelbetimmering: 100 x 50 cm. Zowel de buitenmuur als de binnenzijde van de plaat of planken moeten ruw zijn.
Onderhouds- intensiteit:	Laag

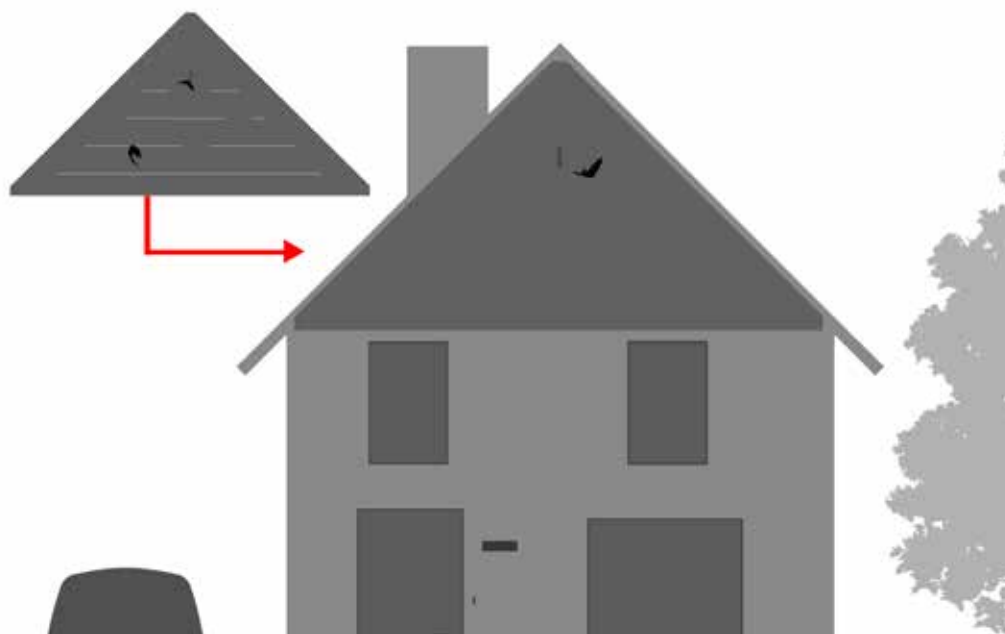
Puntentelling

Per gevelbetimmering : 5 punten. Maximaal 10 punten.

5

Toelichting

In verband met de hitte de gevelbetimmering niet aan de zuidgevel plaatsen. Aanbevolen wordt om aanvullend achter de gevelbetimmering op een aantal plekken horizontale latten te plaatsen. Zo ontstaan er zogenaamde 'ligplekken' voor vleermuizen. Door de horizontale latten in verspringend verband te plaatsen wordt tocht voorkomen.



Kleine vleermuiskasten voor inbouw

Een kleine vleermuiskast inbouwen die geschikt is voor permanente bewoning.



Ten gunste van: Gebouwbewonende vleermuizen.

Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Buiten- en stedelijk gebied.

Oppervlakte: N.v.t.

Min. benodigd/
max. toegestaan: Minimaal 1 kast

Plaatsingseisen: De inbouwkast op minimaal 4 m hoogte aangebrengen. Zorg voor vrije aanvliegeroute. De kast buiten bereik van kunstlicht ophangen. Vleermuizen houden van warmte. Een zonnige plek heeft de voorkeur. Een inbouwkast moet duurzaam zijn en is meestal van houtbeton. Inbouwkasten zijn vaak modulair waardoor er voor een kleine overwinteringsplek gekozen kan worden of een uitgebreid daarvan zodat de kasten ook geschikt zijn voor zomer- en kraamverblijf.

Onderhouds-
intensiteit: Laag

Puntentelling

Per inbouwkast 2. Maximaal 10 punten.

2

Toelichting

In tegenstelling tot de losse kastjes aan de buitenzijde van een gebouw zijn deze inbouwkasten geschikt voor permanente bewoning. Hieronder twee voorbeelden van een losse kast. Beide kunnen eenvoudig worden uitgebreid.



Inbouwsteen, Vivarapro

Kerkuilenkast

Plaatsen van een kerkuilenkast.



Ten gunste van: Kerkuil.

Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Buitengebied.

Oppervlakte: N.v.t.

Min. benodigd/
max. toegestaan: Maximaal 1 kast per project.

Plaatsingseisen: De kast op minimaal 3 meter hoogte plaatsen.
De kast plaatsen in een voor een kerkuil toegankelijke schuur of zolder, met voldoende ruimte voor de kerkuil om in en uit te vliegen. De kast kan ook aan bebouwing worden geplaatst mits de kast onder een ruim overstek hangt.
Op een plek plaatsen met weinig verstoring (weinig honden en mensen). Let ook op of de kast niet toegankelijk is voor huiskatten en andere predatoren, zoals marters.

Onderhouds-
intensiteit: Laag

Puntentelling

2

Per nestkast: 2 punten. Maximaal 2 punten.

Toelichting

Het is aan te bevelen om de vogelwerkgroep Zutphen te vragen naar de meest geschikte locaties. Neem contact op via het e-mailadres: vwgzutphen@gmail.com.



Kunstnesten boerenzwaluw

Ophangen kunstnest onder ruim overstek of in een vrij toegankelijke (semi-) agrarische schuur.



Ten gunste van: Boerenzwaluw.

Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buitengebied.
Oppervlakte:	N.v.t.
Min. benodigd/ max. toegestaan:	Minimaal 3 en maximaal 5 kunstnesten per project.
Plaatsingseisen:	De kunstnesten op minimaal 2 meter hoogte plaatsen aan bebouwing en buiten bereik van predatoren. Niet op een tochtige plaats. Onderlinge afstand nesten: 50 cm.
Onderhouds- intensiteit:	Laag

Puntentelling

Per kunstnest: 1 punt (minimaal 3 vereist). Maximaal 5 punten.

3

Toelichting

Boerenzwaluwen zijn koloniebroeders, waardoor het verstandig is om meerdere kunstnesten op te hangen. Wanneer de nesten op een plaats zitten waar uitwerpselen overlast zouden kunnen veroorzaken, kan een mestplank onder het nest worden geplaatst. Onderhoud: De nestkom één keer per jaar schoonmaken aan het eind van het seizoen (oktober) en tevens de staat van het kunstnest controleren.

Vogelwerkgroep Zutphen heeft meer informatie over het plaatsen en het onderhoud van nesten. Neem contact op via het e-mailadres: vwgzutphen@gmail.com.



Kunstnesten huiszwaluw

Ophangen kunstnesten huiszwaluw aan buitengevels onder overstek.



Ten gunste van: Huiszwaluw.

Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied.
Oppervlakte:	N.v.t.
Min. benodigd/ max. toegestaan:	Minimaal 3 en maximaal 5 kunstnesten per project.
Plaatsingseisen:	De kunstnesten op minimaal 3 meter hoogte plaatsen. Plaats de nesten aan de buitenzijde van bebouwing, onder een overstek, tegen de onderzijde van dit overstek. Zorg voor een vrije aanvliegeroute voor de zwaluwen naar het nest, dus voorkom dat er hoge struiken of andere bebouwing vlakbij de nesten staan. De nestkom één keer per jaar schoonmaken aan het eind van het seizoen (oktober). Daarnaast de staat van het kunstnest controleren.
Onderhouds- intensiteit:	Laag

Puntentelling

Per kunstnest: 1 punt (minimaal 3 vereist). Maximaal 5 punten.

3

Toelichting

Huiszwaluwen nestelen onder overstek of dakgoot die wit is. Wit weerkaats zonlicht en houdt het nest koeler. Wit is tevens parasietwerend. Plaats de nesten in combinatie met een mestplank. Dit voorkomt overlast door uitwerpselen. Vogelwerkgroep Zutphen heeft meer informatie over het plaatsen en het onderhoud van nesten. Neem contact op via het e-mailadres: vwgzutphen@gmail.com.



Nestkast torenvalk

Plaatsen van een torenvalkkast.



Ten gunste van: Torenvalk.

Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Buiten- en stedelijk gebied..

Oppervlakte: N.v.t.

Min. benodigd/
max. toegestaan: Maximaal 1 kast per project, niet in combinatie met een slechtvalkkast plaatsen.

Plaatsingseisen: De nestkast op minimaal 4 meter hoogte ophangen.
Plaats de nestkast niet met de invliegopening naar het zuid/westen.
In de nestkast een kleine hoeveelheid nestmateriaal (turf) toevoegen.
De open nestkast één keer per jaar schoonmaken, in het najaar vanaf september. Jaarlijks moet ook de staat van de nestkast gecontroleerd worden.

Onderhouds-
intensiteit: Laag

Puntentelling

Nestkast: 2 punten.

2

Toelichting

Plaats de nestkast aan de rand van een bos, aan een vrijstaande boom of een paal in het veld, of aan een gebouw. Raadzaam is om de nestkast te plaatsen in overleg met een deskundige van Vogelwerkgroep Zutphen. Neem contact op via het e-mailadres: vwgzutphen@gmail.com.



Nestkast zwarte roodstaart

Half open nestkast voor zwarte roodstaart plaatsen.



Ten gunste van: Zwarte roodstaart.

Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Buiten- en stedelijk gebied..

Oppervlakte: N.v.t.

Min. benodigd/
max. toegestaan: Maximaal 2 kasten per project.

Plaatsingseisen: Kast dient geplaatst te worden op minimaal 5 meter hoogte.

Kast dient geplaatst te worden op een beschutte plaats. Kan zowel aan woningen, hoge industriële gebouwen als schuren voor agrarisch gebruik geplaatst worden.

Onderhouds-
intensiteit: Laag

Puntentelling

1

Per nestkast: 1 punt. Maximaal 2 punten.

Toelichting

De zwarte roodstaart is een insecteneter. Door deze maatregel te combineren met maatregelen die insecten aantrekken, kan het succes van de nestkasten worden vergroot.



Steenuilenkast

Het plaatsen van een steenuilenkast op een erf.



Ten gunste van: Steenuil.

Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Buitengebied..

Min. benodigd/
max. toegestaan: Maximaal 2 nestkasten per project.

Plaatsingseisen: Op minimaal 2 meter hoogte; niet boven een waterbron (drinkbak vee, sloot etc.). Plaats de kast in een vrij toegankelijke schuur, aan de buitenzijde van agrarische bebouwing of in een boom met een open karakter, zoals een oude fruitboom of knotwilg. In een boom dient de kast op de lengterichting van een stevige tak te worden geplaatst. De kast dient op een zo rustig mogelijke plek opgehangen te worden. Bodem mag bedekt worden met zaagsel, turf of houtsnippers. Maak de kast na gebruik in het najaar schoon van braakballen en oud nestmateriaal en voorzie de kast direct van nieuw nestmateriaal.

Onderhouds-
intensiteit: Laag

Puntentelling

Per kast: 1 punt. Maximaal 2 punten.

1

Toelichting

Als binnen 100 meter van het plangebied al een steenuilenkast aanwezig is die wordt gebruikt als nestkast (door een steenuilenpaartje), kies dan een andere maatregel die de biodiversiteit in het buitengebied verhoogt. Hierdoor ontstaat er meer voedsel voor de steenuil. Een tweede kast kan wel als schuilplaats voor het mannetje dienen. Het is raadzaam om de nestkast te plaatsen in overleg met een deskundige van de Vogelwerkgroep Zutphen. Neem contact op via het e-mailadres: vwgzutphen@gmail.com.



Groene gevel

Een groene gevel creëren door middel van verticale begroeiing.



Ten gunste van: Insecten en een stabiel stadsklimaat.

Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Stedelijk gebied.

Oppervlakte: Minimaal 10 m².

Min. benodigd/
max. toegestaan: N.v.t.

Plaatsingseisen: De groene gevel dient minimaal 2 meter hoog te zijn. Planten dienen bij voorkeur inheems te zijn en zelfvoorzienend wat betreft water en voeding. Denk hierbij aan planten zoals klimop, bosrank, kamperfoelie of wilde hop. Zie [bomen- en plantengids](#) in de bijlage.

Onderhouds-
intensiteit: Laag

Puntentelling

Per 10 m²: 3 punten. Maximaal 20 punten.

3

Toelichting



Insectenstein

Plaatsing van insectenstenen ten behoeve van metselbijen.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied..
Oppervlakte:	N.v.t.
Min. benodigd/ max. toegestaan:	N.v.t.
Plaatsingseisen:	Plaatsen op minimaal 50 cm en maximaal 3 meter hoogte. Insectenstenen kunnen worden opgenomen in het metselwerk van nieuwbouw. De neststenen dienen op de zonkant van de bebouwing te worden geplaatst en kunnen zowel groepsgewijs als afzonderlijk aangebracht worden.
Onderhouds- intensiteit:	Laag

Puntentelling

Per insectenstein: 1 punt. Maximaal 5 punten.

1

Toelichting

Om de bijen van voedsel te voorzien is het aan te raden om in de buurt van de insectenstenen inheemse bloemen in te zaaien of inheemse insectenaantrekkende bomen of struiken te planten.



Vleermuisvriendelijke zolder

Zolderruimte geschikt maken als verblijfplaats voor vleermuizen.



Ten gunste van: Vleermuizen zoals de gewone grootoorvleermuis.

Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Buiten- en stedelijk gebied.

Oppervlakte: Minimaal 4 m³.

Min. benodigd/
max. toegestaan: Minimaal 4 m³.

Plaatsingseisen: Minimaal 1 m hoog en minimaal 2 m lang.
Dient te worden voorzien van minimaal één kunstmatige plek waar grootoorvleermuizen kunnen wegkruipen. Openingen dienen gerealiseerd te worden zodat vleermuizen de zolder kunnen bereiken.

Schakel deskundige/ecoloog in.

Onderhouds-
intensiteit: Laag

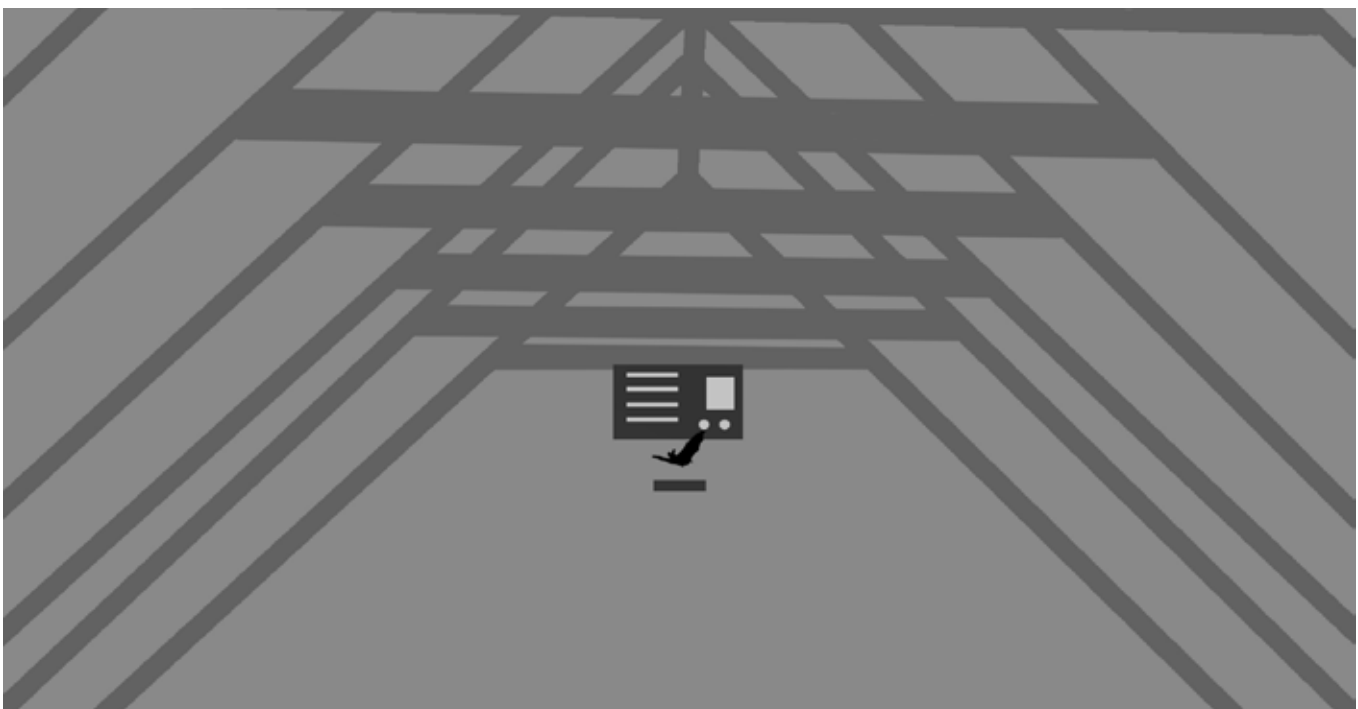
Puntentelling

8

Inhoud van 4 m³ : 8 punten. Per 2 m³ extra, 1 punt extra. Maximaal 15 punten.

Toelichting

Kan gerealiseerd worden door een niet in gebruik zijnde zolder toegankelijk te maken door middel van een opening vanaf de buitenzijde.



Diervriendelijke verlichting

Gebruik van diervriendelijke verlichting aan gebouwen om nachtdieren niet te verstoren.

Ten gunste van: Nachtdieren.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Buiten- en stedelijk gebied.

Oppervlakte: N.v.t.

Min. benodigd/
max. toegestaan: Betreft alle lichtpunten..

Plaatsingseisen: Als weglaten van verlichting géén optie is, dan aanlichten met diervriendelijke verlichting. Diervriendelijke verlichting is rode verlichting met aangepast armatuur, waardoor onnodig strooilicht wordt vermeden en geen uitstraling naar boven plaatsvindt. Indien mogelijk verlichting op bewegingssensoren gebruiken.

Onderhouds-
intensiteit: Laag

Puntentelling

4

Compleet verwijderen van verlichting per gebouw: 8 punten. Gebruik van diervriendelijke: 4 punten.

Toelichting

Hoe minder verlichting wordt toegepast aan bebouwing, hoe beter het is voor nachtdieren. Diervriendelijke verlichting moet daarom alleen toegepast worden als het weglaten van verlichting geen optie is.



Muren voor muurplanten

Muren geschikt maken voor muurplanten/begroeiing.

Ten gunste van: Bijzondere stadsflora



Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Stedelijk gebied.

Oppervlakte: Minimaal 5 m².

Plaatsingseisen: Muur dient minimaal 3 meter lang en 1,5 meter hoog te zijn. Muur niet op het zuiden plaatsen. Stenen muur opbouwen met deels zachte kalkrijke specie en inzaaien met inheems zaadmengsel voor muurflora (zoals muurleeuwenbek, muurvaren en tongvaren). Gewenste verhouding kalk/zand van de specie: 16 delen zand, 8 delen kalk, 1 deel tras (gemalen turfsteen). Belangrijk is dat de soorten in de omgeving van de gemeente Zutphen van nature voorkomen. Inheems zaadmengsel kan bestaan uit tongvaren, muurleeuwenbek en muurvaren. Bestaande muren: indien mogelijk groeven maken in het cement. Kan alleen als de muur op een schaduwrijke, vochtige plek staat. Zie [bomen- en plantengids](#) in de bijlage.

Onderhouds-intensiteit: Laag

Puntentelling

Per 5 m²: 2 punten. Maximaal 10 punten.

2

Toelichting

Aanbevolen wordt om een zo groot mogelijke diversiteit van in de regio waargenomen soorten in te zaaien, om het succes van de maatregel te vergroten. Varens hebben vocht en schaduw nodig.



Tuinen en erven

Overzicht maatregelen

Maatregel	Ten gunste van	Puntentelling
Open composthoop	Insecten en kleine zoogdieren	2
Dood hout	Insecten, vogels, paddenstoelen en kleine zoogdieren	1
Drinkplaats voor vogels	Kleine zangvogels	1
Aanplant insectvriendelijke struik of boom	Insecten en vogels	1
Egelsnelweg	Egels en andere kleine zoogdieren	1
Overhoekje	Egels, vogels en insecten	1
Hoogstamboomgaard	Insecten, goudvink, steenuil, groene specht	25
Insectenhotel	Metselbijen en andere insecten	1
Houtsnippers	Paddenstoelen (schimmels)	1
Takkenril	Marterachtigen, egel, muizen, vogels en amfibieën	2
Egelkast	Egel	1
Kwetterplek huismus	Huismussen en andere kleine zangvogels	2
Mezenkast	Mezen	1
Muur van wildernis	Insecten en amfibieën	2
Natuurlijke tuinvijver	Insecten, vogels en amfibieën	6
Schutting eruit, haag erin	Vogels en grondgebonden zoogdieren	2
Sleedoorn	Sleedoornpage, overige insecten en vogels	2
Steenuilenkast	Steenuil	1
Tegels vervangen door groen	Insecten, kleine zoogdieren, vogels	1
Creëren zandbank	Graafbijen en huismussen	2
Klimmend en overhangend groen	Insecten, vogels, leefklimaat	1
Pluk- of vlindertuin	Aanleg van plantsoen met bloeiende, inheemse, planten	3



Open composthoop

(Half)open composthoop aanleggen in tuin of op erf.

Ten gunste van: Insecten en kleine zoogdieren.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Buiten- en stedelijk gebied.

Oppervlakte: Minimaal 1 m².

Min. benodigd/
max. toegestaan: N.v.t.

Plaatsingseisen: Minimaal een meter hoog.
Voor het plaatsen van een dichte (bijvoorbeeld kunststof) compostbak worden geen punten toegekend. Er moet een open verbinding zijn tussen de buitenruimte en de compostbak, zodat insecten in de compostbak toegankelijk zijn voor vogels en kleine zoogdieren. Denk hierbij aan een houten constructie waarin bladafval en gemaaid gras wordt omgezet tot compost.

Onderhouds-
intensiteit: Laag

Puntentelling

(Half)open composthoop is 2 punten.

2

Toelichting



Dood hout

Aanbrengen van dood hout.

Ten gunste van: Insecten, vogels, paddenstoelen en kleine zoogdieren.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied.
Oppervlakte:	Minimaal 1 m (minimaal 50 cm hoog).
Min. benodigd/ max. toegestaan:	N.v.t.
Plaatsingseisen:	Voor paddenstoelen: stapel dood hout op, op een vochtige plek. Boomstronken zijn hier uitermate geschikt voor. Voor insecten: plaats een boomstam of een stapel vermolmd hout in de zon. Een combinatie van dikkere stammen (dikker dan 20 cm diameter) en dunnere takken (dunner dan 20 cm diameter) is noodzakelijk voor insecten. Zorg daarom voor variatie. Het doodhout moet minimaal voor 30% uit dikke stammen (dikker dan 20 cm diameter) bestaan.
Onderhouds- intensiteit:	Laag

Puntentelling

1

Dood hout van 1 m = 1 punt, 4 m = 2 punten en 8 m = 3 punten.

Toelichting

Dood hout is vaak een bron van insecten en daarmee een belangrijke bron van voedsel voor zangvogels en kleine zoogdieren, zoals egels.



Drinkplaats voor vogels

Realiseren van drinkplaatsen voor vogels.

Ten gunste van: Kleine zangvogels.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Buiten- en stedelijk gebied.

Oppervlakte: N.v.t.

Min. benodigd/
max. toegestaan: N.v.t.

Plaatsingseisen: De drinkplaats moet veilig zijn ten aanzien van predatoren (roofdieren) zoals katten en het water moet ondiep zijn (maximaal 4 cm). Plaats de waterschaal op de grond of op circa 1 meter hoogte.
Plaats de drinkplaats op een plaats waar vogels dekking kunnen zoeken, maar op minimaal 2 meter afstand van omringende beplanting (in verband met predatoren).
Bij gebruik van een waterschaal dient deze om de drie dagen te worden schoongemaakt met een borstel en zonder schoonmaakmiddel. Zie [bomen- en plantengids](#) in de bijlage.

Onderhouds-
intensiteit: Hoog

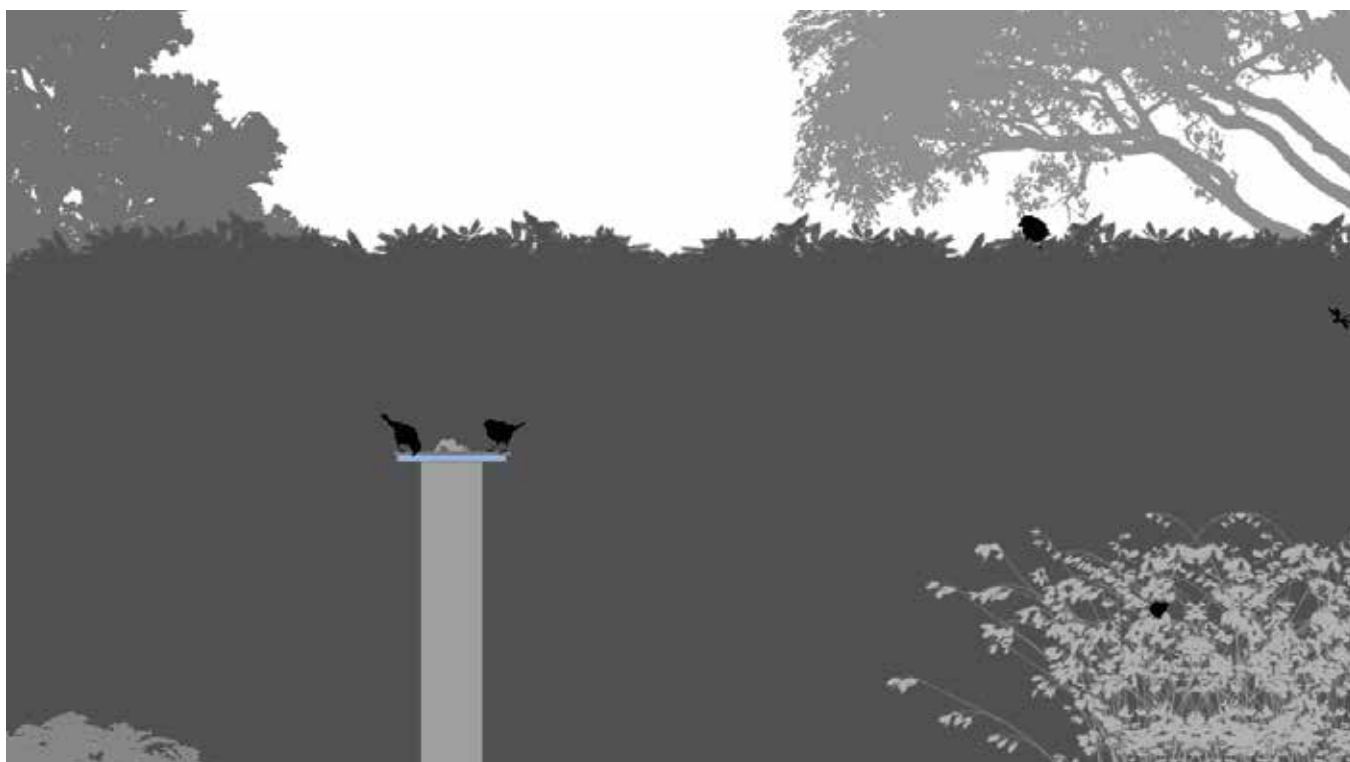
Puntentelling

1

Drinkplaats is 1 punt. Maximaal 1 punt.

Toelichting

Plaats enkele stenen in het waterbad om de vogels van extra grip te voorzien.



Aanplant insectvriendelijke struik of boom

Aanplant van een inheemse struik of boom die insecten aantrekt.



Ten gunste van: Insecten en vogels.

Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied.
Oppervlakte:	N.v.t.
Min. benodigd/ max. toegestaan:	N.v.t.
Plaatsingseisen:	<p>De struik of boom moet biologisch geteeld en inheems zijn.</p> <p>De struik of boom moet zelfvoorzienend zijn wat betreft water en voeding. Plaats de struik of boom dus in de volle grond en niet in pot of kuip.</p> <p>Voorbeelden: Zoete kers, wilde lijsterbes, boswilg veldesdoorn, wilde kardinaalsmuts, rode kornoelje, eglantier, meidoorn. Zie bomen- en plantengids in de bijlage.</p>
Onderhouds- intensiteit:	Gemiddeld

Puntentelling

1

Per struik of boom 1 punt. Maximaal 5 punten.

Toelichting

Gelderse roos en sporkehout zijn goed voor insecten. Sporkehout is ideaal voor bijen vanwege de zeer lange bloeiperiode (mei - september) en nectarrijke bloemen. De bessen van Gelderse roos en sporkehout bieden ook voedsel voor vogels.



1. Bloeiwijze Gelderse roos
2. Bessen Gelderse roos
3. Wilde lijsterbes
4. Sporkehout

Egelsnelweg

Tuinen met elkaar verbinden door middel van het creëren van openingen in schuttingen of muren.

Ten gunste van: Egels en andere kleine zoogdieren.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Stedelijk gebied.

Oppervlakte: N.v.t.

Min. benodigd/
max. toegestaan: Minimaal 1.

Plaatsingseisen: Openingen van minimaal: 13 x 13 cm.

Een egelsnelweg is van belang in woonwijken waar voornamelijk 'harde' perceelafscheidingen zijn, zoals schuttingen.

Onderhouds-
intensiteit: Laag

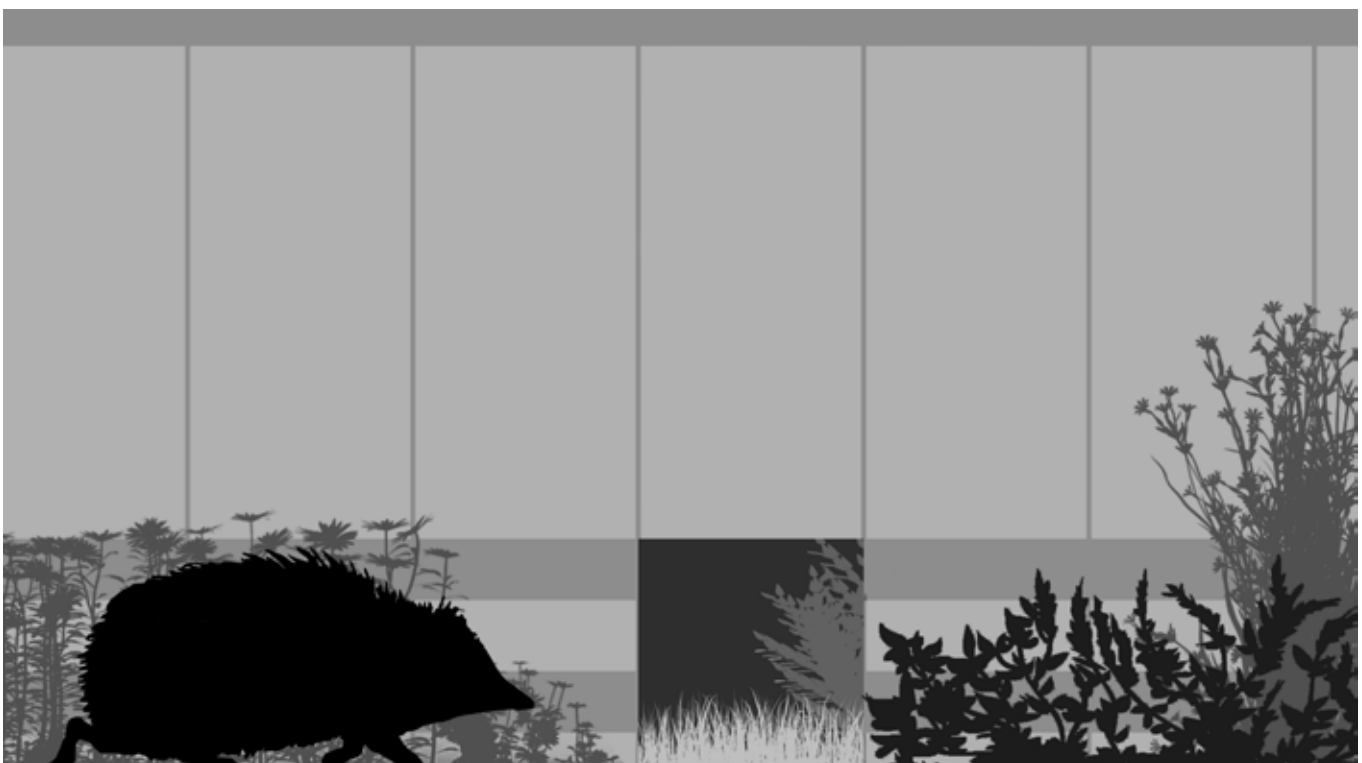
Puntentelling

Per opening in erfafscheiding 1 punt. Maximaal 2 punten.

1

Toelichting

Zie de website van de egelwerkgroep voor meer tips voor egels: www.egelwerkgroep.com.



Overhoekje

Creëren van een overhoekje dat met rust wordt gelaten.

Ten gunste van: Egels, vogels en insecten.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Buiten- en stedelijk gebied.

Oppervlakte: Minimaal 1 m².

Min. benodigd/
max. toegestaan: N.v.t.

Plaatsingseisen: Het creëren van het overhoekje kan door bladafval, takken en wat stenen op een plek aan te brengen in de buurt van of onder opgaande begroeiing zoals bomen of struiken aan te brengen.

Laat het overhoekje met rust; dit is vooral belangrijk in de winter.

Onderhouds-
intensiteit: Laag

Puntentelling

Per 1 m² : 1 punt. Maximaal 4 punten.

1

Toelichting

Gedurende het jaar kan het snoei- en bladafval uit de tuin hierheen worden gebracht. In de winter kan het overhoekje gebruikt worden door egels in winterslaap. Het is daarom van belang om het overhoekje in de winter ongeroerd te laten.



Hoogstamboomgaard

Aanleg van hoogstamboomgaard ter verhoging van biodiversiteit op een erf.

Ten gunste van: Insecten, goudvink, steenuil en groene specht.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Buitengebied.

Oppervlakte: 100 m².

Min. benodigd/
max. toegestaan: Minimaal 12 bomen.

Plaatsingseisen: Plant appelbomen minimaal 10 meter uit elkaar, perenbomen 8 meter en pruimenbomen 6 meter.

Plant bij voorkeur oude fruitrassen aan. Oude rassen zijn vaak minder ziektegevoelig dan nieuwe rassen, waardoor het gebruik van bestrijdingsmiddelen niet noodzakelijk is.

Pas alleen biologisch en duurzaam geteelde bomen toe.

Onderhouds-
intensiteit: Gemiddeld.

Puntentelling

Hoogstamboomgaard is 25 punten.

25

Toelichting

Raadpleeg de website van Stichting Landschapsbeheer Gelderland (SLG) voor meer informatie over de realisatie en het beheer van een hoogstamfruitboomgaard: www.slgelderland.nl.



Insectenhotel

Plaatsen van een insectenhotel in een tuin of erf.

Ten gunste van: Metselbijen en andere insecten.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Buiten- en stedelijk gebied.

Oppervlakte: Minimaal 1 m².

Min. benodigd/
max. toegestaan: Maximaal 5 insectenhôtels per project.

Plaatsingseisen: Plaats het insectenhotel op een zonnige plaats, op 0,5 tot 2 meter hoogte. Zorg ervoor dat de invliegopening niet richting het zuidwesten staat (i.v.m. regeninslag). De stokjes en boorgaten moeten glad zijn, om beschadigen van de vleugels te voorkomen. Zorg voor een vrije aanvliegeroute; plaats dus geen hoge beplanting direct voor het insectenhotel. Zorg voor voldoende voedselaanbod in de buurt van het insectenhotel, door het plaatsen van nectarproducerende, inheemse planten. Het plaatsen van een insectenhotel in een compleet verharde omgeving levert daarom geen punten op.

Onderhouds-
intensiteit: Laag.

Puntentelling

Per insectenhotel: 1 punt. Maximaal 5 punten.

1

Toelichting

Aanbevolen wordt om het insectenhotel op een beschutte plek te plaatsen, dus in de luwte voor wind en regen. Een klein overstek kan de kans op inregenen verkleinen. Het insectenhotel kan ook gecombineerd worden met maatregelen uit het thema bebouwing zoals groene daken.



Houtsnippers

Aanbrengen van houtsnippers.

Ten gunste van: Paddenstoelen (schimmels).



Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Buiten- en stedelijk gebied.

Oppervlakte: Minimaal 2 m².

Min. benodigd/
max. toegestaan: N.v.t.

Plaatsingseisen: (Het pad van) houtsnippers aanbrengen op een schaduwrijke plek, om de groei van paddenstoelen te bevorderen.
Na twee jaar moet de laag worden aangevuld.

Onderhouds-
intensiteit: Laag.

Puntentelling

Per 2 m² : 1 punt. Maximaal 5 punten.

1

Toelichting



Takkenril

Aanleggen van een takkenril.

Ten gunste van: Marterachtigen, egel, muizen, vogels en amfibieën.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied.
Oppervlakte:	Minimaal 6 m ² (hoogte 1-1.5 meter).
Min. benodigd/ max. toegestaan:	N.v.t.
Plaatsingseisen:	De takkenril aanleggen op een rustige plek. Eén keer per jaar de takkenril aanvullen met nieuwe takken.

Onderhouds-
intensiteit: Laag.

Puntentelling

6 m² takkenril = 2 punten; per extra 2 m² een extra punt. Maximaal 8 punten.

2

Toelichting

Voor het maken van een takkenril kan snoei- en takkenhout gebruikt worden.



Egelkast

Plaatsen van egelkast.

Ten gunste van: Egel.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Buiten- en stedelijk gebied.

Oppervlakte: N.v.t.

Min. benodigd/
max. toegestaan: Maximaal 1 nestkast per 1000 m².

Plaatsingseisen: Plaats de kast onder een struik of verberg de kast onder een takkenhoop met blad. Als nestmateriaal dient de kast gevuld worden met hooi of dor blad. Sommige kasten moeten op tegels geplaatst worden om rotting te voorkomen. Bedek de buitenkant met bladeren en/of turfmoalm, maar houd de openingen vrij.

Onderhouds-
intensiteit: Laag.

Puntentelling

Per 2 m² : 1 punt. Maximaal 5 punten.

1

Toelichting

De kast plaatsen op een rustige plek, om verstoring te voorkomen.



Kwetterplek huismus

Groenblijvende struik of heg plaatsen als schuil-, slaap- en kwetterplaats.

Ten gunste van: Huismussen en andere kleine zangvogels.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Buiten- en stedelijk gebied.

Oppervlakte: Minimaal 4 m².

Min. benodigd/
max. toegestaan: N.v.t.

Plaatsingseisen: Minimaal 1,5 meter hoog.

Gebruik dichte, inheemse en groenblijvende of bladhoudende struiken, zoals hulst, taxus, wilde liguster en beukhaag. Zie [bomen- en plantengids](#) in de bijlage.

Onderhouds-
intensiteit: Gemiddeld.

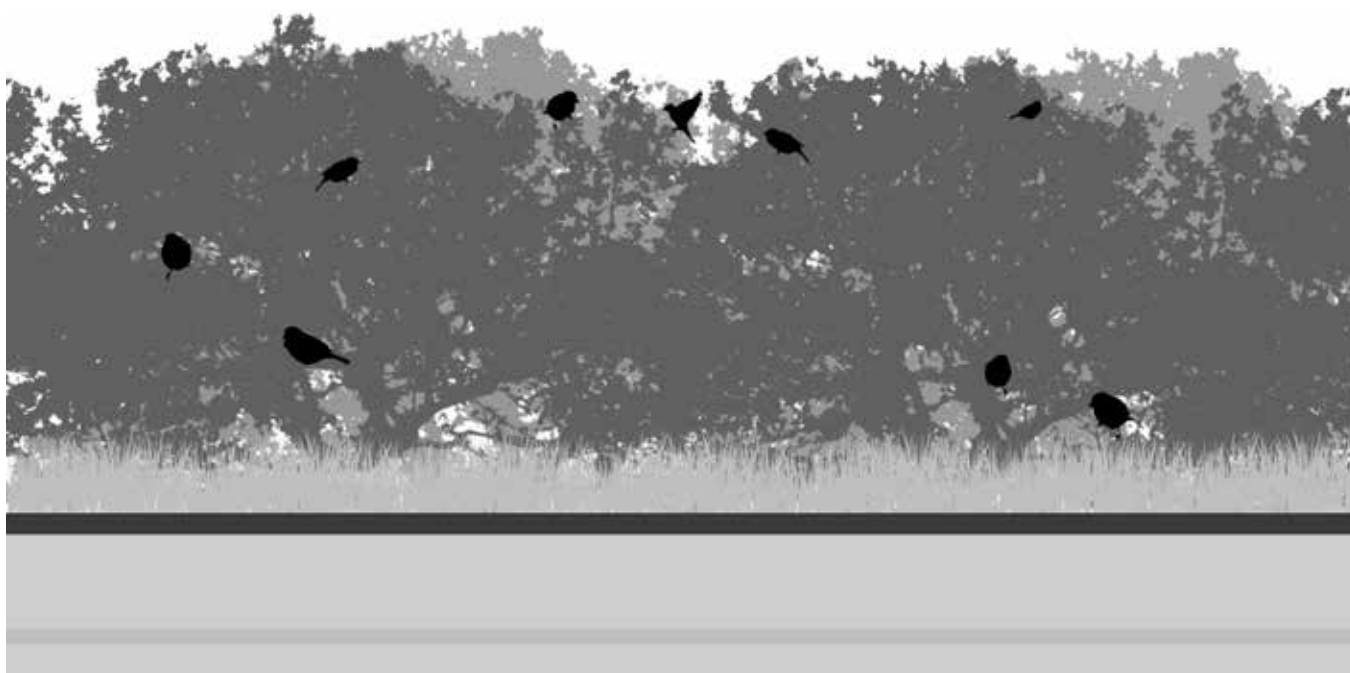
Puntentelling

2

Met 4 m²: 2 punten. Met 8 m²: 4 punten. Maximaal 4 punten.

Toelichting

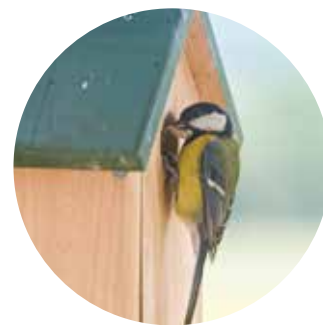
Deze maatregel is goed te combineren met andere maatregelen die ten gunste van huismussen zijn, zoals het geschikt maken van daken als nestlocatie of het aanbrengen van drinkplaatsen en zandbanken voor stofbaden.



Mezenkast

Ophangen van mezenkasten aan bomen in tuinen of erven.

Ten gunste van: Mezen.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Buiten- en stedelijk gebied.

Oppervlakte: N.v.t.

Min. benodigd/
max. toegestaan: Maximaal 2 mezenkasten per tuin.

Plaatsingseisen: Op minimaal 3 meter hoogte plaatsen, niet in de volle zon en buiten bereik van predatoren (roofdieren). Zorg voor voldoende schuilmogelijkheden, zoals bomen of struiken, in de directe omgeving van de kast. Afstand tussen kasten 10 meter.
De kasten kunnen aan zowel bomen als struiken worden opgehangen. Belangrijk is dat de bomen levensvatbaar en toekomstbestendig zijn.
Kast jaarlijks schoonmaken. Kies voor een duurzame kast van houtbeton of vezelbeton.

Onderhouds-
intensiteit: Laag.

Puntentelling

Per nestkast: 1 punt. Maximaal 2 punten.

1

Toelichting

Mezenkasten kunnen in elke tuin geplaatst worden, maar zijn het meest effectief in tuinen waar voldoende schuilmogelijkheden zijn, zoals struiken en bomen.

De maatregel kan ook gecombineerd worden met een aantal maatregelen uit het thema 'Bebouwing', zoals groene daken.

Er zijn verschillende types nestkasten beschikbaar voor verschillende vogelsoorten.



Muur van wildernis

Het aanbrengen gestapelde oude bakstenen of natuursteen waartussen planten kunnen groeien.

Ten gunste van: Insecten en amfibieën.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Buiten- en stedelijk gebied.

Oppervlakte: Minimaal 2 m².

Min. benodigd/
max. toegestaan: N.v.t.

Plaatsingseisen: Minimaal 2 meter lang en 50 centimeter hoog.
De muur kan gerealiseerd worden door het stapelen van oude stenen, het toepassen van specie is voor deze maatregel niet nodig. Het is juist de bedoeling dat er speling zit tussen de stenen zodat deze ruimtes gebruikt kunnen worden door insecten en amfibieën. Door stenen van verschillende groottes toe te passen ontstaat meer diversiteit aan loze ruimtes in de muur.

Onderhouds-
intensiteit: Gemiddeld.

Puntentelling

Per 2 m²: 2 punten. Maximaal 6 punten.

2

Toelichting



Natuurlijke tuinvijver

Aanleg van een vijver met natuurlijke oevers en inheemse waterplanten.

Ten gunste van: Insecten, vogels en amfibieën.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied.
Oppervlakte:	Minimaal 5 m ² en maximaal 30 m ² .
Min. benodigd/ max. toegestaan:	N.v.t.
Plaatsingseisen:	Waterdiepte minimaal 50 centimeter en maximaal 100 cm. De natuurlijke tuinvijver dient rijk te zijn aan waterplanten, voor een natuurlijke waterzuivering. De vijver dient ook visvrij te worden gehouden. Minimaal één van de oevers dient over een flauw talud te beschikken van minimaal 1:4. Inheems en biologisch geteeld plantmateriaal gebruiken voor de aanplant van waterplanten. In een regio met lage grondwaterstand vijverfolie gebruiken om het water vast te houden. Volledig beschaduwde plekken zijn niet geschikt voor een natuurlijke tuinvijver.
Onderhoudsintensiteit:	Laag.

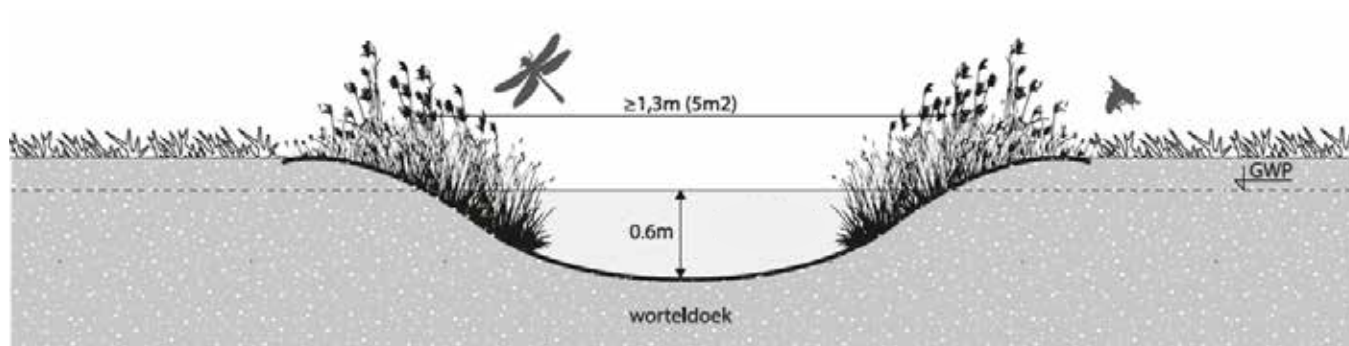
Puntentelling

Natuurlijke tuinvijver: 6 punten.

6

Toelichting

Een vijver is in de zomer een belangrijke vochtvoorziening voor vogels en een voortplantingsplek voor insecten en amfibieën. Deze maatregel is een eenvoudigere, kleinere maatregel dan het aanleggen van een natuurlijke poel, waardoor deze maatregel ook in het stedelijk gebied toepasbaar is. Kan ook trapsgewijs aangelegd worden. Bakken met waterplanten zijn dan makkelijker te plaatsen.



Schutting eruit, haag erin

Het vervangen van een 'harde' erfscheiding (een schutting of een muur) door een groene haag.

Ten gunste van: Vogels en grondgebonden zoogdieren.



Eisen en randvoorwaarden

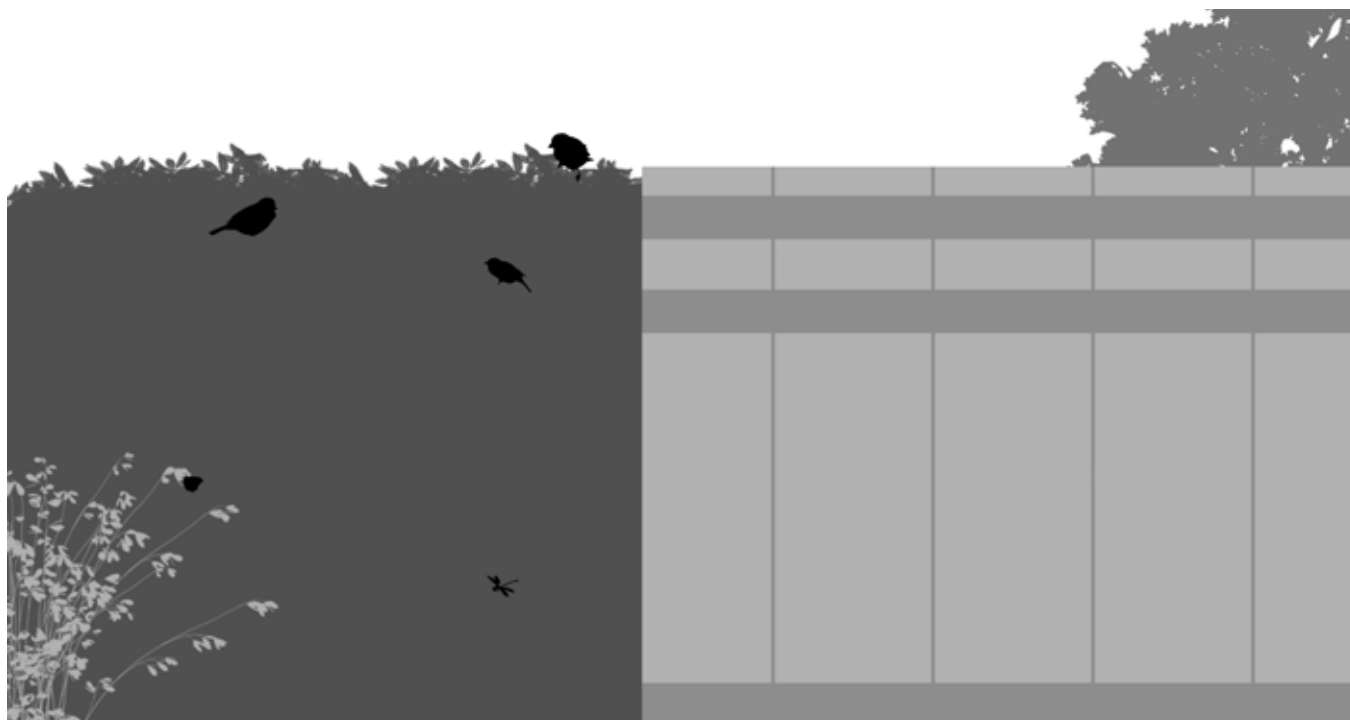
Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied.
Oppervlakte:	N.v.t. Minimale eis is het vervangen van één volledige 'harde' erfscheiding (schutting of muur) door een haag.
Min. benodigd/ max. toegestaan:	
Plaatsingseisen:	Minimaal 1,5 meter hoog. Schutting of muur vervangen door inheems en biologisch geteeld plantmateriaal. Voor nieuwbouwprojecten waar nog géén erfscheiding is aangebracht: probeer zoveel mogelijk haag te planten in plaats van schutting. Zie bomen- en plantengids in de bijlage, voor een volledig overzicht van toe te passen gebiedseigensoorten.
Onderhouds- intensiteit:	Gemiddeld.

Puntentelling

Per 3 meter: 2 punten. Maximaal 15 punten.

2

Toelichting



Sleedoorn

Aanplanten van sleedoorn.



Ten gunste van: Sleedoornpage, overige insecten en vogels.

Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Buiten- en stedelijk gebied.

Oppervlakte: N.v.t.

Min. benodigd/
max. toegestaan: N.v.t.

Plaatsingseisen: Sleedoornstruwelen die te oud zijn geworden en weinig jonge uitlopers hebben, moeten gefaseerd worden teruggezet (eenmaal per 3 tot 5 jaar), waarbij de oudste sleedoorns gespaard moeten worden omdat ze in het voorjaar waardevol zijn als nectarplant voor insecten.

Onderhouds-
intensiteit: Gemiddeld.

Puntentelling

Per sleedoornstruik: 2 punten. Maximaal 6 punten.

2

Toelichting

Met het aanplanten van sleedoorn kan de lokale sleedoornpagepopulatie vooruit geholpen worden. De sleedoornpage leeft van honingdauw (zoete afscheiding van luizen), maar je kunt de sleedoornpage daarnaast ook helpen met de aanplant van echte guldenroede of koninginnenkruid.



Stenuilenkast

Het plaatsen van een steenuilenkast op een erf.



Ten gunste van: Steenuil.

Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Buitengebied.

Min. benodigd/
max. toegestaan: Maximaal 2 nestkasten per project.

Plaatsingseisen: Op minimaal 2 meter hoogte; niet boven een waterbron (drinkbak vee, sloot etc.). Plaats de kast in een vrij toegankelijke schuur, aan de buitenzijde van agrarische bebouwing of in een boom met een open karakter, zoals een oude fruitboom of knotwilg. In een boom dient de kast op de lengterichting van een stevige tak te worden geplaatst. De kast dient op een zo rustig mogelijke plek opgehangen te worden. Bodem mag bedekt worden met zaagsel, turf of houtsnippers. Maak de kast na gebruik in het najaar schoon van braakballen en oud nestmateriaal en voorzie de kast direct van nieuw nestmateriaal.

Onderhouds-
intensiteit: Laag.

Puntentelling

Per kast: 1 punt. Maximaal 2 punten.

1

Toelichting

Als binnen 100 meter van het plangebied al een steenuilenkast aanwezig is die wordt gebruikt als nestkast (door een steenuilenpaartje), kies dan een andere maatregel die de biodiversiteit in het buitengebied verhoogt. Hierdoor ontstaat er meer voedsel voor de steenuil. Een tweede kast kan wel als schuilplaats voor het mannetje dienen. Het is raadzaam om de nestkast te plaatsen in overleg met een deskundige van de Vogelwerkgroep Zutphen. Neem contact op via het e-mailadres: vwgzutphen@gmail.com.



Tegels vervangen door groen

Vervanging van bestrating door groen.

Ten gunste van: Insecten, kleine zoogdieren, vogels.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Stedelijk gebied.

Oppervlakte: Minimaal 1 m².

Min. benodigd/
max. toegestaan: N.v.t.

Plaatsingseisen: Inheemse, biologisch geteelde planten toepassen. voor een volledig overzicht van toe te passen gebiedseigensoorten.
Deze maatregel geldt ook voor andere dichte verhardingen in tuinen of erven, zoals klinkers en betonplaten.

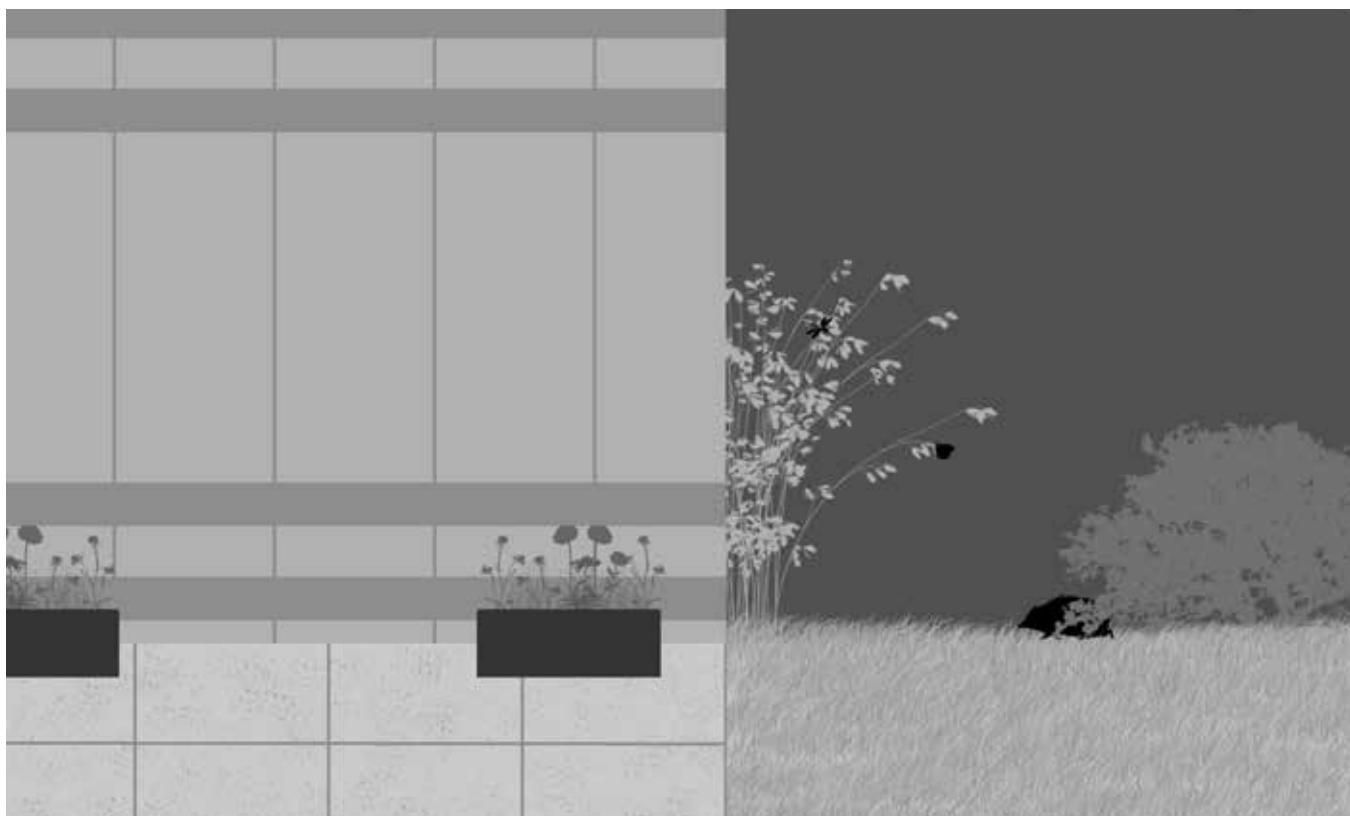
Onderhouds-
intensiteit: Gemiddeld.

Puntentelling

Per 1 m²: 1 punt. Maximaal 20 punten.

1

Toelichting



Creëren zandbank

Aanleg van een kleine plek met open zand en reliëf.

Ten gunste van: Graafbijen en huismussen.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied.
Oppervlakte:	Minimaal 2 m ² .
Min. benodigd/ max. toegestaan:	N.v.t.
Plaatsingseisen:	Zandbank op zonnige plaats aanleggen, bij voorkeur met klein reliëf. Dichtgroei van de zandbank moet voorkomen worden door eens per jaar de begroeiing handmatig te verwijderen.
Onderhouds- intensiteit:	Laag.

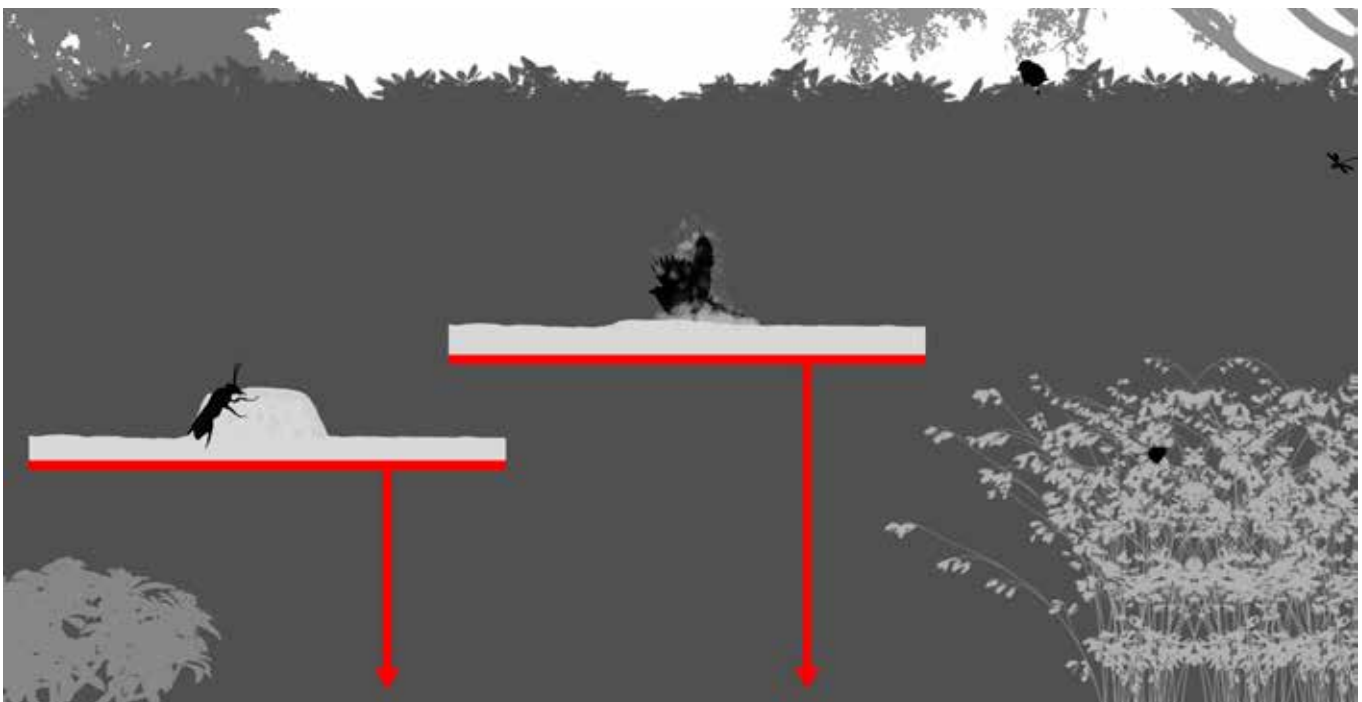
Puntentelling

Zandbank = 2 punten.

2

Toelichting

Huismussen profiteren van de zandbanken, omdat ze hier een noodzakelijk stofbad kunnen nemen. De maatregel is daarom goed te combineren met andere maatregelen die ten gunste van huismussen zijn.



Klimmend- en overhangend groen

Aanplanten van klimplanten die langs de muur en over een klimhulp boven het grondoppervlak groeien.

Ten gunste van: Insecten, vogels.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Stedelijk gebied.
Oppervlakte:	Minimaal 0,5 m ² grondoppervlak per 2 strekkende meter.
Min. benodigd/ max. toegestaan:	1 x 0,5 m ² per project, geen maximum.
Plaatsingseisen:	De grootste biodiversiteit ontstaat door het aanplanten van inheemse klimmers zoals hop, wilde kamperfoelie, wilde bosrank en klimop. Diversiteit in soorten bieden insecten en vogels in verschillende perioden van het jaar van voedsel. Klimop en wingerd hebben geen ondersteuning nodig langs de gevel. Zij hechten aan de ondergrond. Voor overige planten moet stevig hulpmateriaal met ruimte tussen de muur, bevestigd worden om te kunnen winden of te ranken. Klimplanten worden langer, maar ook dikker en zwaarder. Een stevige constructie is noodzakelijk voor deze maatregel. Zie bomen- en plantengids in de bijlage voor een volledig overzicht van toe te passen gebiedseigensoorten.
Onderhouds- intensiteit:	Gemiddeld.

Puntentelling

Per 0,5 m² beschikbaar grondoppervlak 1 punt, maximaal 5 punten.

1

Toelichting

Op een klein grondoppervlak kan veel leefgebied gecreëerd worden voor insecten en vogels. Houd bij de keuze van klimplanten rekening met de plaats waar ze komen. Is er veel schaduw, veel zon? Krijgt de beplanting veel regen of moet er een bewateringsplan komen?



Klimop en wingerd vinden hun eigen weg langs de gevel.

Pluk- en vlindertuin

Aanleg van plantsoen met bloeiende, liefst inheemse, planten

Ten gunste van: Vlinders, wilde bijen, overige insecten.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Stedelijk- en buitengebied
Oppervlakte:	Minimaal 50 m ²
Min. benodigd/ max. toegestaan:	Maximaal te behalen punten is 15 punten
Plaatsingseisen:	Aanplant van inheemse planten die een voedselbron kunnen zijn voor insecten. Deze planten mogen niet ontbreken: wilde kamperfoelie, kruipend zenegroen, koninginnekruid, adderwortel, klimop, paardenbloem, wilde peen, look-zonder-look, kruisdistel, kaasjeskruid, kattenstaart, teunisbloem, herfstaster, marjolein, tijm, salie, ijzerhard en beemd-kroon. De brandnetel is de waardplant voor de dagpauwoog, de kleine vos, de gehakelde aurelia en de atalanta. Zij kunnen zich niet voortplanten zonder de brandnetel. Reserveer hiervoor een hoekje! Zie de bomen- en plantengids in de bijlage voor een volledig overzicht.
Onderhouds- intensiteit:	Gemiddeld.

Puntentelling

3 punten per 50m² in stedelijk gebied

3

Toelichting

Houd bij de aanplant rekening met diversiteit. Zorg dat van de vroege lente tot de in de herfst nectar gevend planten bloeien. Zaaïen doe je na de zomer tot in oktober of in de lente voor april.

Belangrijk voor de insecten: koop biologisch geteeld materiaal, vrij van gifstoffen.



Vlindertuin Waalre
Foto: IVN

Natte omgeving

Overzicht maatregelen

Maatregel	Ten gunste van	Puntentelling
Aanleg poel	Amfibieën en insecten	15
Aanleg vissenbos	Zoetwatervissen	10
Drijvende oever	Insecten, vissen, amfibieën en vogels	15
IJsvogelvriendelijke oever	IJsvogel, eenden, meerkoeten en waterhoentjes	10
IJsvogelwand aanleggen	IJsvogel	15
Kunstnest huiswaluw	Huiswaluw	1
Natuurvriendelijke oever	Vissen, waterplanten, amfibieën, insecten en waterberging	15
Natuurvriendelijke wadi's	Insecten, kleine zoogdieren, amfibieën en waterberging	10
Overwinteringshabitat voor amfibieën	Amfibieën	3
Stadsrietkraag	Waterkwaliteit, riet- en watervogels	15



Aanleg poel

Aanleg van poel ten gunste van amfibieën en insecten.



Ten gunste van: Amfibieën en insecten en waterberging.

Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Stedelijk- en buitengebied.
Oppervlakte:	Minimaal 30 m ² en maximaal 500 m ² .
Plaatsingseisen:	Niet dieper dan 2 meter onder het maaiveld. Noordoever talud zo flauw mogelijk maken, bij voorkeur 1:8 of 1:10. Het diepste punt moet zich op 50 cm onder de laagste grondwaterstand bevinden. De poel moet natuurlijk aangevuld zijn en daarom onder de grondwaterstand liggen. Zorg voor voldoende zon instraling. Belangrijk: geen vissen uitzetten in de poel, dit is niet bevorderlijk voor de biodiversiteit. Met deze maatregel wordt géén vijver met een kunstmatige waterkerende laag bedoeld (zoals beton of vijverfolie). Bepanting: Geschikte planten zullen vanzelf rond de natuurlijke poel groeien. Bij aanplanten: kies voor inheemse soorten en variatie.
Onderhoudsintensiteit:	Gemiddeld.

Puntentelling

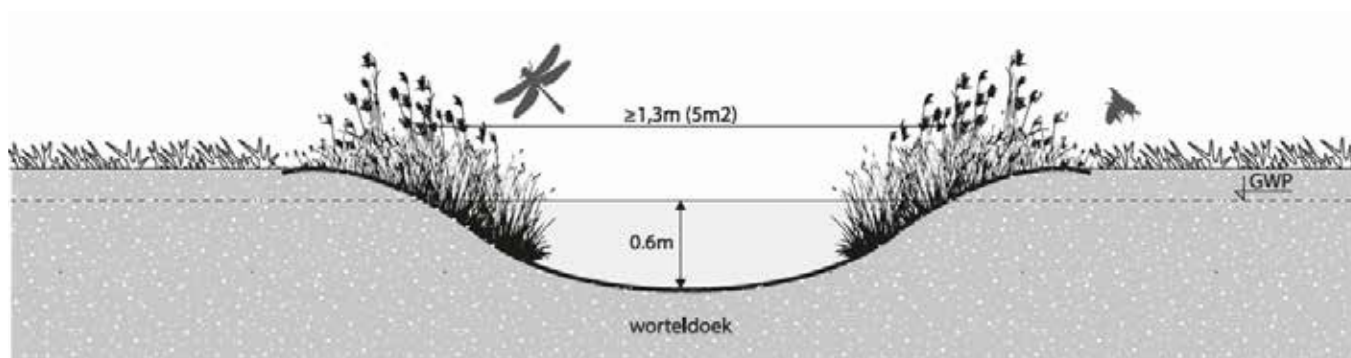
Poel van 30 m² - 100 m² = 15 punten. Poel tussen 100 m² - 250 m² = 20 punten

15

Toelichting

Houd rekening met een eventuele aanvullende gemeentelijke vergunningplicht bij het graven van een poel. Kijk op de [website van RAVON](#) voor verdere uitleg.

Informatie over subsidies voor poelaanleg is te krijgen bij [Stichting Landschapsbeheer Gelderland](#).



Aanleg vissenbos

Aanleg vissenbos voor beschutting zoetwatervissen.



Ten gunste van: Zoetwatervissen.

Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Stedelijk- en buitengebied.
Oppervlakte:	N.v.t.
Min. benodigd/ max. toegestaan:	Minimale lengte van 10 meter; breedte van 1 meter.
Plaatsingseisen:	<p>Een vissenbos is als het ware een takkenril in water. De takkenril in het water zorgt voor beschutting voor zoetwatervissen. Dergelijke beschutte plekken zijn vaak afwezig in stedelijk gebied.</p> <p>Een takkenril wordt bij elkaar gehouden door houten palen die verticaal in het water worden geplaatst en een tussenafstand van één meter hebben.</p> <p>Tip: overleg met het waterschap voordat u deze maatregel toe gaat passen.</p>
Onderhouds- intensiteit:	Gemiddeld.

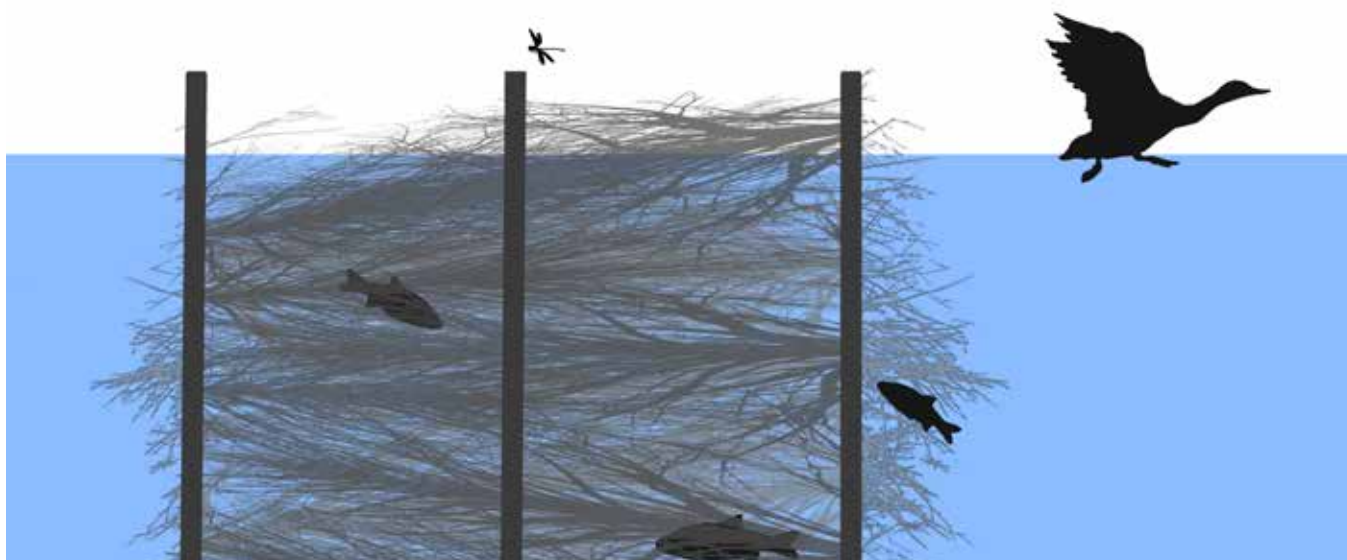
Puntentelling

10 punten voor vissenbos.

10

Toelichting

Door de takkenril net boven het water uit te laten komen, worden er ook nestmogelijkheden en rustplaatsen gecreëerd voor watervogels zoals meerkoeten en eenden.



Drijvende oever

Drijvende oever met oevervegetatie creëren als schuilgelegenheid voor vissen en amfibieën.

Ten gunste van: Insecten, vissen, amfibieën en vogels.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Stedelijk gebied.

Oppervlakte: 20 m².

Min. benodigd/
max. toegestaan: N.v.t.

Plaatsingseisen: In totaal minimaal 10 meter lang en 2 meter breed.
Aanplanten met riet of andere inheemse oevervegetatie.
De drijvende oever is een drijvende constructie waarop oevervegetatie aanwezig is. De constructie wordt gemaakt uit gevlochten wilgentenen, waarop vegetatie wordt aangebracht. Veranker de drijvende oever om afdrijven te voorkomen bij stroming.
De drijvende oever moet minimaal 2 meter uit te oever liggen, om betreding van bijvoorbeeld spelende kinderen en honden te voorkomen.

Onderhouds-
intensiteit: Gemiddeld.

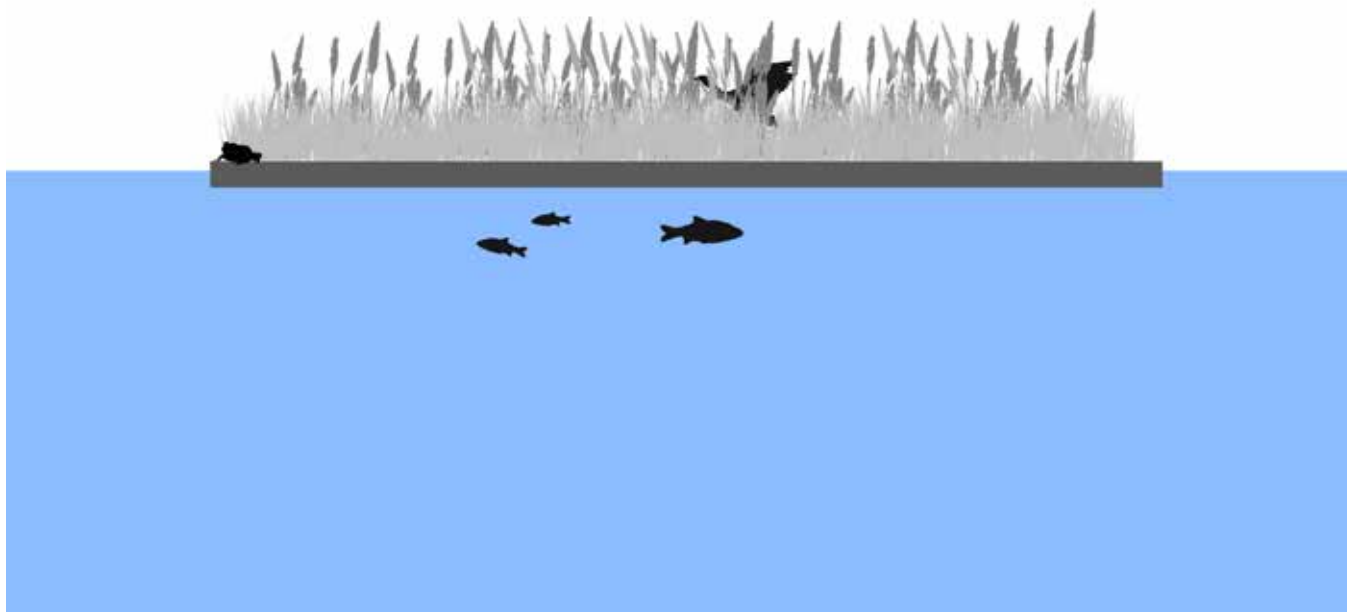
Puntentelling

Drijvende oever 15 punten.

15

Toelichting

Drijvende oevers vormen eilanden die helpen de omgeving te vergroenen en de waterkwaliteit te verbeteren. De waterplanten nemen voedingsstoffen op uit het water en vormen een plek waar watervogels kunnen broeden en vissen kunnen schuilen.



Ijsvogelvriendelijke oever

Ijsvogelvriendelijke oever maken door aanplanten van struweel en bomen langs oppervlaktewater.

Ten gunste van: Ijsvogel, eenden, meerkoeten en waterhoentjes.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied.
Oppervlakte:	N.v.t.
Min. benodigd/ max. toegestaan:	Minimale lengte van 15 meter.
Plaatsingseisen:	Plant inheemse struweelvormers en houtige gewassen als wilgen en elzen binnen 1,5 meter van de oever van sloten of ander oppervlaktewater. Het doel is dat u hiermee beschutte plekken langs water creëert én over het water hangende takken die door ijsvogels gebruikt worden om te jagen. Zie bomen- en plantengids in de bijlage. voor een volledig overzicht van toe te passen gebiedseigensoorten. Bij voorkeur wordt de maatregel gecombineerd met het aanleggen van een ijsvogelwand.
Onderhouds- intensiteit:	Gemiddeld.

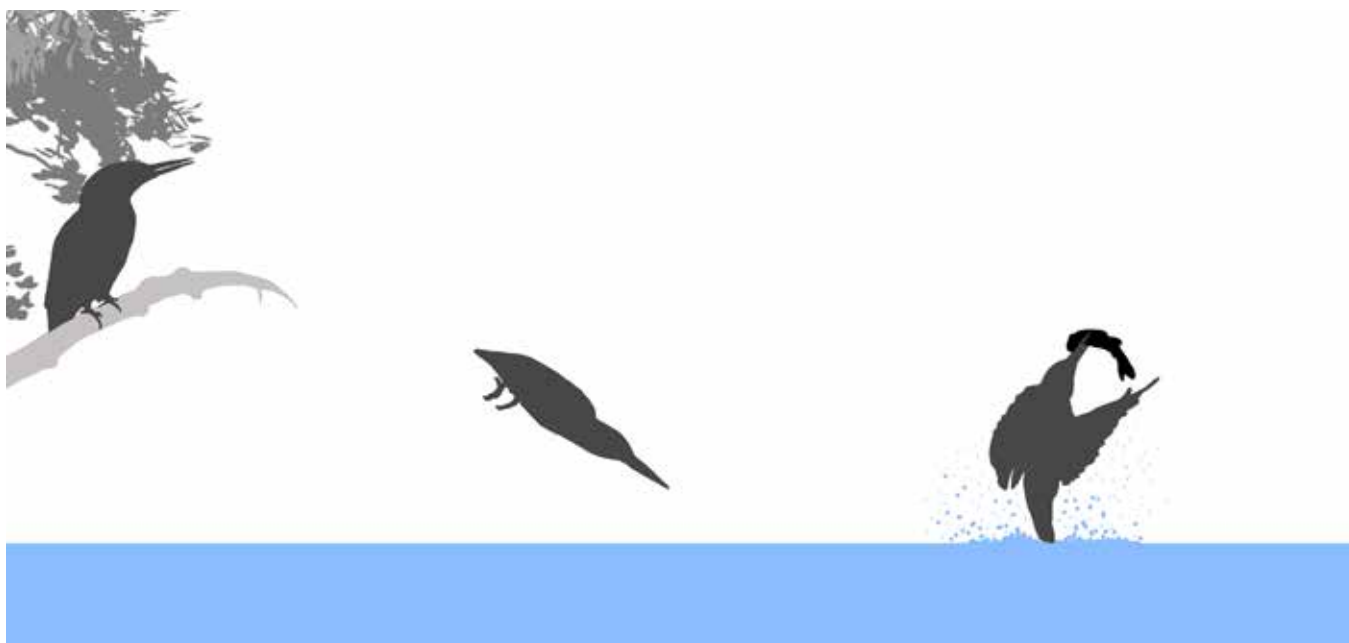
Puntentelling

Ijsvogelvriendelijke oever 10 punten.

10

Toelichting

Met de maatregel wordt niet alleen de ijsvogel geholpen, de oever biedt ook schuilmogelijkheden voor eenden, meerkoeten en waterhoentjes.



Ijsvogelwand aanleggen

Broedgelegenheid ijsvogels creëren door aanleg ijsvogelwand.



Ten gunste van: Ijsvogel

Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied.
Oppervlakte:	Steilwand tussen 50 centimeter en 2 meter hoog en tussen de 1 en 3 meter breed.
Min. benodigd/ max. toegestaan:	N.v.t.
Plaatsingseisen:	Ijsvogels graven zelf gangen in steile wandjes van zand of klei. De wand minimaal één meter boven het water laten uitsteken. Ijsvogels zijn schuwe vogels. Daarom is deze maatregel alleen effectief als er niet teveel verstoring plaatsvindt. Liefst 25 meter van plekken af waar veel mensen komen, zoals wandelpaden en speelvelden. Of bijvoorbeeld met sleedoorstruweel afschermen.
Onderhouds- intensiteit:	Laag.

Puntentelling

Ijsvogelwand 15 punten.

15

Toelichting

Bij voorkeur een tak in de wand steken die boven het water hangt. Begroeiing rondom de oever en aan weerszijden steilwand heeft voorkeur, de maatregel wordt daarom bij voorkeur gecombineerd met het aanleggen van een ijsvogelvriendelijke oever.



Bron: Utera

Kunstnest huiszwaluw

Aanbrengen kunstnesten huiszwaluwen aan onderzijde bruggen.



Ten gunste van: Huiszwaluwen.

Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied.
Oppervlakte:	N.v.t.
Min. benodigd/ max. toegestaan:	Minimaal 5, maximaal 15 kunstnesten.
Plaatsingseisen:	Nesten dienen 9 centimeter onder overstek aangebracht te worden. Onderlinge afstand tussen de nesten niet nodig. Deze maatregel is alleen mogelijk bij bruggen die minimaal 4 meter boven water liggen en minimaal 15 meter lang zijn. De aanvliegroute naar de nesten moeten vrij zijn van obstakels. Door de nesten te plaatsen in combinatie met een mestplank, wordt eventuele overlast door uitwerpselen voorkomen.
Onderhouds- intensiteit:	Laag.

Puntentelling

Per kunstnest: 1 punt. Maximaal 8 punten.

1

Toelichting

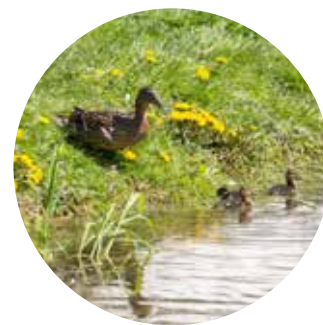
De huiszwaluw nestkom is een kenmerkend bouwwerk dat door huiszwaluwen wordt gemaakt van modder en andere natuurlijke materialen als leem. Mensen kunnen ook een bijdrage leveren door nestkommen te plaatsen. Bij plaatsing is het raadzaam een deskundige van de Vogelwerkgroep Zutphen te raadplegen. Neem contact op via het e-mailadres: vwgzutphen@gmail.com.



Natuurvriendelijke oever

Het vervangen van beschoeiing door het aanleggen van een natuurvriendelijke oever.

Ten gunste van: Vissen, waterplanten, amfibieën, insecten en waterberging.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied.
Oppervlakte:	N.v.t.
Min. benodigd/ max. toegestaan:	Lengte minimaal 20 meter.
Plaatsingseisen:	Natuurlijke verjonging en spontane ontkieming sluit het beste aan bij het natuurlijke systeem. Het talud moet zo flauw mogelijk zijn om de plas-draszone zo groot mogelijk te maken. Houd mMinimaal een verhouding van 1:3 aan, maar bij voorkeur een talud van 1:10.
Onderhouds- intensiteit:	Gemiddeld.

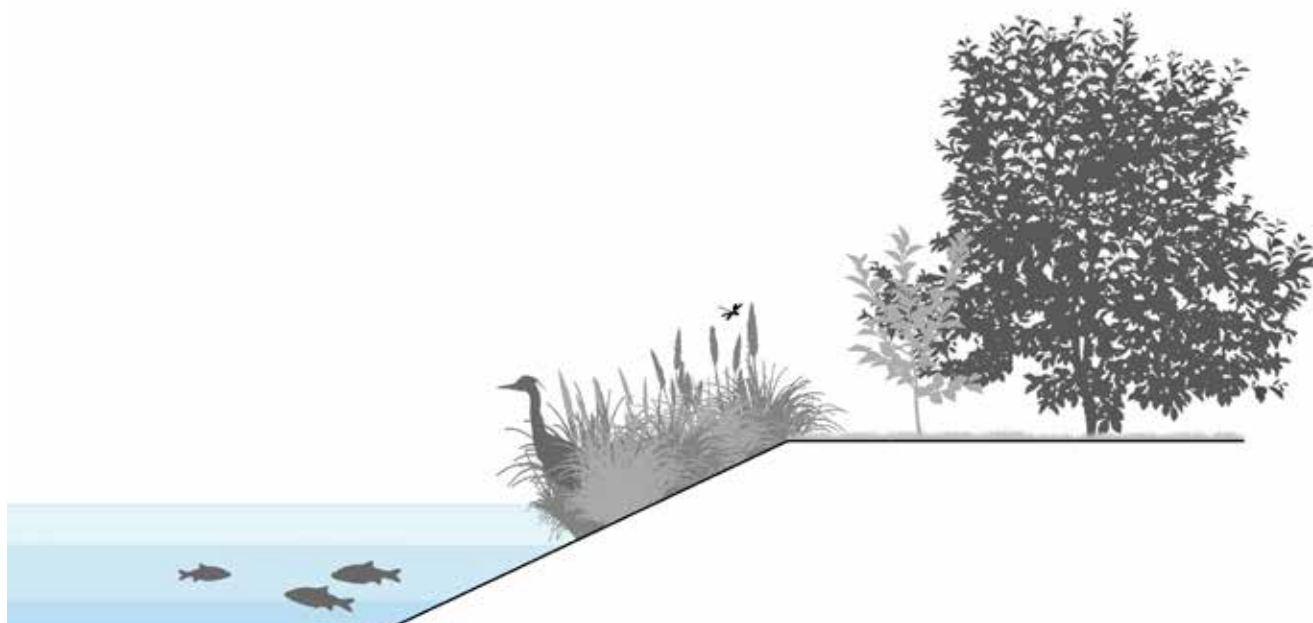
Puntentelling

Natuurvriendelijke oever 15 punten.

15

Toelichting

Sloten en beken met een steile oever hebben een lage natuurwaarde en voeren het water snel af. Om de biodiversiteit te vergroten hebben deze oevers daarom de meeste prioriteit om omgezet te worden in een natuurvriendelijke oever.



Natuurvriendelijke wadi's

Het aanleggen van een natuurlijke wadi.



Ten gunste van: Insecten, kleine zoogdieren, amfibieën en waterberging.

Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Stedelijk gebied.
Oppervlakte:	Minimaal 25 m ² .
Min. benodigd/ max. toegestaan:	N.v.t.
Plaatsingseisen:	Zorg voor afwisselende, hoog opgaande beplanting rondom wadi. Minimaal 10 inheemse bomen of struiken plaatsen, zoals zwarte els, wilgen, gewone vlier, koninginnekruid. De oevers van de wadi maximaal 1 keer per jaar maaien. Zie bomen- en plantengids in de bijlage voor een volledig overzicht van toe te passen gebiedseigensoorten. Per wadi moeten minimaal twee 'structurelementen' aangebracht worden, zoals losse stenen of dood hout.
Onderhouds- intensiteit:	Gemiddeld.

Puntentelling

Wadi van 25 m² - 50 m² = 10 punten. Wadi van 50 m² - 75 m² = 15 punten.

10

Toelichting

Wadi's worden vaak ingericht met gras. Door ze natuurlijker en meer divers (met bijv. watermunt, grasmuur, moerasspirea) in te richten, zorgt de wadi niet alleen voor een betere grondwaterstand, maar levert het ook een bijdrage aan de biodiversiteit. Het is wenselijk om veel dood hout, losse stenen en andere natuurlijke materialen aan te brengen die zorgen voor beschutting voor insecten, amfibieën en kleine zoogdieren.



Bron: Gemeente Amsterdam

Overwinteringshabitat voor amfibieën

Aanbrengen van overwinteringshabitat voor amfibieën, insecten en grondgebonden zoogdieren.

Ten gunste van: Amfibieën.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied.
Oppervlakte:	Minimaal 2 m ² .
Min. benodigd/ max. toegestaan:	N.v.t.
Plaatsingseisen:	Minimaal 30 centimeter hoog. De overwinteringsplaats moet maximaal 50 meter van oppervlaktewater, zoals een poel of sloot, aangebracht worden. Er mogen geen onoverbrugbare obstakels aanwezig zijn tussen het water en het landhabitat. De overwinteringshabitat moet bestaan dood hout, een dichte takkenril en ander organisch materiaal, zoals maaisel en bladafval. De overwinteringshabitat moet op een plek worden aangebracht waar niet veel verstoring is van mensen of honden.
Onderhouds- intensiteit:	Laag.

Puntentelling

Overwinteringshabitat van 2-8 m² = 3 punten. Groter dan 8 m² = 5 punten.

3

Toelichting

Deze maatregel kan gecombineerd worden met het aanleggen van een poel, waardoor er een optimaal leefgebied ontstaat voor amfibieën.



Stadsrietkraag

Aanleg van een rietkraag in oppervlaktewater.



Ten gunste van: Waterkwaliteit , riet- en watervogels (meerkoet en kleine karekiet).

Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Stedelijk gebied.
Oppervlakte:	Minimaal 20 m ² .
Min. benodigd/ max. toegestaan:	N.v.t.
Plaatsingseisen:	Aanplant van inheems riet. Kan zowel bij de oeverzone als verder van de oever af gerealiseerd worden. Maatregel kan geplaatst worden in bijvoorbeeld stadsvijver of brede watergang. Om verlanding te voorkomen dienen de stengels van het riet in de winter te worden afge- maaid. Dit moet gefaseerd gebeuren, waarbij elke zone 1 keer in de 4 jaar aan de beurt komt.
Onderhouds- intensiteit:	Gemiddeld.

Puntentelling

Stadsrietkraag is 15 punten.

15

Toelichting

Houd rekening met afkalving en erosie van het ingezaaide riet door golfslag en stroming. Dit kan voorkomen worden door de nieuwe rietkraag te beschermen met een natuurlijke oeverbescherming, zoals kokosrollen en halfopen beschoeiing.



Groene buitenruimte

Overzicht maatregelen

Maatregel	Ten gunste van	Puntentelling
Hagen aanplanten	Langs wegen/straten hagen aanplanten	2
Aanleg ruigte/distelstrook	Zaadetende vogels, kleine zoogdieren en insecten	5
Aanplant vogelbosje	Zangvogels, insecten en kleine zoogdieren	5
Aanplant insectvriendelijke struik of boom	Insecten, vogels	1
Kwetterplek huismus	Huismussen en andere kleine zangvogels	2
Bloemrijke boomspiegel	Insecten en vogels	1
Houtsnippers	Paddenstoelen (schimmels)	1
Zandhelling	Graafwespen, -bijen en zandbijen	4
Takkenril	Marterachtigen, egel, muizen, vogels en amfibieën	2
Marterhoop	Kleine marterachtigen (bunzing, wezel en hermelijn)	5
Ecologisch bermbeheer	Insecten, bodemleven, kleine zoogdieren en vogels	5
Lijnvormige houtstructuur	Vleermuizen, kleine zoogdieren, vogels en insecten	10
Tijdelijke natuur	Zoogdieren, insecten, amfibieën, vogels en planten	5
Verbinden groenstructuren	Zoogdieren, vogels, amfibieën en insecten	15
Vleermuiskelder in geluidswallen	Overwinterende vleermuizen	50
Vleermuisvoedselbosje	Vleermuizen	10
Diervriendelijke verlichting	Vogels en vleermuizen	4
Struweelhaag aanplanten	Insecten, vogels en kleine zoogdieren	20
Solitaire boom	Allerlei vogelsoorten, insecten, spinnen en vleermuizen	15
Vlechtheg	Vogelsoorten, insecten, klein wild	2
Pluk- of vlindertuin	Vlinders, wilde bijen, overige insecten, leefklimaat stad	3



Hagen aanplanten

Langs wegen/straten hagen aanplanten.



Ten gunste van: Een micro-ecologische verbindingszone voor insecten, vogels en kleine grondgebonden zoogdieren.

Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied.
Oppervlakte:	Minimaal 20 meter lang.
Min. benodigd/ max. toegestaan:	N.v.t.
Plaatsingseisen:	Bij voorkeur inheemse heesters of struiken van duurzame en biologische teelt, zoals beuk, haagbeuk, meidoorn, veldesdoorn, wilde liguster. Zie bomen- en plantengids in de bijlage voor een volledig overzicht van toe te passen gebiedseigensoorten. Aanplanten parallel aan weilanden, wegen of fietspaden. Onderhoud niet uitvoeren in het broedseizoen (maart-september), tenzij voorafgaand een broedvogelinspectie is uitgevoerd door een ecooloog.
Onderhouds- intensiteit:	Gemiddeld.

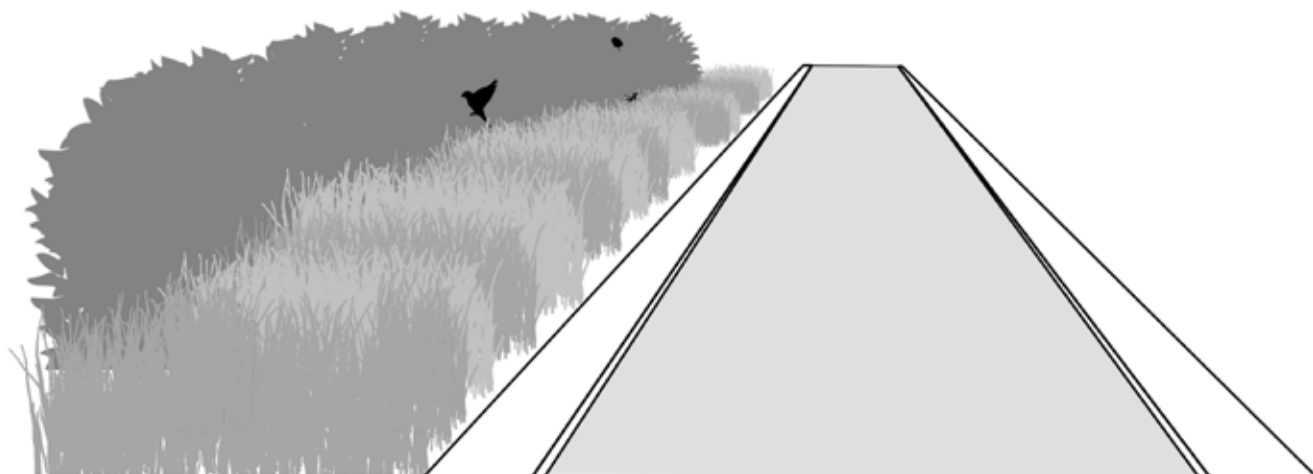
Puntentelling

Per 20 meter: 2 punten. Maximaal 14 punten.

2

Toelichting

Bloeiende struiken (zoals sleedoorn) zijn waardevol voor bijen, hommels en zweefvliegen.
Groenblijvende hagen (zoals wilde liguster) zijn waardevol voor veel vogels, zoals de huismus.



Aanleg ruigte/distelstrook

Aanleg ruigte/distelstrook bij bermen, akkerranden en overhoekjes.



Ten gunste van: Zaadetende vogels, kleine zoogdieren en insecten.

Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied.
Oppervlakte:	Minimaal 100 meter lang en 5 meter breed.
Min. benodigd/ max. toegestaan:	N.v.t.
Plaatsingseisen:	Deze maatregel kan eenvoudig worden gerealiseerd door plekken als bermen, akkerranden en overhoekjes niet of maximaal 1 keer per jaar te maaien en spontane plantenontwikkeling zijn gang te laten gaan. Zie bomen- en plantengids in de bijlage voor een volledig overzicht van toe te passen gebiedseigensoorten. De strook dient minimaal 2 jaar te blijven staan.
Onderhouds- intensiteit:	Gemiddeld.

Puntentelling

Per 500 m² : 5 punten. Maximaal 10 punten.

10

Toelichting

De akkerdistel is de door insecten meest bezochte plant. Hommels, bijen, (zweef)vliegen, nacht- en dagvlinders worden op distels aangetroffen. Distels groeien alleen daar waar de grond niet intensief bewerkt wordt.



Aanplant vogelbosje

Aanplant van inheemse (besdragende) bomen en struiken.



Ten gunste van: Zangvogels, insecten en kleine zoogdieren.

Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied.
Oppervlakte:	Minimaal 100 m ² .
Min. benodigd/ max. toegestaan:	N.v.t.
Plaatsingseisen:	Kies voor inheemse (besdragende) bomen en struiken, zoals lijsterbes, meidoorn, dauwbraam, veldesdoorn sleedoorn en Gelderse roos. Zie bomen- en plantengids in de bijlage voor een volledig overzicht van toe te passen gebiedseigensoorten. Plant bomen bij voorkeur aan in de kern van het bosje en plant besdragende struiken aan de rand van het vogelbosje aan.
Onderhouds- intensiteit:	Gemiddeld.

Puntentelling

Per 100 m²: 5 punten. Maximaal 20 punten.

5

Toelichting

Als plantafstand kan 1,5 bij 1,5 meter worden gehanteerd.

Bij het aanplanten van verschillende soorten in één bosje, dienen de soorten in groepjes van 5-7 stuks per soort aangeplant te worden. Zo voorkomt u overgroei door sneller groeiende soorten.

Na een paar jaar zal het vogelbosje meer gesloten raken. Snoei alleen waar takken problemen geven.



Aanplant insectvriendelijke struik of boom

Aanplant van een inheemse struik of boom die insecten aantrekt.



Ten gunste van: Insecten en vogels.

Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Buiten- en stedelijk gebied.

Oppervlakte: N.v.t.

Min. benodigd/
max. toegestaan: N.v.t.

Plaatsingseisen: De struik of boom moet biologisch geteeld en inheems zijn.
De struik of boom moet zelfvoorzienend zijn wat betreft water en voeding. Plaats de struik of boom dus in de volle grond en niet in pot of kuip.
Voorbeelden: Zoete kers, wilde lijsterbes, boswilg veldesdoorn, wilde kardinaalsmuts, rode kornoelje, eglantier, meidoorn. Zie [bomen- en plantengids](#) in de bijlage.

Onderhouds-
intensiteit: Gemiddeld

Puntentelling

1

Per struik of boom 1 punt. Maximaal 5 punten.

Toelichting

Gelderse roos en sporkehout zijn goed voor insecten. Sporkehout is ideaal voor bijen vanwege de zeer lange bloeiperiode (mei - september) en nectarrijke bloemen. De bessen van Gelderse roos en sporkehout bieden ook voedsel voor vogels.



1. Bloeiwijze Gelderse roos
2. Bessen Gelderse roos
3. Wilde lijsterbes
4. Sporkehout

Kwetterplek huismus

Groenblijvende struik of heg plaatsen als schuil-, slaap- en kwetterplaats.

Ten gunste van: Huismussen en andere kleine zangvogels.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Buiten- en stedelijk gebied.

Oppervlakte: Minimaal 4 m².

Min. benodigd/
max. toegestaan: N.v.t.

Plaatsingseisen: Minimaal 1,5 meter hoog.

Gebruik dichte, inheemse en groenblijvende of bladhoudende struiken, zoals hulst, taxus, wilde liguster en beukhaag. Zie [bomen- en plantengids](#) in de bijlage.

Onderhouds-
intensiteit: Gemiddeld.

Puntentelling

Met 4 m²: 2 punten. Met 8 m²: 4 punten. Maximaal 4 punten.

2

Toelichting

Deze maatregel is goed te combineren met andere maatregelen die ten gunste van huismussen zijn, zoals het geschikt maken van daken als nestlocatie of het aanbrengen van drinkplaatsen en zandbanken voor stofbaden.



Bloemrijke boomspiegel

Boomspiegels beplanten of inzaaien met inheems bloemzaadmengsel.

Ten gunste van: Insecten en vogels.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Stedelijk gebied.

Oppervlakte: N.v.t.

Min. benodigd/
max. toegestaan: N.v.t.

Plaatsingseisen: Bij zaaien: kies een inheems zaadmengsel passend bij de regio.
Bij vaste planten: ooievaarsbek, akelei, cichorei, sint Janskruid, margrietten, muskuskaasjeskruid, wilde marjolein, veldsalie, duifkruid, etc. Zie [bomen- en plantengids](#) in de bijlage voor een volledig overzicht van toe te passen gebiedseigensoorten.

Onderhouds-
intensiteit: Laag.

Puntentelling

Per boomspiegel: 1 punt. Maximaal 10 punten.

1

Toelichting

Door de bloemen in te zaaien worden de wortels van de bomen niet beschadigd.



Bron: Gemeente Amsterdam

Houtsnippers

Aanbrengen van houtsnippers.



Ten gunste van: Paddenstoelen (schimmels).

Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Buiten- en stedelijk gebied.

Oppervlakte: Minimaal 2 m².

Min. benodigd/
max. toegestaan: N.v.t.

Plaatsingseisen: Houtsnippers aanbrengen op een schaduwrijke plek, om de groei van paddenstoelen te bevorderen.

Onderhouds-
intensiteit: Laag.

Puntentelling

Per 2 m² : 1 punt. Maximaal 5 punten.

1

Toelichting



Zandhelling

Aanleggen van een zandhoop of -helling voor graafbijen.

Ten gunste van: Graafwespen, graafbijen en zandbijen.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied.
Oppervlakte:	Minimaal 4 m ² .
Min. benodigd/ max. toegestaan:	N.v.t.
Plaatsingseisen:	Op een zonnige plek, met weinig begroeiing. De simpelste aanleg van een zandhelling bestaat uit het recht weggraven van zand of leem, op een plek waar de ontstane wanden van de kuil of de greppel gedurende een deel van de dag in de zon liggen. Een hoogte van 10 cm is al zeer geschikt, maar een hogere wand biedt meer variatie. Houd de zandhoop of -helling vrij van betreding.
Onderhouds- intensiteit:	Gemiddeld.

Puntentelling

4

Zandhelling van 4 m²: 4 punten; per extra 2 m² zandhelling: 2 punten extra.
Maximaal 10 punten.

Toelichting

Een lichte vegetatie van wat mosjes, sedums en andere laagblijvende planten kan worden toegestaan om verwaaiing van een zandhoop te voorkomen. Maar altijd moeten flinke stukken zand bloot liggen. Daarom vergen zandhopen vrij veel onderhoud. Onderhoud moet vooral plaatsvinden tussen oktober en maart.



Takkenril

Aanleggen van een takkenril.

Ten gunste van: Marterachtigen, egel, muizen, vogels en amfibieën.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied.
Oppervlakte:	Minimaal 6 m ² (hoogte 1-1.5 meter).
Min. benodigd/ max. toegestaan:	N.v.t.
Plaatsingseisen:	De takkenril aanleggen op een rustige plek. Eén keer per jaar de takkenril aanvullen met nieuwe takken.

Onderhouds-
intensiteit: Laag.

Puntentelling

6 m² takkenril = 2 punten; per extra 2 m² een extra punt. Maximaal 7 punten.

2

Toelichting

Voor het maken van een takkenril kan snoei- en takkenhout gebruikt worden.



Marterhoop

Aanleg van een marterhoop.

Ten gunste van: Kleine marterachtigen (bunzing, wezel en hermelijn).



Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buitengebied.
Oppervlakte:	Minimaal 3 m x 2 m x 1 m.
Min. benodigd/ max. toegestaan:	Maximaal 2 per project.
Plaatsingseisen:	Een marterhoop bestaat uit een bodem van dun materiaal als takjes, riet of gras. Hierop komt een kern van gestapelde boomstammen en takken van minimaal een meter hoog. Hieromheen komt een isolerende laag van riet/hooi. Leg de marterhoop aan op een plek waar niet vaak en niet veel mensen komen.
Onderhouds- intensiteit:	Laag.

Puntentelling

Per marterhoop: 5 punten. Maximaal 10 punten.

5

Toelichting

Door rondom de hoop braamstruweel aan te planten, wordt een geschikte omgeving gecreëerd voor kleine marterachtigen.



Ecologisch bermbeheer

Beheermaatregel insectvriendelijk maaien door middel van sinusmaaibeheer of gefaseerd maaien.

Ten gunste van: Insecten, bodemleven, kleine zoogdieren en vogels.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Buiten- en stedelijk gebied.

Oppervlakte: Minimaal 100 m².

Onderhoud: Maai op zandgrond maximaal 1 keer per jaar, gefaseerd.
Maai op kleigrond en laagveen maximaal 2 keer per jaar, gefaseerd.
Maaisel afvoeren.
Sinusbeheer is een alternatieve manier van gefaseerd maaien. Het werkt met meanderen.

Gefaseerd maaien kan overal worden toegepast. Hierbij zijn de overstaande stukken nooit meer dan dertig procent en worden bij een volgende maaibeurt wel weer gemaaid (bron: Vlinderstichting).

Onderhouds-intensiteit: Gemiddeld.

Puntentelling

5

Per 100 m² insectvriendelijk maaibeheer: 5 punten (mits beheer minimaal 3 jaar actief).
Maximaal 15 punten per project.

Toelichting

Op de websites van de [Vlinderstichting](#) en [EIS Kenniscentrum Insecten](#), is veel informatie te vinden over gefaseerd maaien en sinusbeheer.



Lijnvormige houtstructuur

Aanplant van een inheemse laanbeplanting, knotbomenrij of houtsingel/houtwal.

Ten gunste van: Vleermuizen, kleine zoogdieren, vogels en insecten.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied.
Oppervlakte:	N.v.t.
Min. benodigd/ max. toegestaan:	Lengte minimaal 100 m bij houtsingel/houtwal; breedte minimaal 4 m. Lengte minimaal 200 m bij laanbeplanting of knotbomenrij.
Plaatsingseisen:	Alleen inheemse (biologische gekweekte) soorten. Aanplanten van soorten in groepjes van 5-7 stuks per soort aangeplant, om overgroei door sneller groeiende soorten te voorkomen. Zie bomen- en plantengids in de bijlage voor een volledig overzicht van toe te passen gebiedseigensoorten.
Onderhouds- intensiteit:	Gemiddeld.

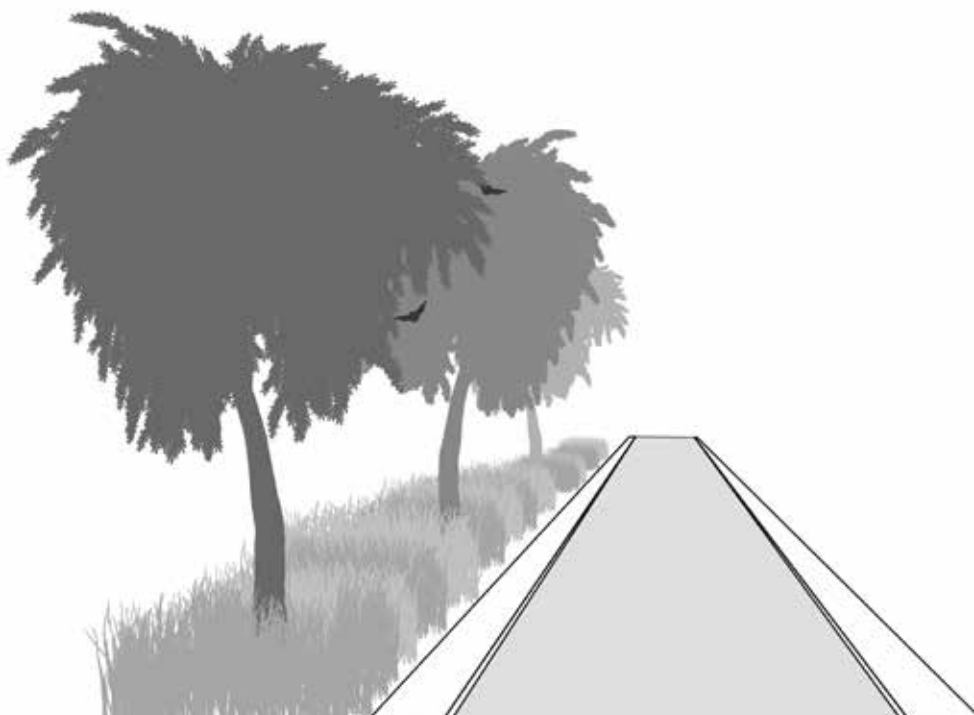
Puntentelling

10

Houtsingel/houtwal per 100 m x 4 m: 10 punten. Maximaal 20 punten.
Laanbeplanting of knotbomenrij per 100 m: 10 punten. Maximaal 20 punten.

Toelichting

Bij voorkeur een zo hoog mogelijke diversiteit aan soorten aanplanten, of kijken naar de aantrekkelijkheid van de bomensoort voor insecten.



Tijdelijke natuur

Tijdelijke natuur realiseren op braakliggende terreinen of overhoekjes.

Ten gunste van: Zoogdieren, insecten, amfibieën, vogels en planten.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied.
Oppervlakte:	Minimaal 200 m ² .
Min. benodigd/ max. toegestaan:	De tijdelijke natuur moet minimaal 1 jaar blijven staan.
Plaatsingseisen:	Door spontane ontkieming en door de ontwikkeling van planten hun gang te laten gaan, ontstaan er vanzelf ruigtes die voor veel soorten als toevluchtsoord kunnen dienen.
Onderhouds- intensiteit:	Laag

Puntentelling

Oppervlakte van 200 m²: 5 punten; per 100 m² extra: 1 punt extra. Maximaal 15 punten.

5

Toelichting

Spontane vestiging van streng beschermde soorten is niet te verwachten, gezien de beperkte periode waarin de natuur in stedelijk gebied zal blijven staan. Tip: vraag de 'onthefing tijdelijke natuur' aan zodat je niet in de knel komt met o.a. egel en kleine marterachtigen.



Verbinden groenstructuren

Fysiek verbinden van twee reeds bestaande groenstructuren.



Ten gunste van: Zoogdieren, vogels, amfibieën en insecten.

Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Buiten- en stedelijk gebied.

Oppervlakte: N.v.t.

Plaatsingseisen: Deze maatregel kan op veel manieren tot uitvoering worden gebracht. Al bestaande groenstructuren die verbonden kunnen worden zijn bijvoorbeeld: twee bosjes, die door een haag met een weiland ertussen verbonden worden. Dit zorgt voor robuustere natuur. Gebruik uitsluitend (biologisch gekweekte) inheemse soorten. Deze maatregel betreft maatwerk. De beoordeling door een ecooloog is verplicht. Zie [bomen- en plantengids](#) in de bijlage voor een volledig overzicht van toe te passen gebiedseigensoorten.

Onderhoudsintensiteit: Gemiddeld.

Puntentelling

Per verbinding: 15 punten. Voorwaarde: er dient een ecooloog/deskundige ingeschakeld te worden.

15

Toelichting

Locaties die uitermate geschikt kunnen zijn voor deze maatregel zijn bijvoorbeeld te vinden in het agrarisch gebied of aan de rand van het bos. Hier liggen vaak geïsoleerde bosjes die door het aanplanten van een haag of een andere groene verbinder weer onderdeel gaan uitmaken van een groter geheel.



Vleermuiskelder in (geluids)wallen

Aanleg vleermuiskelder in (geluids)wallen.



Ten gunste van: Overwinterende vleermuizen.

Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied.
Oppervlakte:	Minimaal 16 m ³ inhoud.
Min. benodigd/ max. toegestaan:	N.v.t.
Plaatsingseisen:	De ruimte moet minimaal 2 meter hoog zijn. De invliegopening moet 20 x 2 centimeter groot zijn. In de vleermuiskelder moeten minimaal twee weggroei-plekken worden aangebracht. Dit kan door het aanbrengen van een 'vleermuissteen' (bijvoorbeeld de VK ST 02 van Vivara Pro) of het aanbrengen van een houten plaat tegen de wand met een ruimte van 1,5 tot 2 centimeter tussen de wand en de houten plaat. Zorg voor een vrije aanvliegeroute voor vleermuizen. Geen opgaande begroeiing of verlichting bij de invliegopening.
Onderhouds- intensiteit:	Betreft maatwerk. Laag.

Puntentelling

50

Vleermuiskelder: 50 punten. Voorwaarde: er dient een ecooloog/deskundige ingeschakeld te worden.

Toelichting

Vleermuizen kiezen hun verblijfplaats soms op bijzondere plaatsen. Er zijn kolonies aangetroffen onder viaducten, onder bruggen met zwaar verkeer en in kerktorens met klokken. De weg langs een geluidswal hoeft dus geen beperking te zijn.



Vleermuisvoedselbosje

Aanleg van voedselbosje met inheemse boomsoorten, waarbij het behoud van donkerte het belangrijkste uitgangspunt is als foerageergebied voor vleermuizen.

Ten gunste van: Vleermuizen.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied.
Oppervlakte:	Minimaal 50 m ² .
Min. benodigd/ max. toegestaan:	N.v.t.
Plaatsingseisen:	Kies inheemse boomsoorten (zoals de zomereik, beuk en iep) en minimaal driejarig plantmateriaal. Plant het bosje aan nabij bebouwing, maar die niet verlicht wordt. Dit bosje vormt zo een ideaal foerageergebied voor onder andere gebouwbewonende vleermuizen. Het bosje moet binnen 100 meter van bebouwing worden aangeplant.
Onderhouds- intensiteit:	Gemiddeld.

Puntentelling

Voedselbosje van 50 m²: 10 punten. Per extra 100 m²: 10 punten extra. Maximaal 30 punten.

10

Toelichting



Diervriendelijke verlichting

Bestaande straatverlichting vervangen door vogel- en vleermuisvriendelijke straatverlichting.

Ten gunste van: Vogels en vleermuizen.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied.
Oppervlakte:	N.v.t.
Min. benodigd/ max. toegestaan:	Alle verlichtingsarmaturen vervangen of weghalen.
Plaatsingseisen:	Gebruik aangepaste armaturen, waarbij er minimale uittreding van licht is naar de omgeving en naar boven toe. Kies voor roodkleurige verlichting en een zo laag mogelijke verlichtingssterkte.
Onderhouds- intensiteit:	Laag.

Puntentelling

4

Gebruik van diervriendelijke verlichting: 4 punten. Compleet verwijderen van verlichting: 8 punten.

Toelichting

Het weghalen van verlichting is de beste maatregel voor vleermuizen en vogels zoals uilen. De maatregel 'diervriendelijke verlichting' moet daarom alleen worden toegepast als het weghalen van verlichting geen optie is. Vooral op plekken waar wegen of fietspaden kruisen met groenstructuren - zoals een laan of houtwal - is het weghalen van verlichting waardevol voor vleermuizen, vanwege hun vliegroute.



Struweelhaag aanplanten

Aanplant van heesters zodat een brede uitgroeiende haag wordt gevormd.



Ten gunste van: Insecten, vogels en kleine zoogdieren.

Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buitengebied.
Oppervlakte:	Een ontwikkelde struweelhaag is minimaal 3 meter breed.
Min. benodigd/ max. toegestaan:	Lengte minimaal 10 meter.
Plaatsingseisen:	Gebruik diverse inheemse, streekeigen struiken. Twee planten per meter. Plant 1 of meerdere rijen haag aan. Een struweelhaag bestaat vaak uit struiken zoals meidoorn, sleedoorn, vlier, kornoelje, grauwe wilg, braam en hondsroos. Gebruik bij voorkeur 2-jarig plantgoed en plant van half november tot half maart, mits vorstvrij. Maak de grond los voor betere worteling of graaf een plantgeul. Onderhoud: de eerste 2 jaar voldoende water geven. Niet vaker dan eens in de 6 jaar (een deel) 10 - 20 cm boven de grond snoeien. Zo blijft de struweelhaag compact.
Onderhouds- intensiteit:	Gemiddeld.

Puntentelling

Per 10 m² 20 punten. Geen maximum.

20

Toelichting

Ook het beheer van aangrenzend gras-of akkerland is belangrijk. Wanneer dit beheerd wordt als ruigte of zaadrijke akkerrand dan functioneert de rand als voedselvoorziening in de winter voor vogels en kleine zoogdieren.



Solitaire boom

Planten van een inheemse boom, vrijstaand in de omgeving.

Ten gunste van: Veel vogelsoorten, insecten, spinnen en vleermuizen.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied (mits voldoende ruimte).
Oppervlakte:	Afhankelijk van de boomsoort. Een solitaire boom kan uitgroeien tot 20-30 meter breed.
Min. benodigd/ max. toegestaan:	Minimaal 100 m ² per boom.
Plaatsingseisen:	Planttijd bomen: tussen half november en half maart. Houd 2-4 meter afstand van de erfgrans. Wettelijke verplichting is 2 meter. Plant de boom niet in bestaande beplantingen of verharding. Kies de juiste boom voor de juiste grondsoort (zie toelichting). Er geldt een onderhoudsplicht voor de boom. Geef de boom de eerste 2 jaar voldoende water in de periode dat de boom blad heeft. Daarna bij hitte en droogte. Bescherm de boom indien nodig tegen vee. Zie bomen- en plantengids in de bijlage voor een volledig overzicht van toe te passen gebiedseigensoorten.
Onderhouds- intensiteit:	Laag.

Puntentelling

20 punten voor 1 boom op een oppervlakte van 100 m².

20

Toelichting

Het grootste gedeelte van de gemeente Zutphen ligt op zand- of kleigrond. Boomsoorten die hierop gedijen zijn onder andere: gewone esdoorn, spaanse aak, zwarte els, zachte berk, haagbeuk, meidoorn, winterlinde, zomerlinde, walnoot, zomereik.



Vlechtheg

Ondoordringbare vlechtheg aanleggen



Ten gunste van: Vele soorten vogels, bijen, insecten en klein wild.

Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Buitengebied.

Oppervlakte: Minimaal 20 meter lang.

Min. benodigd/
max. toegestaan: N.v.t.

Plaatsingseisen: Het aanleggen van een vlechtheg vereist vakmanschap. Zie tips onder 'Toelichting'. Door het gebruik van struiken met doornen krijgt de heg een veekerende functie en vormt zo ook een geweldig toevluchtsoord voor veel soorten vogels en kleine dieren. Sleedoorn, hazelaar, hulst, eik, beuk, rode kornoelje, mispel en kardinaalsmuts zijn geschikt. De heg wordt gevlochten van struiken van enkelen jaren oud. De zijtakken worden weggeknipt. Om de andere struik wordt de hoofdtak tot op 30 cm deels ingesneden. Die twee delen worden met de struiken ernaast vervlochten.

Onderhouds-
intensiteit: Hoog.

Puntentelling

Per 20 meter: 2 punten. Maximaal 16 punten.

2

Toelichting

Heggenvlechten is een ambacht. Het pootmateriaal voor de heg wordt op een speciale manier ingesneden en gebogen. Zo ontstaat op den duur een ondoordringbare 'muur' van struiken. Er worden regelmatig workshops gehouden. Kijk hiervoor bijvoorbeeld op hegenlandschap.nl.



Door de invoering van het prikkeldraad is deze manier van omheinen in ongebruik geraakt. Foto: BHIC.nl

Pluk- of vlindertuin

Aanleg van plantsoen met bloeiende, liefst inheemse, planten

Ten gunste van: Vlinders, wilde bijen, overige insecten.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Stedelijk- en buitengebied.

Oppervlakte: Minimaal 50 m²

Min. benodigd/
max. toegestaan: Maximaal te behalen punten is 15 punten

Plaatsingseisen: Aanplant van inheemse planten die een voedselbron kunnen zijn voor insecten. Deze planten mogen niet ontbreken: wilde kamperfoelie, kruipend zenegroen, koninginnekruid, adderwortel, klimop, paardenbloem, wilde peen, look-zonder-look, kruisdistel, kaasjeskruid, kattenstaart, teunisbloem, herfstaster, marjolein, tijm, salie, ijzerhard en beemd-kroon. De brandnetel is de waardplant voor de dagpauwoog, de kleine vos, de gehakelde aurelia en de atalanta. Zij kunnen zich niet voortplanten zonder de brandnetel. Reserveer hiervoor een hoekje! Zie [bomen- en plantengids](#) in de bijlage voor een volledig overzicht.

Onderhouds-
intensiteit: Gemiddeld.

Puntentelling

3 punten per 50m²

3

Toelichting

Houd bij de aanplant rekening met diversiteit. Zorg dat van de vroege lente tot de in de herfst nectar gevend planten bloeien.

Zaaien doe je na de zomer tot in oktober of in de lente voor april.

Belangrijk voor de insecten: koop biologisch geteeld materiaal, vrij van gifstoffen.



Verharding

Overzicht maatregelen

Maatregel	Ten gunste van	Puntentelling
Faunapassage zoogdieren	Zoogdieren	25
Faunapassage amfibieën	Amfibieën	20
Vleermuistoren	Vleermuizen	20
Halfbestrating	Afkoppeling grondwater, vogels, insecten	1
Amfibievriendelijke riolering	Amfibieën	2



Faunapassage zoogdieren

Aanleg van een faunapassage om versnippering tegen te gaan.



Ten gunste van: Zoogdieren.

Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Buitengebied.

Oppervlakte: N.v.t.

Min. benodigd/
max. toegestaan: N.v.t.

Plaatsingseisen: Bij de aanleg of reconstructie van een weg kan gekozen worden om een faunapassage, in de vorm van een tunnel of brug, aan te leggen. Door het aanleggen van een faunapassage kan versnippering worden voorkomen of tegen worden gegaan. Ontwerp van een faunapassage betreft altijd maatwerk en moet in samenwerking met deskundige ecologen worden ontworpen.

Onderhouds-
intensiteit: Laag.

Puntentelling

25 punten per faunapassage. Maximaal 1 faunapassage voor zoogdieren. Inzet ecooloog verplicht.

25

Toelichting

Een aanbeveling voor de aanleg van een faunapassage geldt met name voor locaties waar twee bosgebieden aan elkaar grenzen en een weg een harde grens vormt. Veelal zijn de locaties bekend waar veel dieren worden doodgereden. Wanneer dit niet bekend is, kan [RAVON \(Reptielen Amfibieën Vissen Onderzoek Nederland\)](#) hier mogelijk bij ondersteunen.



Faunapassage amfibieën

Aanleg van een faunapassage voor amfibieën bij aanleg van een weg.



Ten gunste van: Amfibieën en grondgebonden kleine zoogdieren.

Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Stedelijk- en buitengebied.
Oppervlakte:	N.v.t.
Min. benodigd/ max. toegestaan:	N.v.t.
Plaatsingseisen:	<p>Bij het aanleggen van een weg kan een kleine faunapassage voor amfibieën worden aangebracht. De bovenzijde mag niet volledig afgesloten zijn, er moet nog licht doorheen vallen.</p> <p>Deze maatregel betreft maatwerk. In samenspraak met een deskundige ecooloog zal een passend ontwerp moeten worden gekozen en zal een inschatting moeten worden gemaakt van de effectiviteit van de maatregel.</p> <p>Door de open structuur is het noodzakelijk de passage jaarlijks te onderhouden.</p>
Onderhouds- intensiteit:	Laag.

Puntentelling

20

20 punten per faunapassage. Maximaal 1 amfibieënpassage. Inzet ecooloog verplicht.

Toelichting

Het aanleggen van een faunapassage is aan te bevelen voor locaties waarvan bekend is dat daar amfibieën oversteken van overwinteringsgebied naar voortplantingswater. Veelal zijn deze locaties bekend en staan er in het voor- en najaar paddenschermen langs de weg. Wanneer dit niet bekend is, kan [RAVON \(Reptielen Amfibieën Vissen Onderzoek Nederland\)](#) hier mogelijk bij ondersteunen.



Bron: Ravon

Vleermuistoren

Een vleermuistoren biedt verblijfplaatsen aan gebouwbewonende soorten als de gewone dwergvleermuis.

Ten gunste van: Vleermuizen.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied:	Buitengebied of rand stedelijk gebied.
Oppervlakte:	N.v.t.
Min. benodigd/ max. toegestaan:	Maximaal 1.
Plaatsingseisen:	De plaatsing is afhankelijk van schaduw, omliggende vegetatie etc. Daarom betreft dit maatwerk en is dit afhankelijk van de locatie. Schakel een expert in. Vleermuizen houden niet van kunstmatige verlichting, daarom mag de toren niet besche- nen worden. Een vleermuistoren is alleen succesvol wanneer de vleermuizen de toren veilig kunnen bereiken, daarom dient een ecooloog te bepalen of er potentie is in het plan- gebied.
Onderhouds- intensiteit:	Laag.

Puntentelling

20 punten per vleermuistoren. Maximaal 1 toren. Inzet ecooloog verplicht.

20

Toelichting

Aanbevelingen

Verscheidene bedrijven ontwerpen een op maat gemaakte vleermuistoren die geschikt is voor de te verwachten soorten en landschapselementen. De kans van slagen met een dergelijke toren is groter dan een 'standaardtoren'.

Vleermuizen jagen op insecten. Vegetatie, kruiden en planten verhogen het aantal insecten rondom hun verblijfplaats.



Halfbestrating

Aanbrengen van half groene verharding bij parkeervakken of opritten.



Ten gunste van: Afkoppeling grondwater, vogels, insecten.

Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Stedelijk gebied, alleen in bebouwde kom.

Oppervlakte: Zoveel als mogelijk, zie: Toelichting

Min. benodigd/
max. toegestaan: N.v.t.

Plaatsingseisen: Deze bestrating wordt gelegd op een fundering van steenslag met daarop een onderlaag van teelaarde vermengd met zand, turf of kleikorrels. De vegetatie ontwikkelt zich vanzelf, eventueel kan dit met inzaaien worden bevorderd. Hiervoor dienen inheemse en gebiedseigen zaadmengsels te worden gebruikt. Tussen de half groene verharding kunnen bloeiende planten en zaadvormers groeien die voedselbron kunnen zijn voor insecten en vogels.

Onderhouds-
intensiteit: Gemiddeld.

Puntentelling

Per 10 m² halfbestrating is 1 punt. Maximaal 10 punten.

1

Toelichting

Pas voor het terrein het principe 'onverhard, tenzij' toe. Waar mogelijk is halfbestrating toegepast. Alleen waar het echt noodzakelijk is, worden directe tegels gebruikt. Hoe minder oppervlakte compleet verhard is, hoe beter. Overdadige begroeiing kan eventueel worden beperkt door het gebruik van schraal zand tussen de stenen. Halfbestrating is alleen niet geschikt voor delen die intensief worden gebruikt.



Amfibievriendelijke riolering

Een voorziening aanbrengen waardoor amfibien uit de riolering kunnen ontsnappen.



Ten gunste van: Padden, watersalamanders

Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Stedelijk gebied

Min. benodigd/
max. toegestaan: Minimaal 1 hoektrap. Maximaal 20 punten.

Plaatsingseisen: De voorziening biedt amfibien de mogelijkheid uit het riool te ontsnappen wanneer zij daar in belanden. Goede voorzieningen zijn duurzaam en hinderen de waterafvoer van het riool niet. De best geteste oplossing tot nu toe is het plaatsen van een hoektrap van Ravon. De hoektrap kan/moet worden gecombineerd met stoepranden met deels schuine of zeer lage randen waardoor de dieren de stoep op kunnen. De hoektrap is modulair zodat de lengte kan worden aangepast. De voorziening moet van de bodem van de put tot aan de straatrand lopen.

Onderhouds-
intensiteit: Laag.

Puntentelling

Per hoektrap 2 punten. Maximaal 20 punten.

2

Toelichting

In 2023 en 2024 zijn uitklimvoorzieningen getest voor padden en kleine watersalamanders. Deze hoektrap helpt 95% van de padden en bijna 100% van de kleine watersalamanders uit een rioolput. De oplossing is bestand tegen kolkenreiniging en kolkenzuigers. De hoektrap heeft geen invloed op de afvoercapaciteit van de put.



De hoektrap. Foto: Ravon.nl

Begrippenlijst

Ecoloog

Een professional met een hbo- of wo-opleiding in ecologie, gespecialiseerd in de Nederlandse ecologie. Een ecoloog kan werkzaam zijn bij een ecologisch adviesbureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus en/of zich aantoonbaar inzetten voor soortenbescherming binnen relevante Nederlandse organisaties, zoals VZZ, Vogelbescherming en SOVON.

Inheemse plantensoorten

Planten die van nature in een bepaald gebied of ecosysteem voorkomen, zonder menselijke introductie. Ze zijn aangepast aan de lokale omstandigheden, zoals klimaat en bodem, en spelen een essentiële rol in de biodiversiteit. Inheemse planten ondersteunen lokale dieren, verbeteren de bodemkwaliteit en helpen bij de regulering van watercycli. Ze zijn vaak beter bestand tegen ziektes en plagen in hun natuurlijke omgeving.

Ter zake deskundige

Een terzake deskundige is een persoon die over specifieke kennis, ervaring en expertise beschikt op een bepaald vakgebied. Deze deskundigheid maakt het mogelijk om een goed onderbouwde mening te geven of advies te verstrekken over relevante kwesties binnen dat vakgebied. Terzake deskundigen worden vaak ingeschakeld in juridische procedures, rapportages of bij het nemen van belangrijke beslissingen waar gespecialiseerde kennis vereist is.

Bomen- en plantengids

Nederlandse naam	Botanische naam	Boom of struik	Minimum Hoogte	Maximum Hoogte
Amandelwilg	Salix triandra	boom	1,5 m	4 m
Beuk	Fagus sylvatica	boom	-	46 m
Bittere wilg	Salix purpurea	boom	2 m	6 m
Boswilg	Salix caprea	boom	-	14 m
Eenstijlige meidoorn	Crataegus monogyna	boom	-	10 m
Es	Fraxinus excelsior	boom	-	40 m
Fladderiep of steeliep	Ulmus laevis	boom	-	25 m
Geoorde wilg	Salix aurita	boom	0,6 m	2,3 m
Gewone esdoorn	Acer pseudoplatanus	boom	-	35 m
Gewone vogelkers	Prunus padus	boom	8 m	15 m
Gladde iep	Ulmus carpinifolia	boom	-	30 m
Grauwe wilg	Salix cinerea	boom	-	6 m
Grove den	Pinus sylvestris	boom	5 m	40 m
Haagbeuk	Carpinus betulus	boom	15 m	25 m
Hulst	Ilex aquifolium	boom	-	10 m
Katwilg	Salix viminalis	boom	6 m	10 m
Kraakwilg	Salix fragilis	boom	-	25 m
Laurierwilg	Salix pentandra	boom	-	12 m
Mispel	Mespilus germanica	boom	1,5 m	6 m
Ratelpopulier	Populus tremula	boom	20 m	35 m
Ruwe berk	Betula pendula	boom	-	20 m
Ruwe iep	Ulmus glabra	boom	25 m	40 m
Schietwilg	Salix alba	boom	-	30 m
Spaanse aak of veldesdoorn	Acer campestre	boom	10 m	12 m
Sporkehout of vuilboom	Frangula alnus	boom	-	7 m
Venijnboom	Taxus baccata	boom	12 m	20 m
Wegedoorn	Rhamnus catharticus	boom	4 m	6 m
Wilde appel	Malus sylvestris	boom	10 m	12 m
Wilde lijsterbes	Sorbus aucuparia	boom	-	20 m
Wilde peer	Pyrus pyraster	boom	8 m	20 m
Wintereik	Quercus petraea	boom	25 m	30 m
Winterlinde of kleinbladige linde	Tilia cordata	boom	-	30 m
Witte els	Alnus incana	boom	15 m	25 m
Zachte berk	Betula pubescens	boom	-	15 m
Zoete kers	Prunus avium	boom	-	20 m
Zomereik	Quercus robur	boom	15 m	35 m
Zomerlinde of grootbladige linde	Tilia platyphyllos	boom	-	40 m
Zwarte els	Alnus glutinosa	boom	25 m	35 m
Zwarte populier	Populus nigra	boom	-	35 m

Bomen- en plantengids

Nederlandse naam	Botanische naam	Boom of struik	Minimum Hoogte	Maximum Hoogte
Gele kornoelje	Cornus mas	boom/struik	2 m	6 m
Aalbes	Ribes rubrum	struik	1 m	2 m
Berijpte viltroos	Rosa sherardii	struik	0,8 m	2 m
Bosroos	Rosa arvensis	struik	0,5 m	2,5 m
Duindoorn	Hippophae rhamnoides	struik	1,2 m	4,5 m
Egelantier	Rosa rubiginosa	struik	1,5 m	2,5 m
Gelderse roos	Viburnum opulus	struik	1,5 m	6 m
Gewone vlier	Sambucus nigra	struik	3 m	4 m
Gewone vogelkers	Prunus padus	struik	1,2 m	15 m
Hazelaar	Corylus avellana	struik	-	6 m
Heggenroos	Rosa corymbifera	struik	1,5 m	3 m
Hondsroos	Rosa canina	struik	1 m	4 m
Jeneverbes	Juniperus communis	struik	-	10 m
Kruisbes	Ribes uva-crispa	struik	0,6 m	1,2 m
Rode kamperfoelie	Lonicera xylosteum	struik	1 m	2 m
Rode kornoelje	Cornus sanguinea	struik	-	3 m
Rood peperboompje	Daphne mezereum	struik	0,3 m	0,8 m
Sleedoorn	Prunus spinosa	struik	2 m	6 m
Tweestijlige meidoorn	Crataegus laevigata	struik	-	5 m
Viltroos	Rosa tomentosa	struik	1,5 m	3 m
Wigbladige roos	Rosa elliptica	struik	1 m	2,5 m
Wilde gagele	Myrica gale	struik	0,6 m	1,5 m
Wilde kardinaalsmuts	Euonymus europaeus	struik	-	3 m
Wilde liguster	Ligustrum vulgare	struik	-	5 m
Zuurbes	Berberis vulgaris	struik	1 m	4 m
Zwarte bes	Ribes nigrum	struik	1 m	1,5 m