

Natuur inclusief bouwen Zwolle



Inhoud

Natuurinclusief bouwen	3
Uitleg puntensysteem	5
Thema's	7
Bebouwing	8
Tuinen en erven	31
Natte omgeving	52
Groene buitenruimte	63
Verharding	81

Natuurinclusief bouwen

Een aantrekkelijke leefomgeving

Voor ruimtelijke projecten is er door de gemeente beleid ontwikkeld dat tot doel heeft het natuurinclusief bouwen en ontwerpen te verplichten. Dit werkt aan de hand van een puntensysteem. Bij een ruimtelijk project waarvoor een wijziging van het bestemmings- of omgevingsplan nodig is, moet men aantonen dat er voldoende natuurinclusieve maatregelen worden genomen. Initiatiefnemers kunnen uit deze catalogus maatregelen kiezen die het beste bij een planvoornemen passen. Het bepalen van het natuurinclusieve ontwerp en van de maatregelen die bijdragen aan de biodiversiteit, gebeurt in afstemming met en na goedkeuring van verschillende ruimtelijke disciplines binnen de gemeentelijke organisatie.

De maatregelen zijn weergegeven volgens een aantal thema's. Aan elke maatregel zijn punten toegekend. De aanwezige en toe te voegen natuurwaarden worden in het omgevings- of bestemmingsplan opgenomen via specifieke bestemmingen, bepalingen en voorwaardelijke verplichtingen, zo zorgen we ervoor dat ze zijn geborgd. Indien voor een plan of project een anterieure overeenkomst wordt gesloten, worden hierin de natuurinclusieve maatregelen vastgelegd.

Kleinschalige ontwikkelingen en particulieren | < € 200.000 | 25 punten

Kleinschalige ontwikkeling | € 200.000 - € 500.000 | 45 punten

Middelgrote ontwikkeling | € 500.000 - € 2.000.000 | 70 punten

Grootschalige ontwikkeling | € 2.000.000 - € 5.000.000 | 125 punten

Zeer grootschalig ontwikkeling | > 5.000.000 | maatwerk



Natuurinclusief bouwen

Een aantrekkelijke leefomgeving

Natuurinclusief ontwerpen voor meer flora en fauna in de buitenruimte werkt het beste als je de 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

Dubbele punten voor toepassing op de juiste plaats

Door de juiste maatregel op de juiste plaatst toe te passen, kan het aantal te behalen punten verdubbeld (of verdriedubbeld) worden. De natuurwaardenkaart van gemeente Zwolle geeft meer informatie over de bestaande natuurwaarden binnen deelgebieden van de gemeente en bij welke maatregelen dat deelgebied het meest gebaat is. Per deelgebied staat op de factsheet een tabel met de vermenigvuldigingsfactor. Ook kan een bonus verdiend worden met het inschakelen van een ecologisch deskundige. Tot slot wordt voor het behoud van natuurwaarden evenveel punten toegekend als wanneer desbetreffende maatregelen zouden worden gerealiseerd.

Bijhouden puntentabel

De administratie van de gekozen maatregelen gaat middels het Excel-document 'puntentabel natuurinclusief ontwerp van gemeente Zwolle'. Hierin staan de in deze catalogus beschreven puntentellingen en kan in de kolom 'Gekozen maatregel' het aantal van de gekozen maatregel worden getypt. Er volgt automatisch een berekening met het aantal verdiende punten.



Uitleg puntensysteem

Natuur Inclusief Bouwen

Om te bepalen of voor het ontwerp voldoende punten zijn behaald kan een rekentabel ingevuld worden. In de tabel is in groen aangegeven waar gegevens kunnen worden ingevuld. De berekeningen worden automatisch doorgevoerd.

Stap 1

Gegevens invullen:

Algemene gegevens

Titel project:

Bedrijf:

Naam:

Contactpersoon project:

Contactgegevens:

Investingssom

Dhr./Mevr.

€

Nieuwbouw Het Voorbeeld
Het Voorbeeld bv
J. Janssen
bijvoorbeeld ontwerp bureau
voorbeeld@voorbeeld.nl
€ 250.000,00

Adres van locatie initiatief:

Valt binnen dit deelgebied van natuurwaardenkaart:

Ecoloog betrokken bij natuurinclusief ontwerp:

Naam/bedrijf ecoloog

Contactgegevens ecoloog

Ja/nee

Voorbeeldgebied
4
ja
Ecovoorbeeld
Ecovoorbeeld@ecovoorbeeld.nl

Stap 2

Per thema (b.v. bebouwing, tuinen & erven) de gekozen maatregelen invullen in de groene kolom. Hier vul je aantallen, vierkante meters en overige variabelen in. Vervolgens wordt automatisch berekend hoeveel punten dit oplevert. Het aantal punten is afhankelijk van het deelgebied van de natuurwaardenkaart dat bij stap 1 is ingevuld. Let op: sommige maatregelen zijn gebonden aan een maximum aantal punten. Meer van dezelfde maatregel levert in dat geval niet evenredig meer punten op.



Uitleg puntensysteem

Natuur Inclusief Bouwen

Voorbeeld bij stap 2: de gekozen maatregelen zijn ingevuld voor thema ‘Bebouwing’.

Bebouwing		Vereisten			Uitvoering	
Maatregel	Ten gunste van	Minimaal	Maximaal		Gekozen maatregelen aantal eenheden om te realiseren of om te behouden	
		Aantal	Aantal	Eenheid	Aantal	Eenheid
Sedumdak	Insecten, vogels, wateropvang en tegengaan hittestress	15	N.v.t.	m ²		m ²
Biodiversiteitsdak	Insecten, vogels, wateropvang en tegengaan hittestress	50	N.v.t.	m ²		m ²
Schelpeneiland op plat dak (1 gebouw)	Scholekster, meeuw en kleine plevier	2	4	m ²		m ²
Schelpeneiland op plat dak (2 gebouwen)	Scholekster, meeuw en kleine plevier	2	4 (per gebouw)	m ²		m ²
Grinddak	Scholekster, meeuw en kleine plevier	2	N.v.t.	m ²		m ²
Nestkasten voor huismus	Huisumus	3	5	kunstnesten	10	kunstnesten
Nestkasten of inmetelstenen voor gierzwaluw	Gierzwaluw	3	5	kunstnesten	40	kunstnesten
Inbouwvoorziening laatvlieger	Laatvlieger en andere gebouwbezonende vleermuizen	1	N.v.t.	inbouwkasten		inbouwkasten
Spouwmuur toegankelijk maken voor vleermuizen	Gebouwbezonende vleermuizen	1	N.v.t.	spouwmuren	4	spouwmuren
Tussenspouw toegankelijk maken	Gebouwbezonende vleermuizen	1	N.v.t.	spouwmuren		spouwmuren
Gevelbetimmering voor vleermuizen	Gebouwbezonende vleermuizen	1	N.v.t.	gevelbetimmeringen	2	gevelbetimmeringen
Kerkuilenkast	Kerkuil	1	1	kasten		kasten
Kunstnesten boerenzwaluw	Boerenzwaluw	3	5	kunstnesten		kunstnesten
Kunstnesten huiszwaluw	Huiszwaluw	3	5	kunstnesten		kunstnesten
Nestkast torenvalk	Torenvalk	1	1	kast		kast
Nestkast zwarte roodstaart	Zwarte roodstaart	1	2	kasten		kasten
Steenuilenkast	Steenuil	1	2	kasten		kasten
Groene gevel	Insecten, vogels en tegengaan hittestress	10	N.v.t.	m ²	40	m ²
Insectenstein	Metseibijen en andere insecten	1	N.v.t.	stenen		stenen
Vleermuisvriendelijke zolder	Gebouwbezonende vleermuizen, zoals gewone grootoorvleermuis	4	N.v.t.	m ³		m ³
Diervriendelijke verlichting (A) - vervangen	Vogels en vleermuizen	10	N.v.t.	lichtpunten		lichtpunten
Diervriendelijke verlichting (B) - verwijderen alle verlichting	Vogels en vleermuizen	Alle	N.v.t.	lichtpunten		lichtpunten
Muren voor muurplanten	Bijzondere stadsflora	5	N.v.t.	m ²	10	m ²

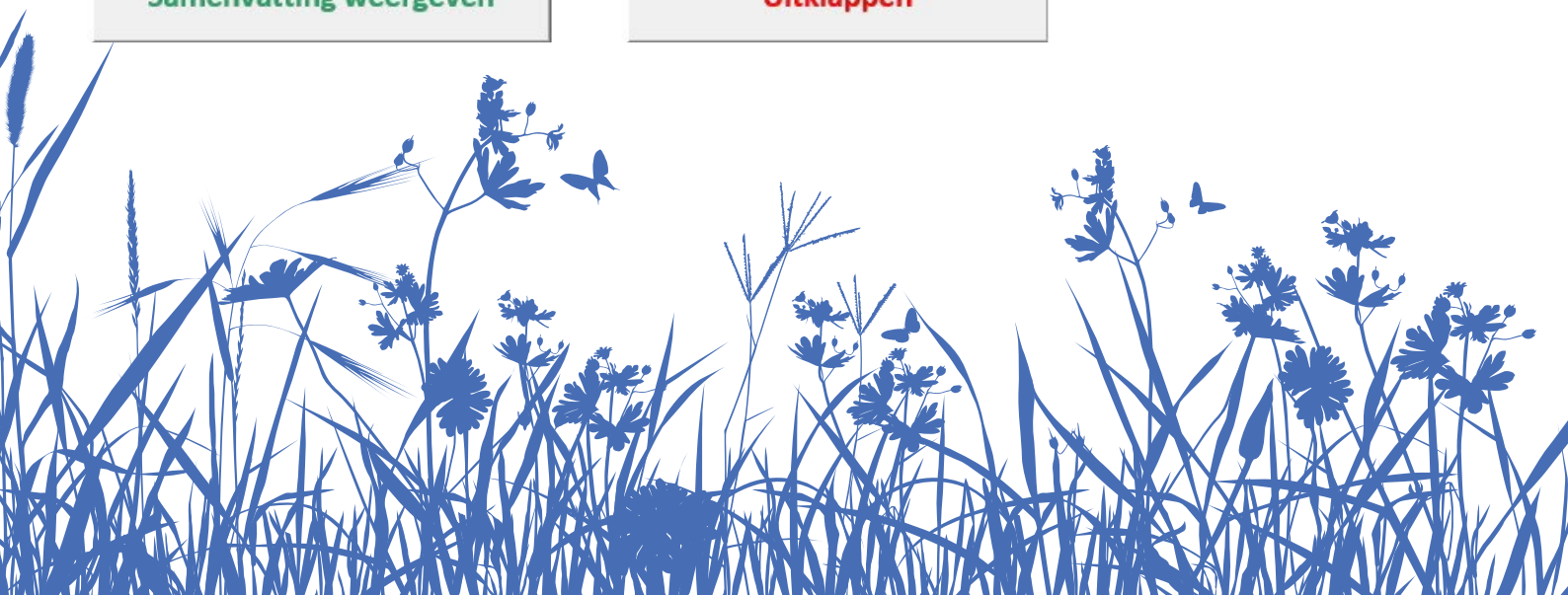
Stap 3

Raadpleeg de kolom met totaal aantal punten of is voldaan aan het puntensysteem. Om een beter overzicht te krijgen van de ingevulde maatregelen kunnen met de knop “samenvatting weergeven” alle lege regels worden verborgen.

Samenvatting puntentelling	
Benodigd aantal punten	
Aantal punten behaald	#N/B
Ecologenbonus	0
Aan plaatsingseisen voldaan	
Totaal aantal punten	#N/B

Samenvatting weergeven

Uitklappen

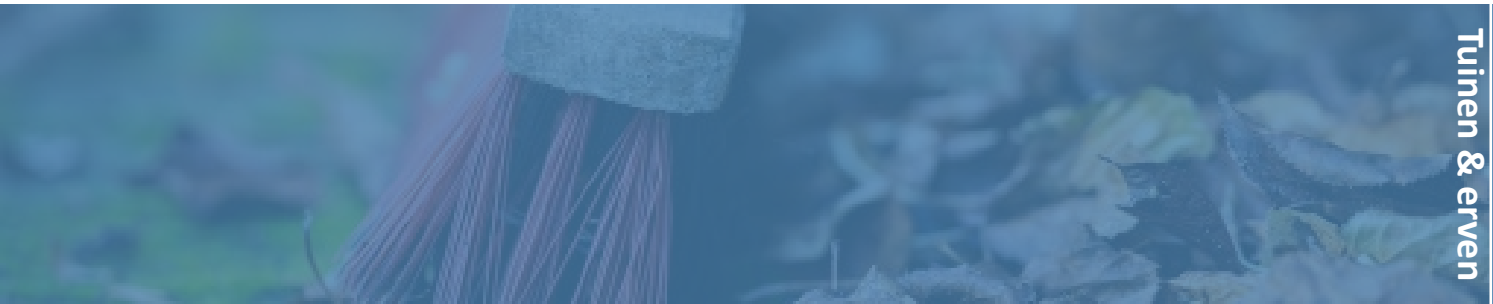


Thema's

Natuur Inclusief Bouwen



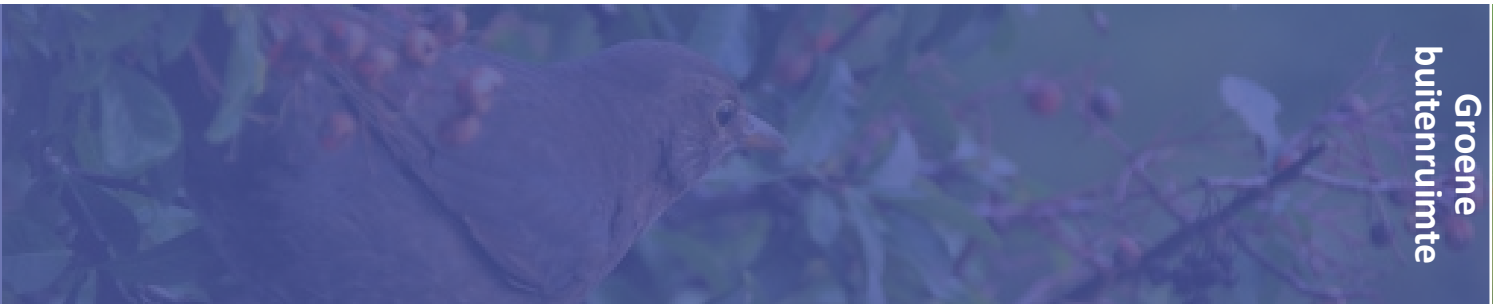
Bebouwing



Tuinen & erven



Natte omgeving



Groene
buitenruimte



Verharding

Zwolle

Econsultancy
Part of Sweco

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	Huisumus	3
Nestkasten of inmetzelstenen 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	1
Kerkuilenkast	Kerkuil	2
Kunstnesten boerenzwaluw	Boerenzwaluw	3
Kunstnesten huiszwaluw	Huiszwaluw	3
Nestkast torenvalk	Torenvalk	2
Nestkast zwarte roodstaart	Roodstaart	1
Steenuilkast	Steenuil	1
Groene gevel	Insecten en een stabiel stadsklimaat	3
Insectenstein	Metselbijen	1
Vleermuisvriendelijke zolder	Gebouwbewonende vleermuizen	8
Diervriendelijke verlichting	Nachtdieren	4
Muren voor muurplanten	Bijzondere stadsflora	2



Sedumdak

Aanleg van een groen dak om leefgebied voor insecten te creëren en bij te dragen aan klimaatadaptie in stedelijk gebied.

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 dienen verschillende soorten sedum te worden aangebracht om een diversiteit in bloeitijd te creëren.

Het draagvermogen van de dakconstructie dient minimaal 100 kg/m² te bedragen. Indien dit niet het geval is kan gekozen worden voor een lichtgewicht sedumdak.

Sedum kan lang zonder water, maar heeft wel voedingsstoffen nodig om te blijven leven. Daarom is een voedingsrijke bodem nodig, waar het sedum goed op kan teren.

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 wordt aangeraden naast sedum ook inheemse insectenaantrekkende kruidenplanten worden aangeplant, zoals 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 en om bij te dragen aan klimaatadaptatie in stedelijk gebied.

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 dienen minimaal 25 verschillende soorten inheemse planten te worden aangebracht. Bij voldoende draagkracht ook inheemse heesters of bomen.

De dikte van de substraatlaag aanpassen op de draagkracht van het dak.

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.

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

Plaatsingseisen: Op het dak wordt ter plaatse afgegraven grond gebruikt. De grond moet tijdelijk worden opgeslagen tot het dak gereed is. Minmaal benodigde draagkracht van 180 kg per vierkante meter. 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.

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 bron: penresearch.amsterdam



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. Het dak waar de schelpenbak op geplaatst wordt dient minimaal 150 m² te zijn. De dikte van de laag moet voldoende zijn om een kuiltje te kunnen maken voor de eieren. Regenwaterafvoeren voorzien van gaas zodat kuikens niet in de afvoerpijpen terecht kunnen komen. Op gebouwen van maximaal 16 meter hoogte.

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 m².

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

Plaatsingseisen: Het gehele dak dient veilig te zijn. Per dak minimaal twee schuilgelegenheden aanbrengen. Regenwaterafvoeren voorzien van gaas zodat jonge scholeksters niet in de regenpijpen terecht kunnen komen.

Op gebouwen van maximaal 16 meter hoogte.

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 aan bepaalde afmetingen voldoen: een bodemmaat van tenminste 12,5 x 12,5 cm en een hoogte van tenminste 17 cm (nestbodem is een paar cm dik) en een invliegopening met een diameter van 3,4 cm.
Huismussen broeden in kolonies en daarom meerdere nestkasten bij elkaar in de buurt te plaatsen. De openingen van de nestkasten moeten minimaal 50 cm uit elkaar liggen. De nestkast dient daarnaast onbereikbaar te zijn voor predatoren.
Een nestkast moet houtbeton of vezelbeton zijn in verband met duurzaamheid.

Puntentelling

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

3

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 inmetzelstenen gierzwaluw

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

Ten gunste van: Gierzwaluwen



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 m hoogte en aan de noord- of oostgevel, of in de schaduw van een dakoverstek/dakgoot. De nestkast of inmetzelsteen 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 inmetzelsteen moet aan bepaalde afmetingen voldoen: minimale bodemoppervlakte 15 x 25 cm en een minimum hoogte van 13 cm, een invliegopening van maximaal 2 cm boven de bodem (van binnen gemeten), invliegopening van 7 cm breed en maximaal 3,5 cm hoog, de invliegopening asymmetrisch aangebracht, zodat er een donkere hoek in de nestgelegenheid ontstaat. Onderlinge afstand: 50 cm.

Puntentelling

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.

3

Toelichting

Gierzwaluwen broeden in kolonies en daarom is een voorwaarde om meerdere nestkasten/inmetzelstenen bij elkaar in de buurt te plaatsen. De nestkast/inmetzelsteen 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: Hoogte van de onderzijde inbouwkast op minimaal 4 meter.

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.

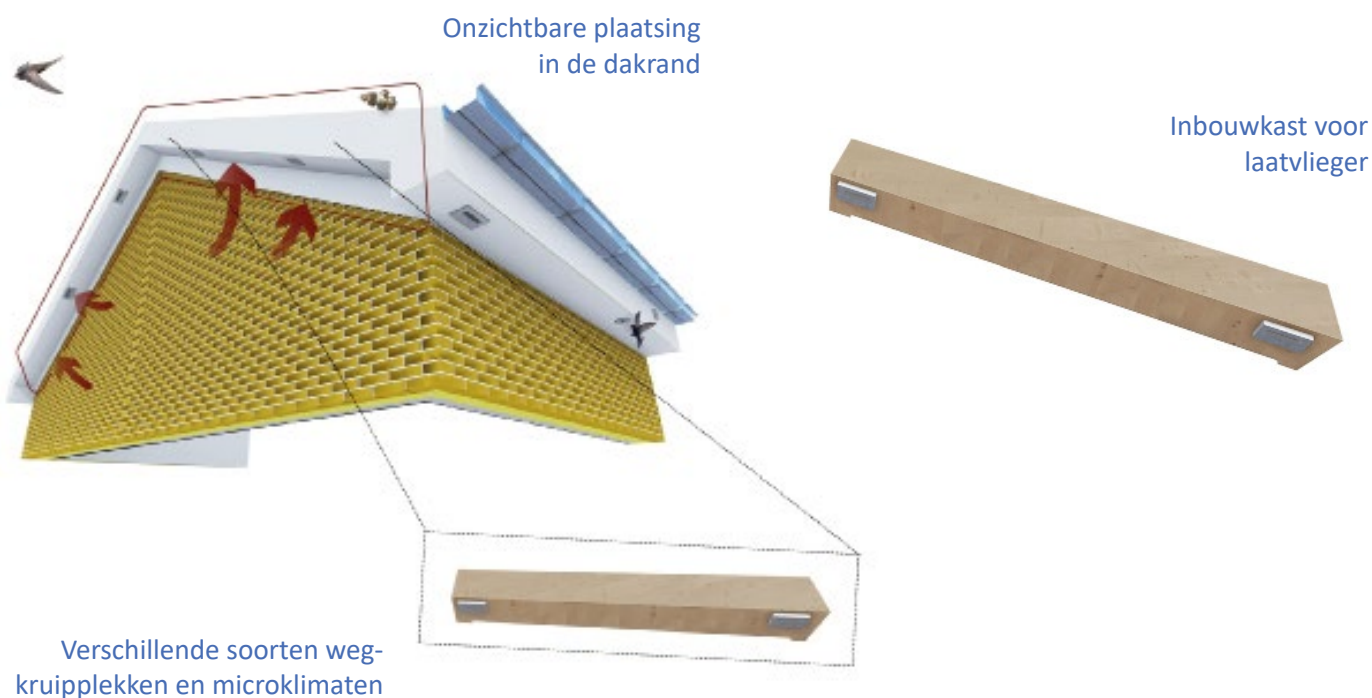
Puntentelling

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 orientatie van het gebouw bepaalt waar de voorziening komt. Variatie is hierbij van belang.

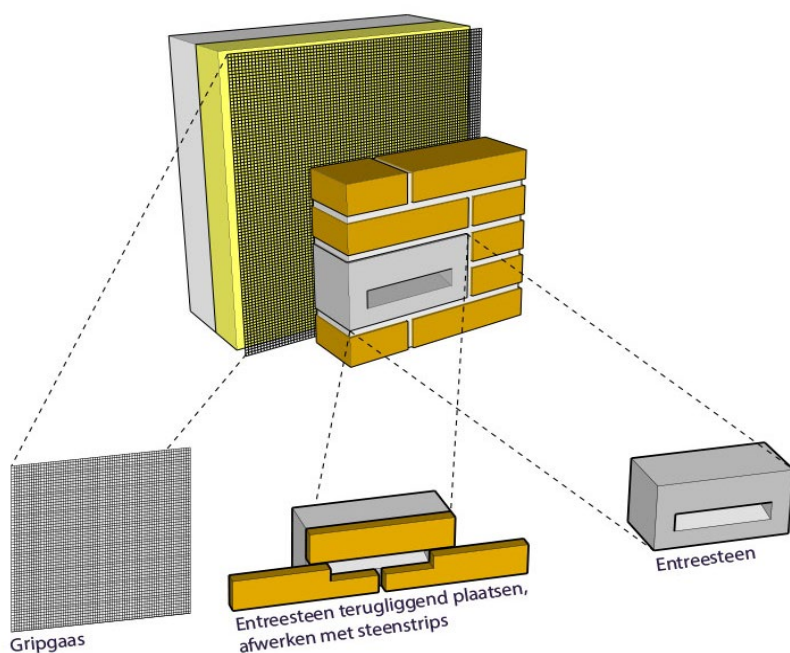
Puntentelling

Per toegankelijke spouwmuur: 4 punten. Maximaal 8 punten.

4

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.

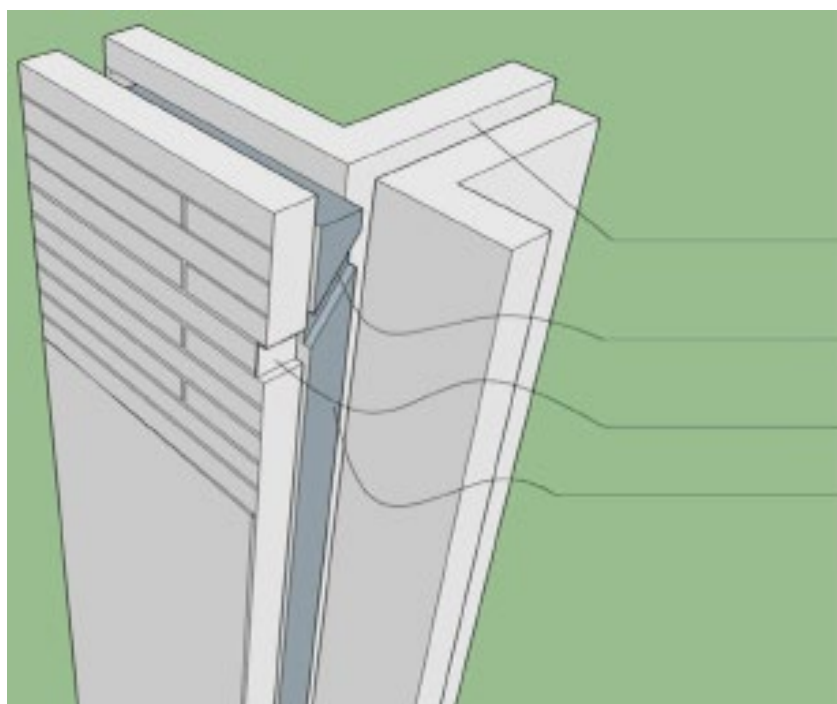
Plaatsingseisen: Open stootvoeg van minimaal 1,5 cm breed. Een entreesteen met een opening van minimaal 2 cm hoog en 5 cm breed. De opening dient op minimaal 3 meter hoog aangebracht te worden. Geen verlichting richting de opening(en).
Door de tussenspouw toegankelijk te maken middels een opening, wordt de ruimte geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. De spouwruiimte kan dienen als kraamverblijfplaats en als winterverblijfplaats voor vleermuizen.
De orientatie van het gebouw bepaalt waar de voorziening komt. Indien mogelijk: variatie aanbrengen.

Puntentelling

Per toegankelijke tussenspouw: 5 punten. Maximaal 15 punten.

5

Toelichting



Tussenspouw (ankerloze spouw)

Van buiten naar binnen oplopende sleuf. 30x80mm

Open stootvoeg

Spouwmuur isolatie hardschuim

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.

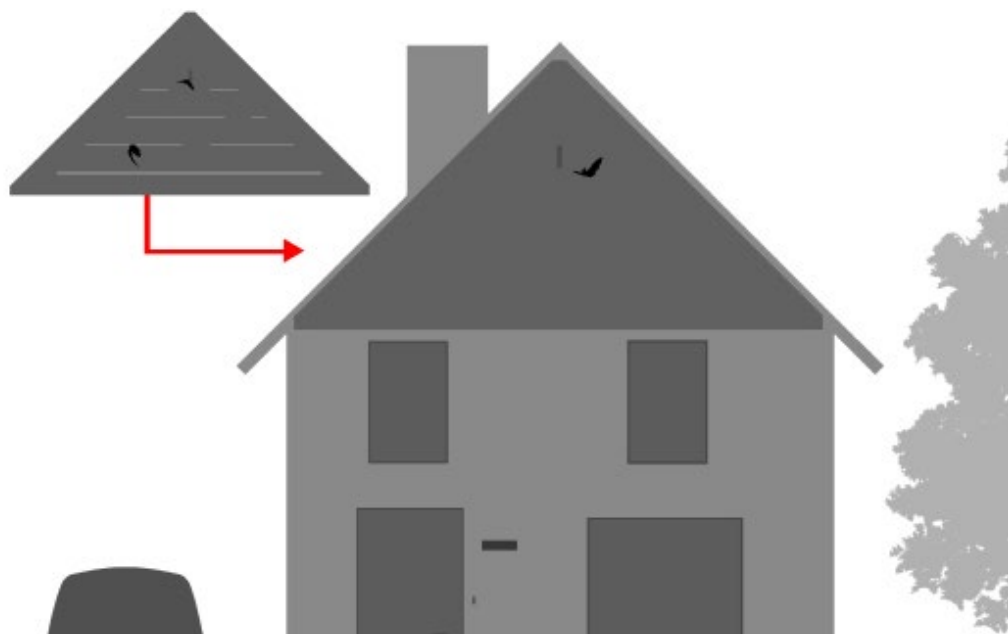
Puntentelling

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 aanvliegroute. 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 kraamberblijf.

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



Vleermuiskast, Unitura

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.

Puntentelling

Per nestkast: 2 punten. Maximaal 2 punten.

2

Toelichting

Het is aan te bevelen om, indien mogelijk, de lokale kerkuilenwerkgroep te informeren voor de beste locaties.



Kunstnesten boerenwaluw

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

Ten gunste van: Boerenwaluw.



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.

Puntentelling

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

3

Toelichting

Boerenwaluwen zijn koloniebroeders, waardoor het verstandig is om meerdere kunstnesten op te hangen. Wanneer de nesten op een plaats zitten waar uitwerpselen overlast zou 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). Daarnaast de staat van het kunstnest controleren.



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.

De nesten moeten aan de buitenzijde van bebouwing worden geplaatst onder een overstek. De kunstnesten dienen tegen de onderzijde van het overstek worden geplaatst. 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.

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.



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.

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 boven op een gebouw.

Raadzaam is om de nestkast te plaatsen in overleg met een deskundige (Werkgroep Roofvogels Nederland).



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.

Puntentelling

Per nestkast: 1 punt. Maximaal 2 punten.

1

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.

Oppervlakte: N.v.t.

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.

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.



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.

Puntentelling

Per 10 m²: 3 punten. Maximaal 20 punten.

3

Toelichting



Insectenstein

Plaatsing van insectenstenen ten behoeve van metselbijen.

Ten gunste 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.

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 m ³ .
Min. benodigd/ max. toegestaan:	Minimaal 4 m ³ .
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.

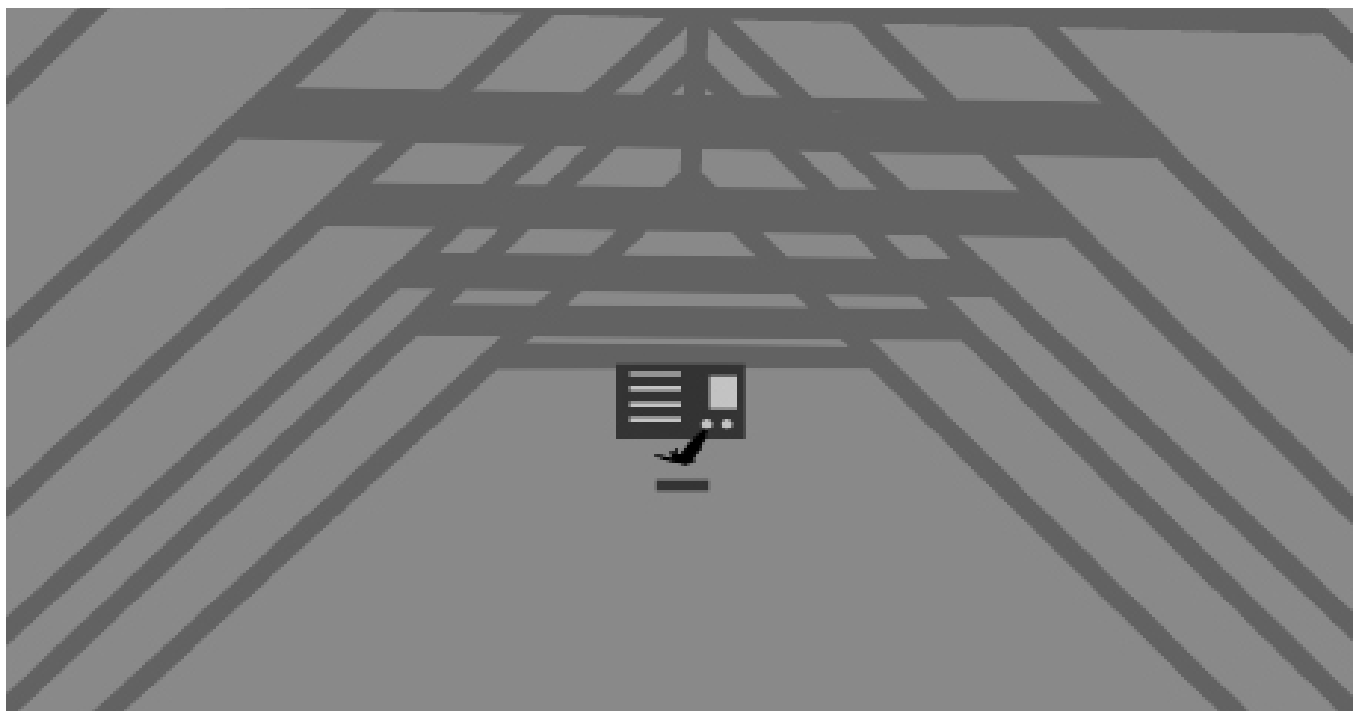
Puntentelling

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

8

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.

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.

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

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 Zwolle 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.

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 en stadsklimaat	1
Creëren zandbank	Graafbijen en huismussen	2



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 dient een open verbinding te 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.

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 m² (minimaal 50 cm hoog).

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

Plaatsingseisen: Ten gunste van paddenstoelen: dood hout opstapelen op een vochtige plek. Boomstronken zijn hier uitermate geschikt voor. Ten gunste van insecten: een boomstam of een stapel vermolmd hout in de zon plaatsen.

Een combinatie van dikkere stammen en dunnere takken zorgt voor optimaal effect voor insecten, zorg daarom voor variatie.

Puntentelling

Dood hout van 1 m³ = 1 punt, van 4 m³ = 2 punten en van 8 m³ = 3 punten.

1

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 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.

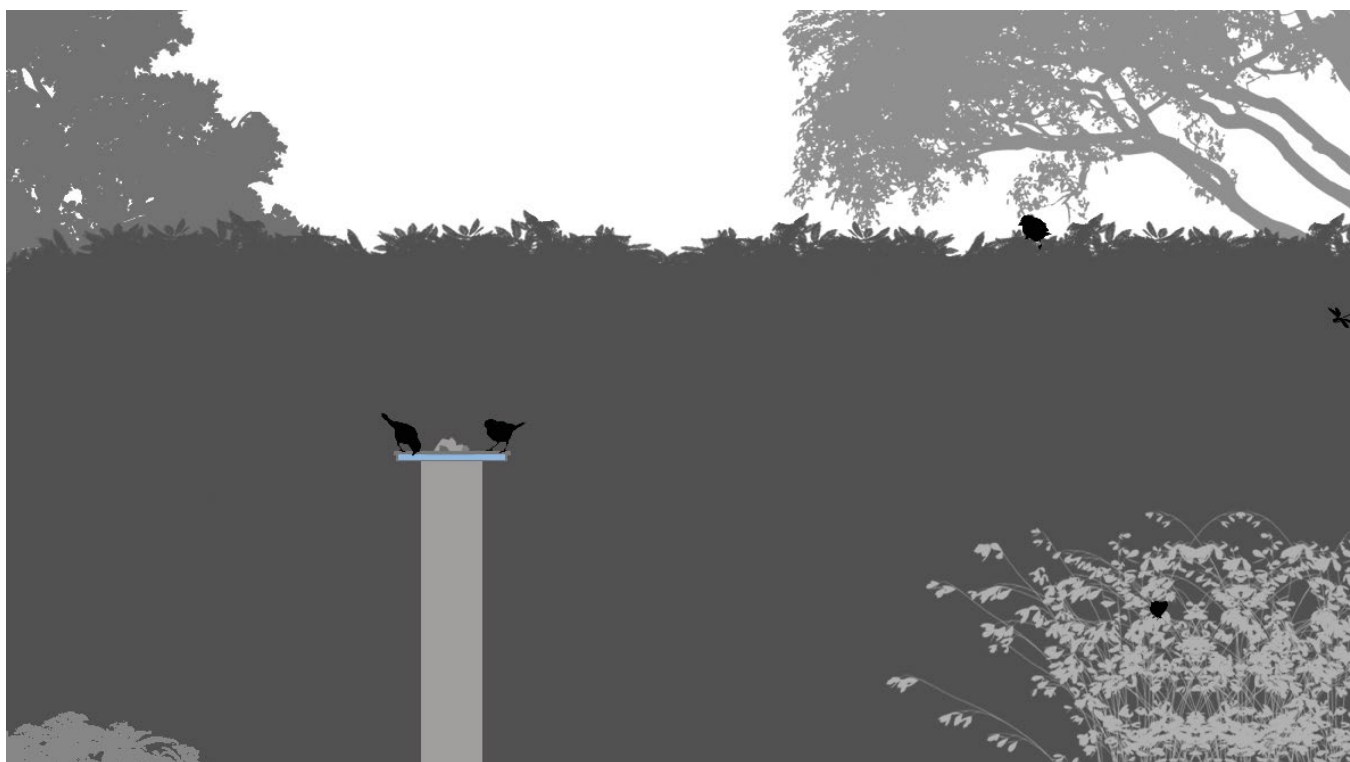
Puntentelling

Drinkplaats is 1 punt. Maximaal 1 punt.

1

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: Aangeplante struik of boom moet zelfvoorzienend zijn wat betreft water en voeding, dus in de volle grond en niet in pot of kuip.
De struik of boom dient biologisch geteeld en inheems te zijn.
Voorbeelden: Zoete kers, wilde lijsterbes, boswilg veldesdoorn, wilde kardinaalsmuts, rode kornoelje, eglantier, meidoorn.

Puntentelling

Per struik of boom 1 punt. Maximaal 5 punten.

1

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

Openingen van minimaal: 13 x 13 cm.

Plaatsingseisen:

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

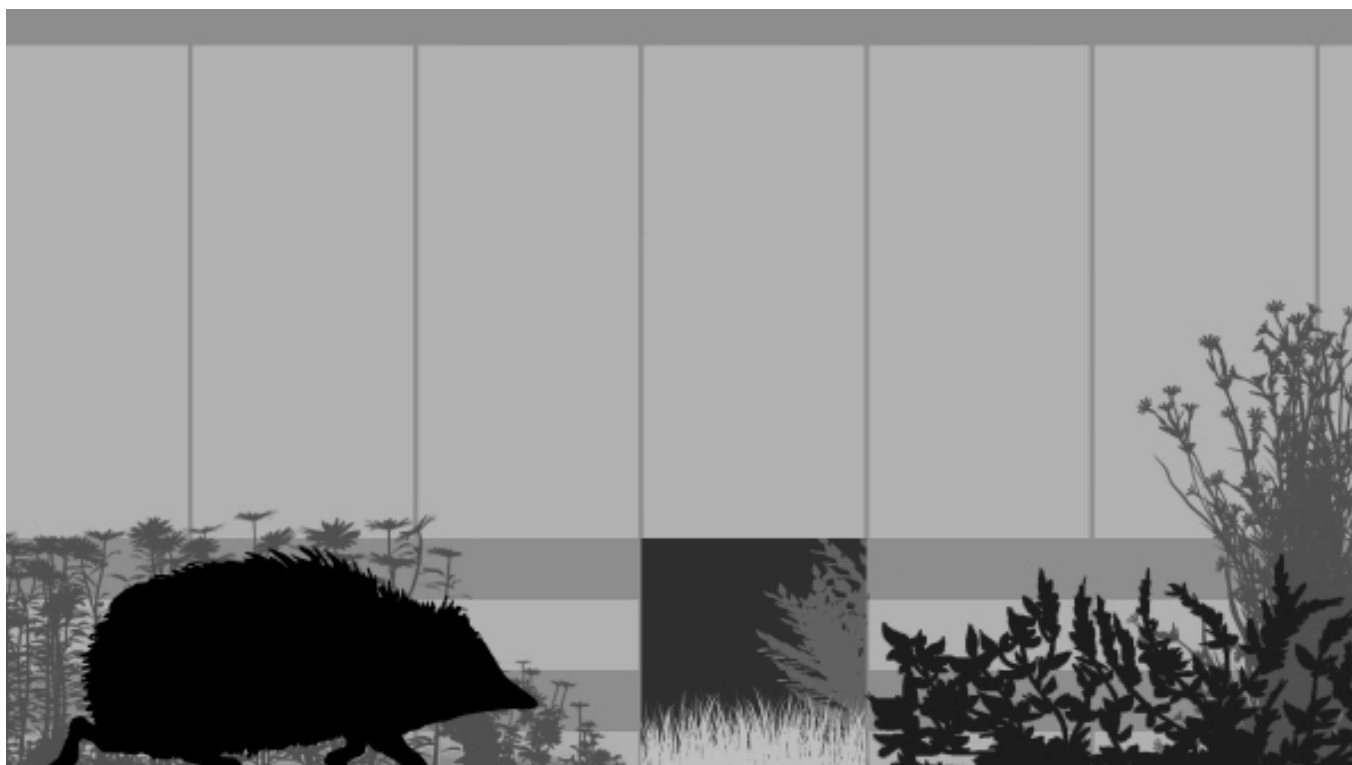
Puntentelling

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 nabij of onder opgaande begroeiing zoals bomen of struiken aan te brengen.
Het overhoekje wordt met rust gelaten, met name in de winter is dit van belang.

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: Appelbomen minimaal 10 meter uit elkaar planten, peren- 8 meter en pruimen- 6 meter. Bij voorkeur worden oude fruitrassen aangeplant. Oude rassen zijn vaak minder ziektegevoelig dan nieuwe rassen, waardoor het gebruik van bestrijdingsmiddelen niet noodzakelijk is.

Alleen biologisch en duurzaam geteelde bomen toepassen.
De voorkeur gaat uit naar oude rassen.

Puntentelling

Hoogstamboomgaard is 25 punten.

25

Toelichting

Raadpleeg de website van Stichting Particuliere Landschapsdiensten IJsseldelta (SPLIJ) voor meer adviezen met betrekking tot de realisatie en het beheer van een hoogstamfruitboomgaard.



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: Op een zonnige plaats, waarbij de invliegopening van het insectenhotel niet richting het zuidwesten staat (i.v.m. regeninslag). De stokjes en boorgaten moeten glad zijn, om beschadigen van de vleugels te voorkomen. Plaatsen op 0,5 tot 2 meter hoogte. Zorg voor een vrije aanvliegroute, dus geen hoge beplanting direct voor het insectenhotel plaatsen. 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.

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.

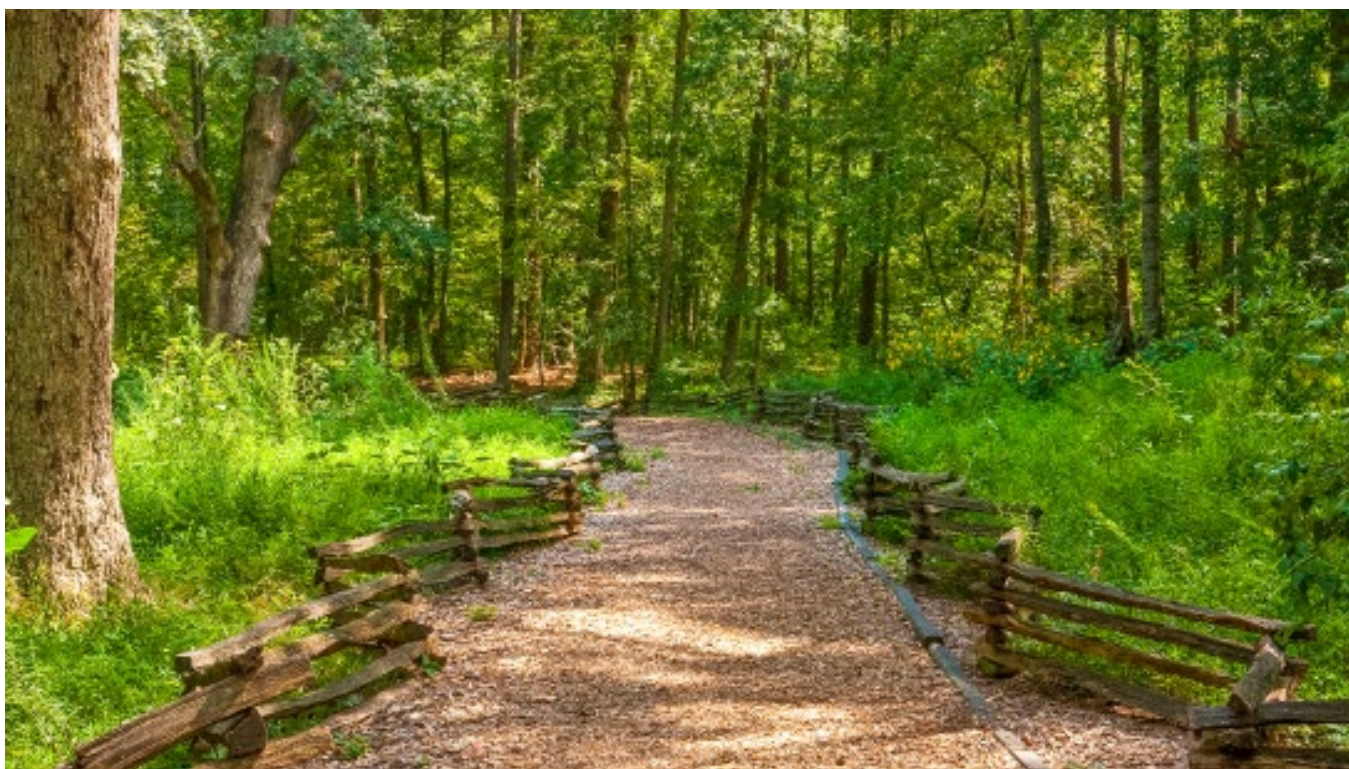
Plaatsingseisen: (Het pad van) Houtsnippers aanbrengen op een schaduwrijke plek, om de groei van paddenstoelen te bevorderen.
Na twee jaar moet de laag worden aangevuld.

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.

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 turfmolm, maar houd de openingen vrij.

Puntentelling

Per kast: 1 punt. Maximaal 3 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 hults, taxus, wilde liguster en beukhaag.

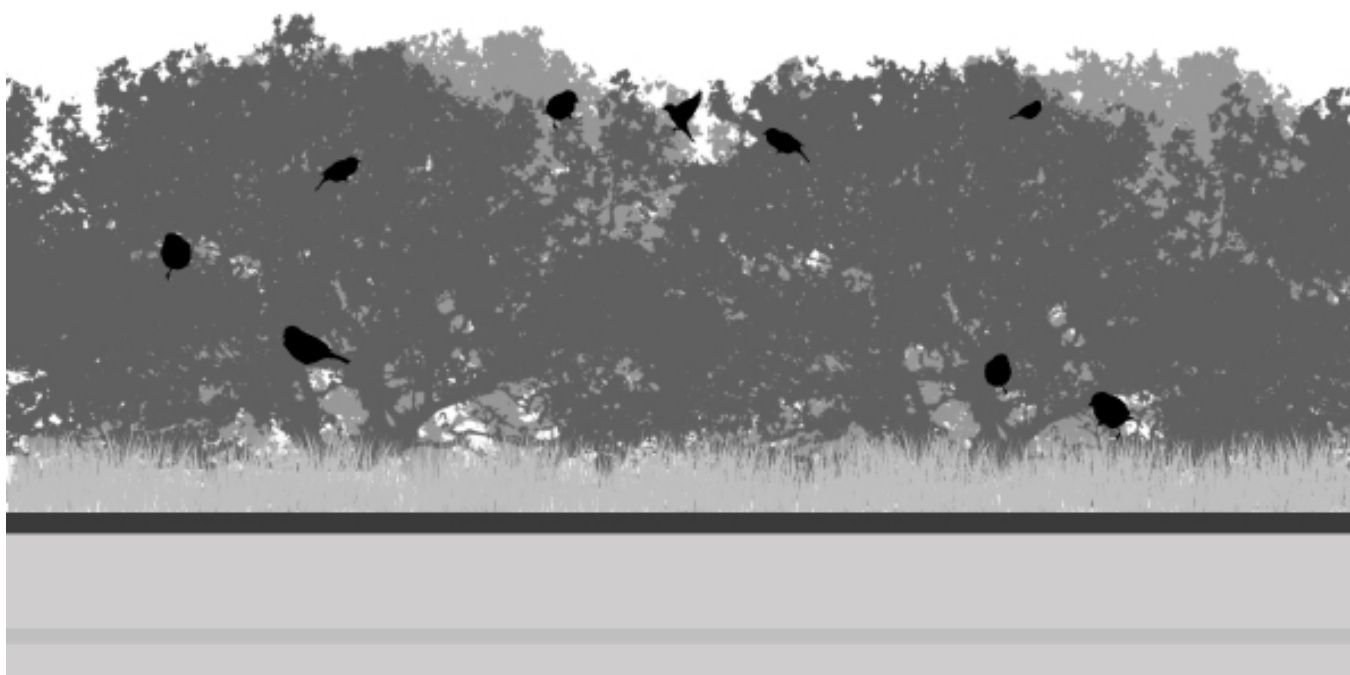
Puntentelling

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.



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. 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.

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.

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.

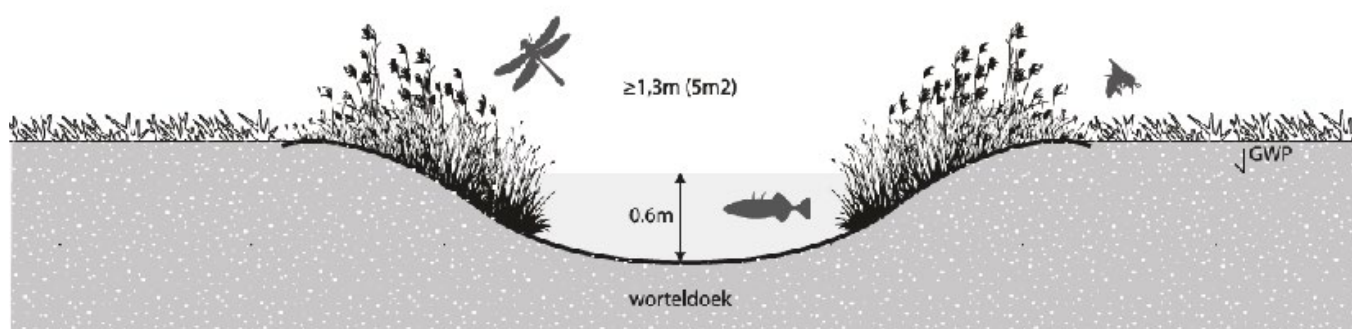
Puntentelling

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.

Min. benodigd/
max. toegestaan: Minimale eis is het vervangen van één volledige 'harde' erfscheiding (schutting of muur) door een haag.

Plaatsingseisen: Minimaal 1,5 meter hoog.

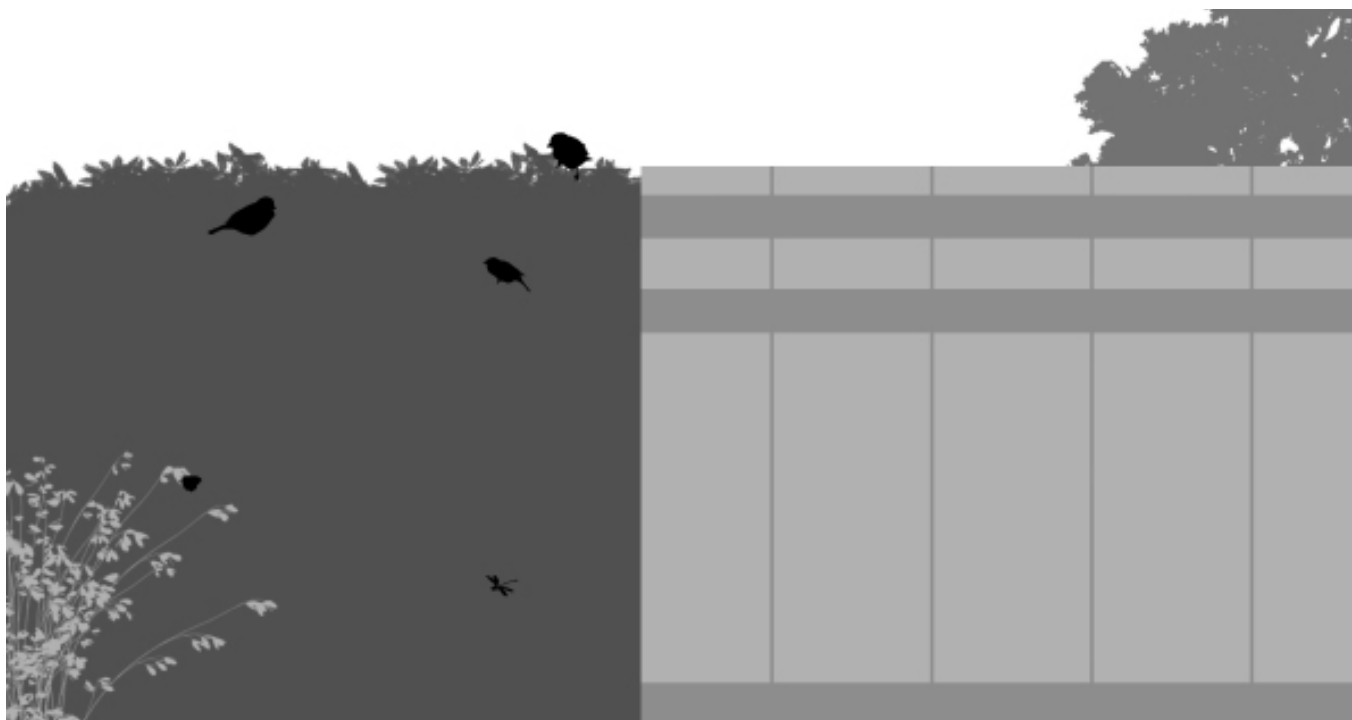
Schutting of muur vervangen door inheems en biologisch geteeld plantmateriaal.
Voor nieuwbouwprojecten waar nog géén erfscheiding is aangebracht: probeer zoveel mogelijk haag te planten in plaats van schutting.

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

Buiten- of stedelijk gebied: Buiten- en stedelijk gebied.

Oppervlakte: N.v.t.

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

Onderhoudseisen: 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.

Puntentelling

Per sleedoornstruik: 2 punten. Maximaal 6 punten.

2

Toelichting

Met het aanplanten van sleedoorn kan de lokale sleedoornpagepopulatie in de gemeente Zwolle 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.

Oppervlakte: N.v.t.

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 voorziet de kast direct van nieuw nestmateriaal.

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.



Tegels vervangen door groen

Vervanging van bestrating door groen.

Ten gunste van: Insecten, kleine zoogdieren, vogels en een stabiel stadsklimaat.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Stedelijk gebied.

Oppervlakte: Minimaal 1 m².

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

Plaatsingseisen: Bijvoorkeur inheemse, biologisch geteelde planten toepassen.

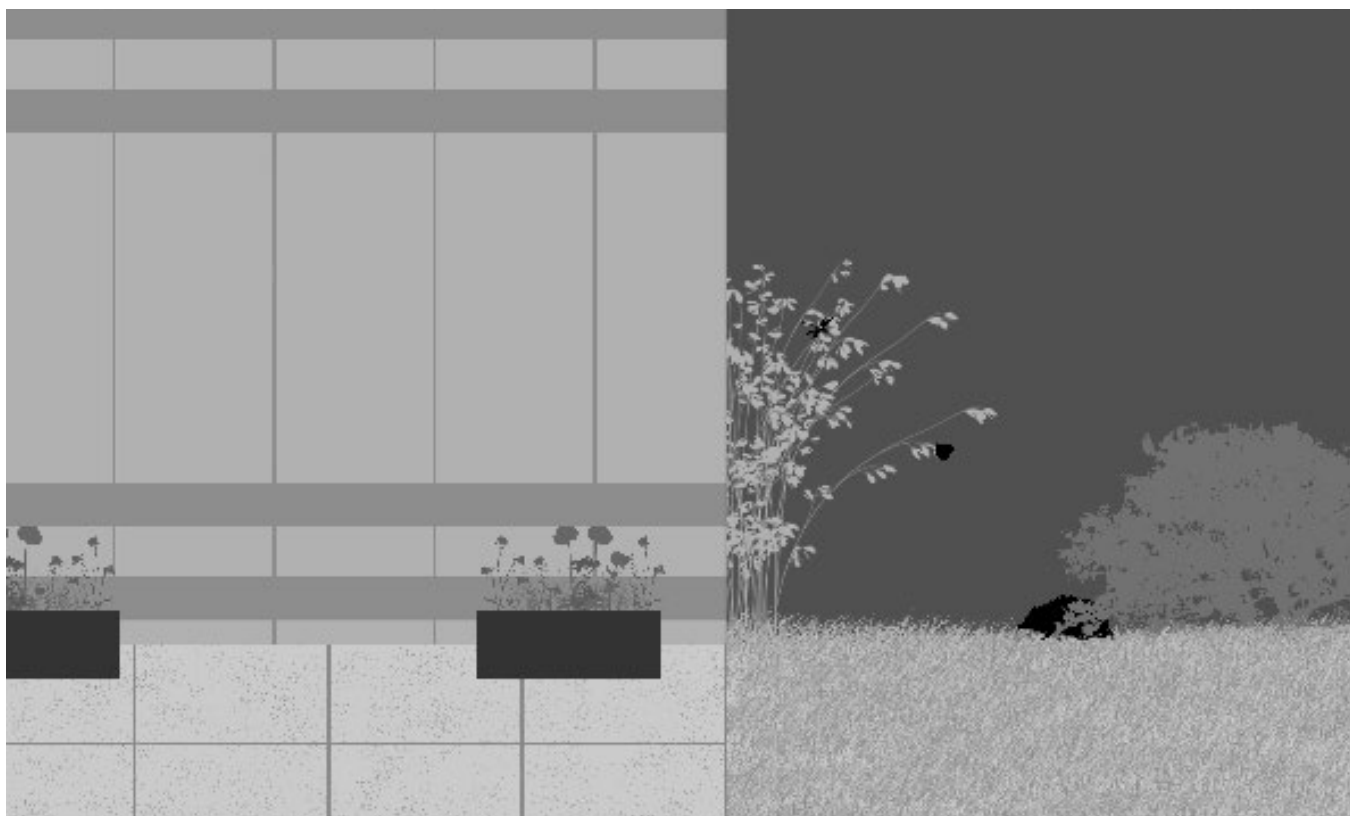
Deze maatregel geldt ook voor andere dichte verhardingen in tuinen of erven, zoals klinkers en betonplaten.

Puntentelling

Per 1 m²: 1 punt. Maximaal 20 punten.

1

Toelichting



Creëren zandbak

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 m².

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.

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.



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: Buiten- en stedelijk gebied.

Oppervlakte: Minimaal 30 m² en maximaal 500 m².

Plaatsingseisen: Niet dieper dan 2 meter onder het maaiveld.
 Noordoever talud zo flauw mogelijk maken, bij voorkeur 1:8 of 1:10 en 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).
 Beplanting: Geschikte planten zullen vanzelf rond de natuurlijke poel groeien. Bij aanplanten: kies voor inheemse soorten en variatie. Voor ideeën: Cruidt Hoeck, Wadi mengsel.

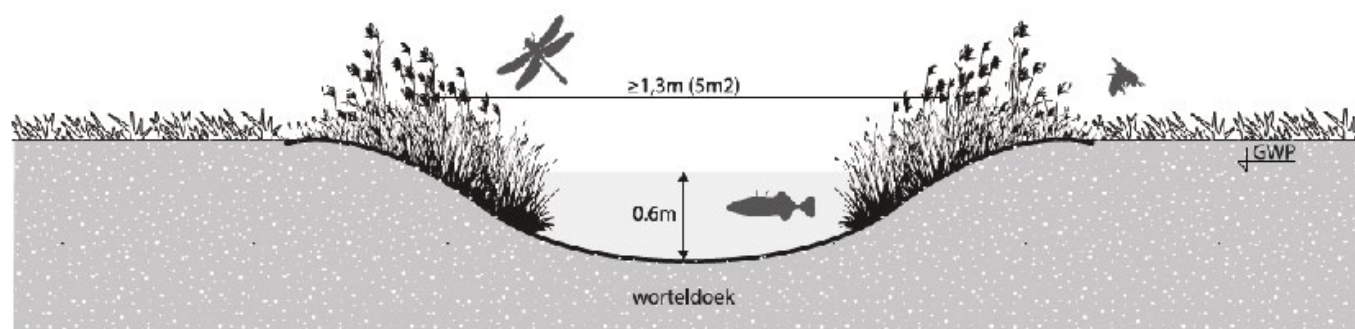
Puntentelling

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 de provinciale stichting voor landschapsbeheer.



Aanleg vissenbos

Aanleg vissenbos voor beschutting zoetwatervissen.

Ten gunste van: Zoetwatervissen.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Buiten- en stedelijk gebied.

Oppervlakte: N.v.t.

Min. benodigd/
max. toegestaan: Minimale lengte van 10 meter; breedte van 1 meter.

Plaatsingseisen: 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. Een takkenril wordt bij elkaar gehouden door houten palen die verticaal in het water worden geplaatst en een tussenafstand van één meter hebben.
Tip: overleg met het waterschap alvorens deze maatregel toe te passen.

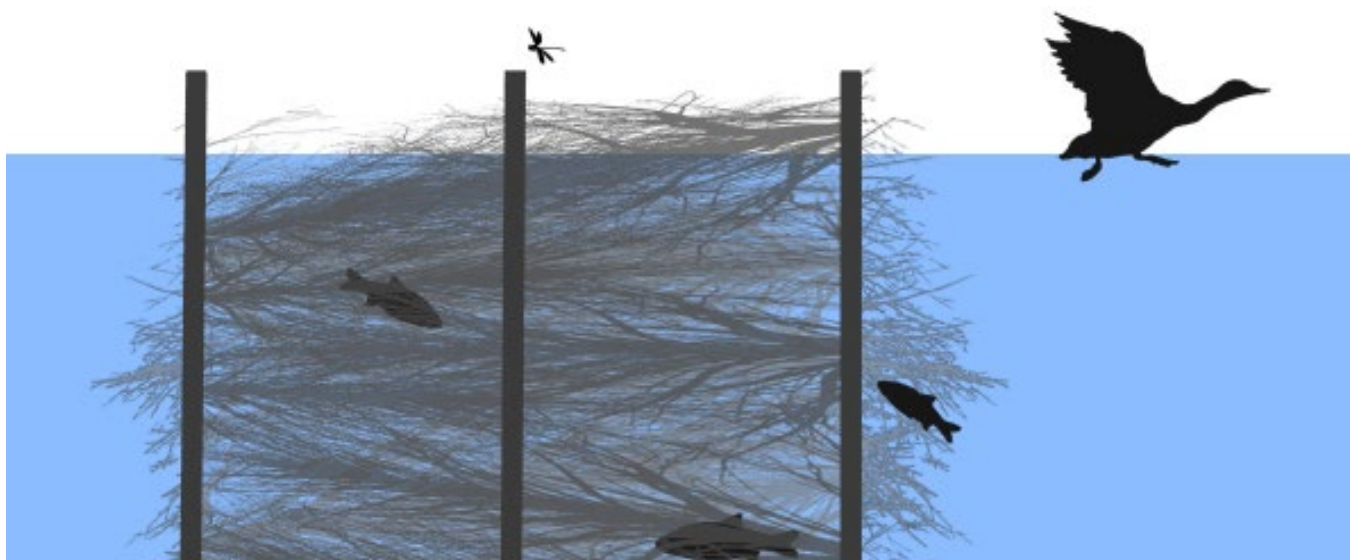
Puntentelling

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.

Om afdrijven te voorkomen bij stroming, de drijvende oever verankeren.

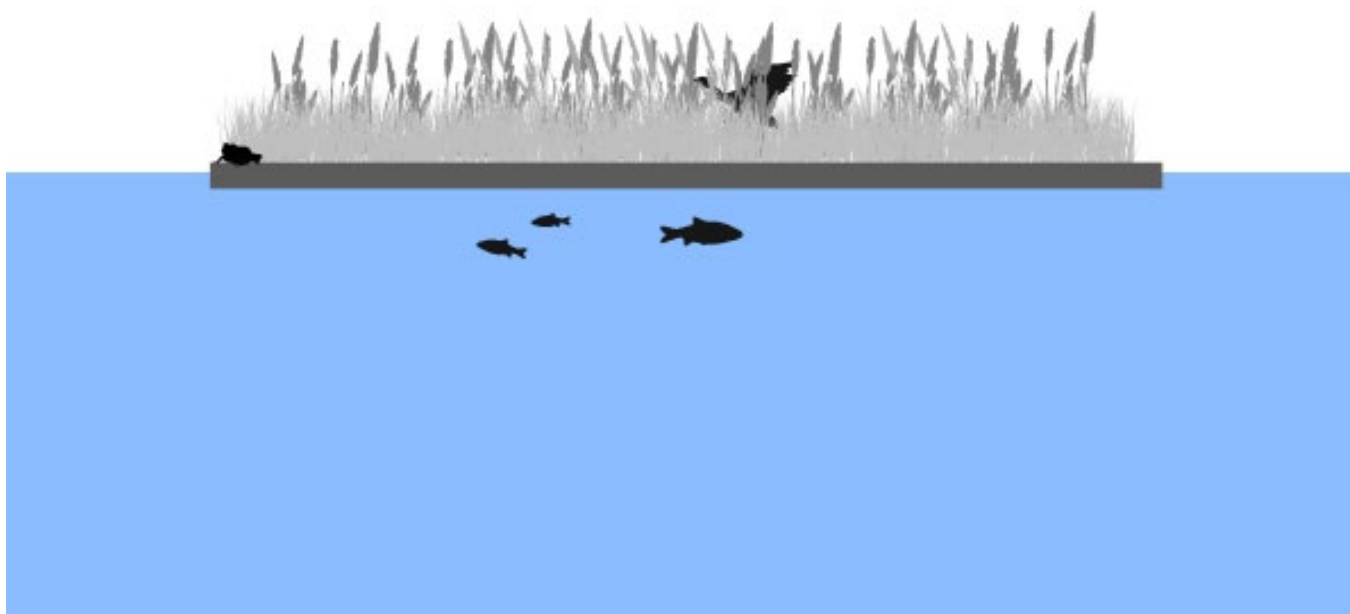
Puntentelling

Drijvende oever(s) is 15 punten.

15

Toelichting

Bij voorkeur dient de drijvende oever minimaal 2 meter uit de oever te liggen, om betreding van bijvoorbeeld spelende kinderen en honden te voorkomen.



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: Inheemse struweelvormers en houtige gewassen als wilgen en elzen binnen 1,5 meter van de oever van sloten of ander oppervlaktewater planten. Het doel is om hierdoor zowel beschutte plekken langs water te creëren, als het creëren van over het water hangende takken die door ijsvogels gebruikt worden om te jagen.

Bij voorkeur wordt de maatregel gecombineerd met het aanleggen van een ijsvogelwand.

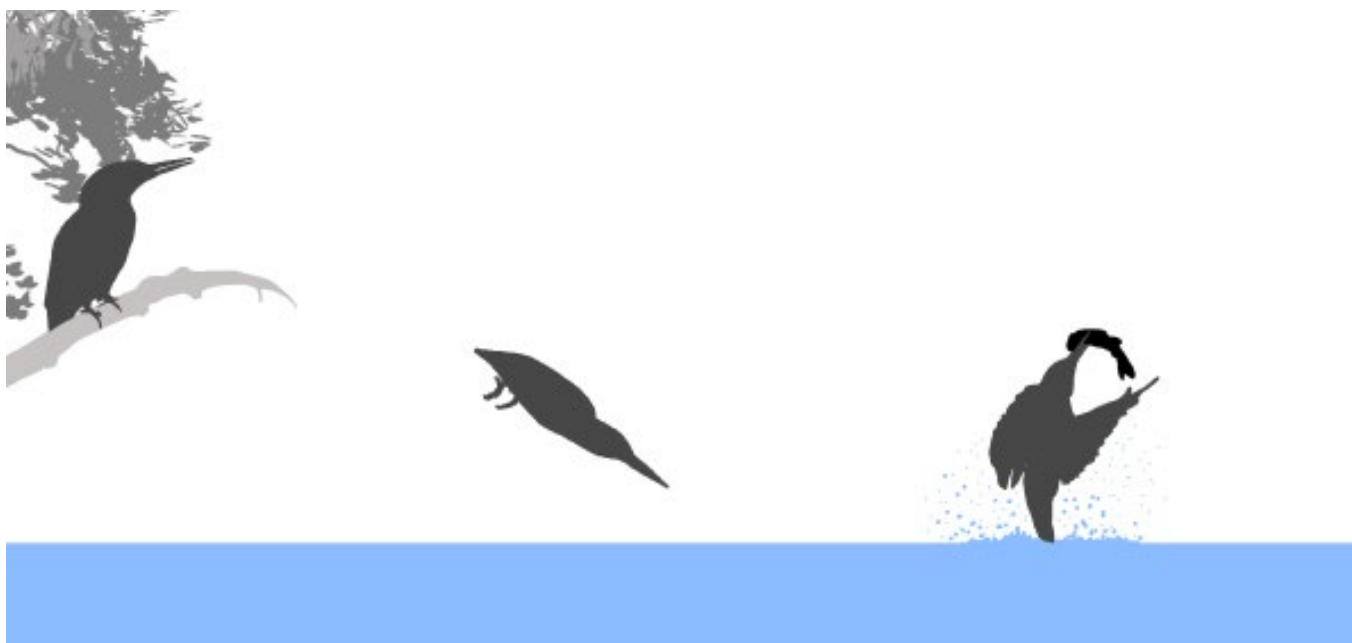
Puntentelling

Ijsvogelvriendelijke oever is 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 alleen effectief als er niet teveel verstoring plaatsvindt. Liefst 25 meter van plekken af waar veel mensen komen, zoals wandelpaden en speelvel-
den. Of bijvoorbeeld met sleedoornstruweel afschermen.

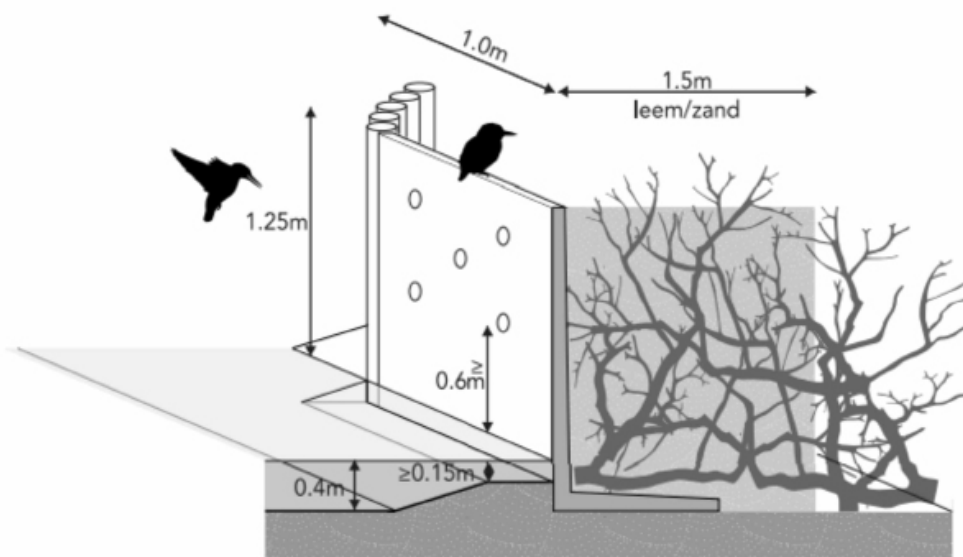
Puntentelling

Ijsvogelwand is 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: Gemeente Amsterdam

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 zijn gelegen en minimaal 15 meter lang zijn.

Puntentelling

Per kunstnest: 1 punt. Maximaal 8 punten.

1

Toelichting

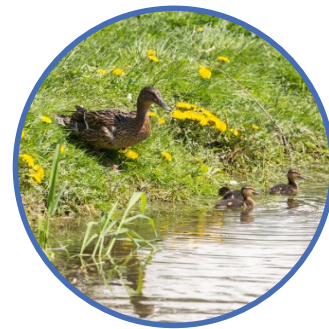
De zwaluwen hebben een vrije aanvliegroute naar de nesten nodig. Wanneer de nesten worden geplaatst in combinatie met een mestplank, wordt eventuele overlast door uitwerpselen voorkomen.



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 dient zo flauw mogelijk te zijn om de plas-draszone zo groot mogelijk te maken. Minimaal wordt een verhouding van 1:3 aangehouden, maar bij voorkeur een talud van 1:10.

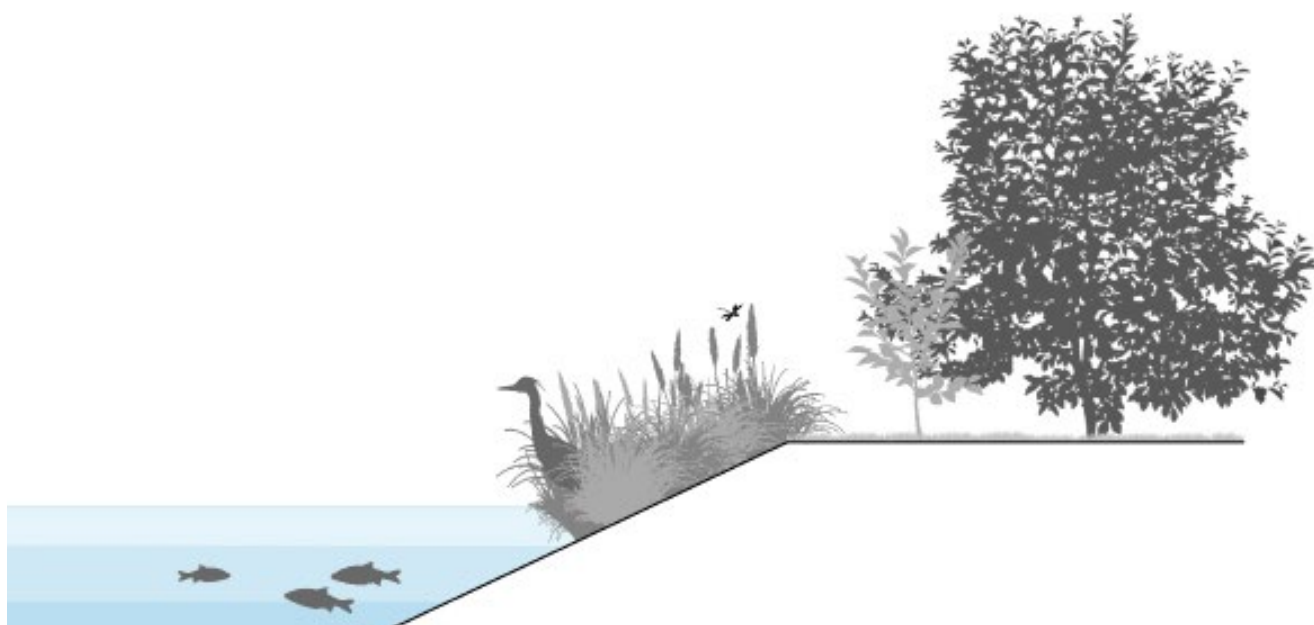
Puntentelling

Natuurvriendelijke oever is 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 m².

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. Per wadi dienen minimaal twee 'structurelementen' aangebracht te worden, zoals losse stenen of dood hout.

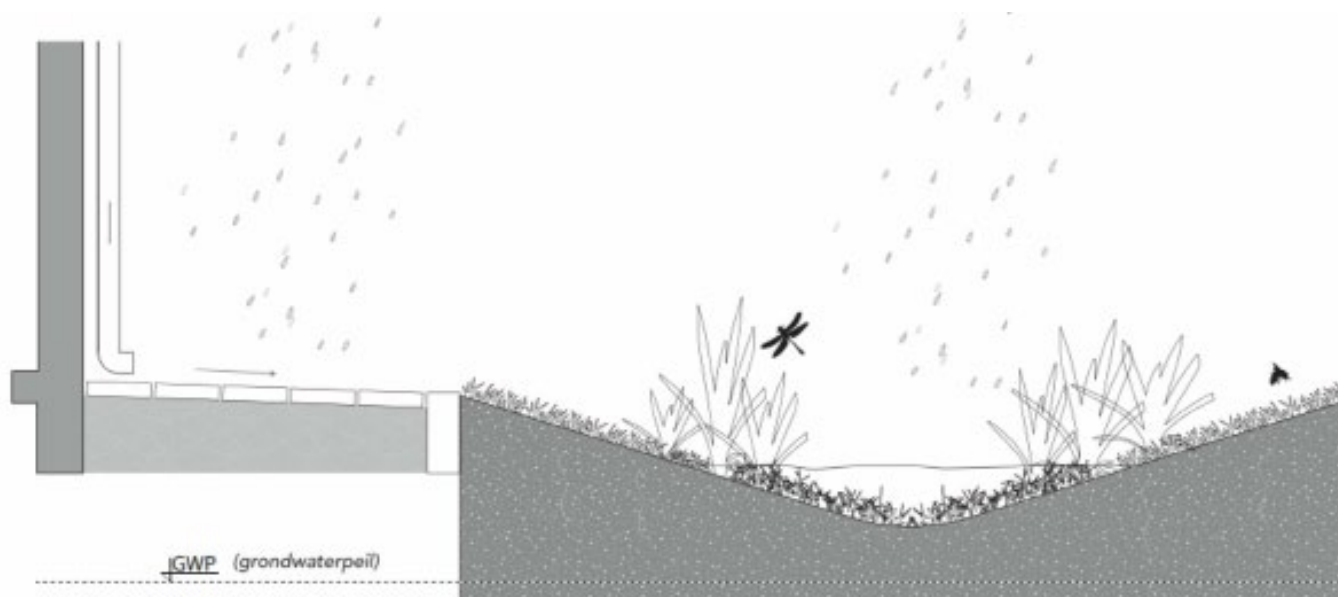
Puntentelling

10

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

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

Ten gunste van: Amfibieën.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Buiten- en stedelijk gebied.

Oppervlakte: Minimaal 2 m².

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

Plaatsingseisen: Minimaal 30 centimeter hoog.
De overwinteringsplaats dient maximaal 50 meter van oppervlaktewater, zoals een poel of sloot, aangebracht te worden. Er mogen geen onoverbrugbare obstakels aanwezig zijn tussen het water en het landhabitat. De overwinteringshabitat moet bestaan uit dood hout, een dichte takkenril en ander organisch materiaal, zoals maaisel en bladafval. De overwinteringshabitat dient op een plek te worden aangebracht waar niet veel verstoring is van mensen of honden.

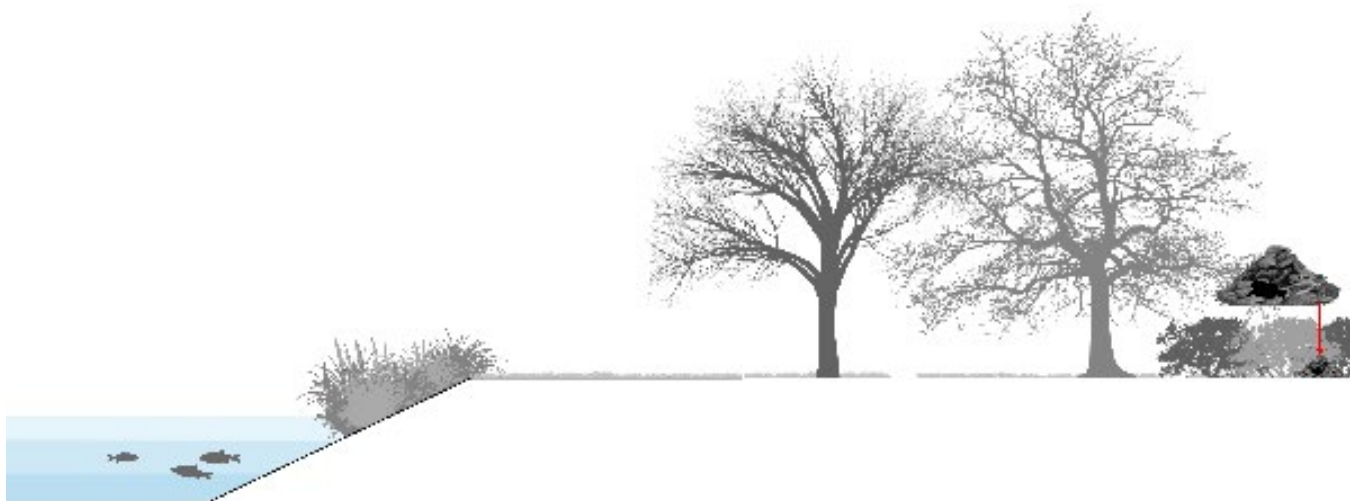
Puntentelling

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 m².

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 afgemaaid. Dit dient gefaseerd te gebeuren, waarbij elke zone 1 keer in de 4 jaar aan de beurt komt.

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 en 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



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:	Inheemse heesters of struiken, zoals beuk en haagbeuk, Bij voorkeur inheemse heesters of struiken van duurzame en biologische teelt, zoals beuk, haagbeuk, meidoorn, veldesdoorn, wilde liguster. Aanplanten parallel aan weilanden, wegen of fietspaden. Onderhoud niet uitvoeren in het broedseizoen (maart-september), tenzij voorafgaand een broedvogelinspectie is uitgevoerd door een ecooloog.

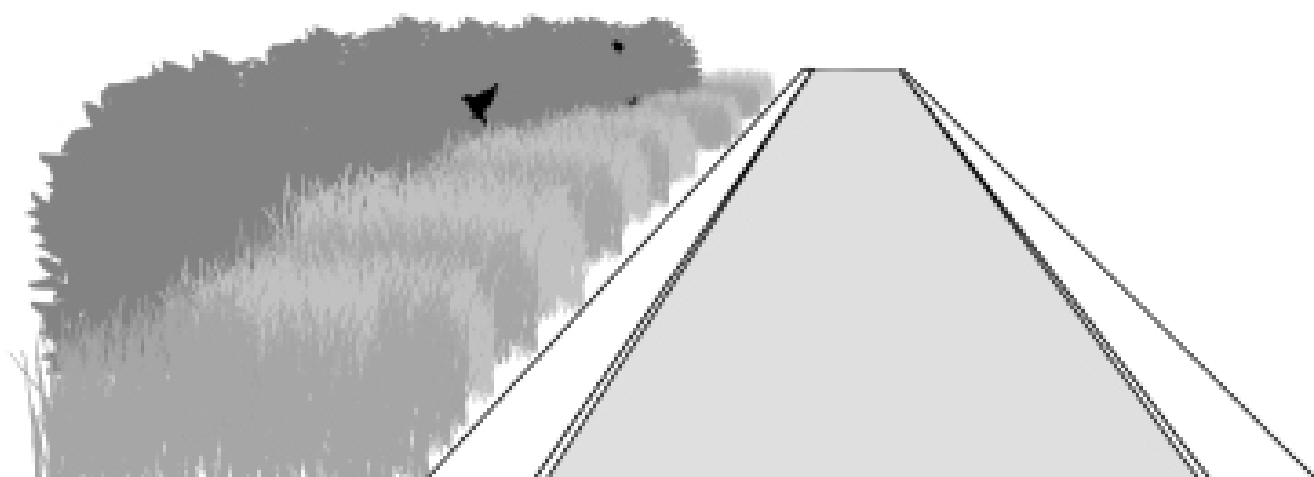
Puntentelling

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.

De strook dient minimaal 2 jaar te blijven staan.

Puntentelling

Per 500 m² : 5 punten. Maximaal 10 punten.

5

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 m².

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

Plaatsingseisen: Inheemse (besdragende) bomen en struiken, zoals lijsterbes, meidoorn, dauwbraam, veldsdoorn sleedoorn en Gelderse roos.
Bij voorkeur bomen aanplanten in de kern van het bosje en aan de rand van het vogelbosje aanplant van besdragende struiken.

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, om overgroei door sneller groeiende soorten te voorkomen. Na een paar jaar zal het vogelbosje meer gesloten raken. Snoeien 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: Aangeplante struik of boom moet zelfvoorzienend zijn wat betreft water en voeding, dus in de volle grond en niet in pot of kuip.
De struik of boom dient biologisch geteeld en inheems te zijn.
Voorbeelden: Zoete kers, wilde lijsterbes, boswilg veldesdoorn, wilde kardinaalsmuts, rode kornoelje, eglantier, meidoorn.

Puntentelling

Per struik of boom 1 punt. Maximaal 5 punten.

1

Toelichting

Gelderse roos en sporkehout zijn goed voor insecten. Sporkehout is ideaal voor bijen vanwege de zeer lange bloei-periode (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.

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: Zaaien: kies een inheems zaadmengsel passend bij de regio.
Vaste planten: ooievaarsbek, akelei, cichorei, sint Janskruid, margrietten, muskuskaasjeskruid, wilde marjolein, veldsalie, duifkruid, etc.

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

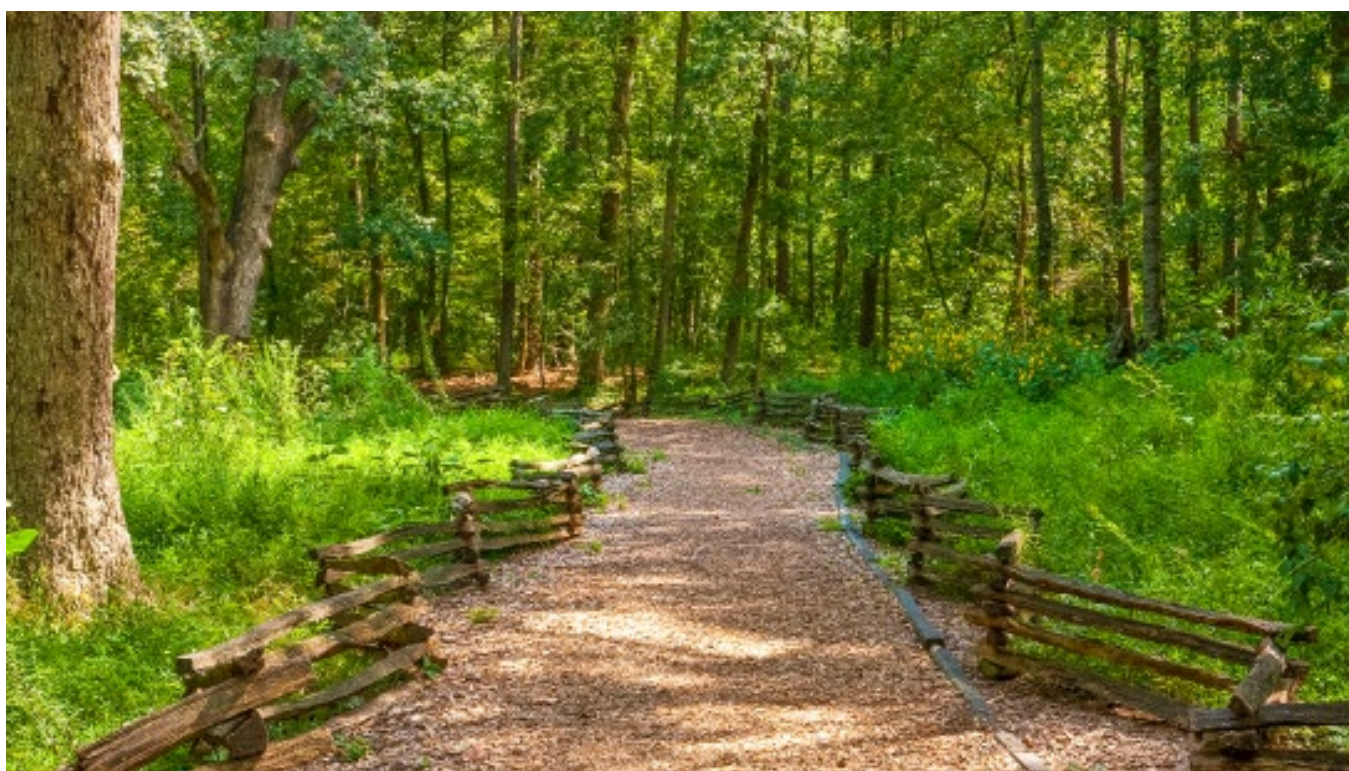
Gebied:	Buiten- en stedelijk gebied.
Oppervlakte:	Minimaal 2 m ² .
Min. benodigd/ max. toegestaan:	N.v.t.
Plaatsingseisen:	Houtsnippers aanbrengen op een schaduwrijke plek, om de groei van paddenstoelen te bevorderen.

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 m².

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.
De zandhoop of -helling vrijhouden van betreding.

Puntentelling

Zandhelling van 4 m²: 4 punten, per extra 2 m² zandhelling 2 punten extra.

4

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, wat vooral moet 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.

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.

De marterhoop aanleggen op een plek waar niet vaak en veel mensen komen.

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: Maximaal 1 keer per jaar gefaseerd maaien op zandgrond en maximaal 2 keer per jaar gefaseerd maaien op kleigrond en laagveen. 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).

Puntentelling

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

5

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 te worden, om overgroei door sneller groeiende soorten te voorkomen.

Puntentelling

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

10

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 m².

Min. benodigd/
max. toegestaan: De tijdelijke natuur moet minimaal 1 jaar blijven staan.

Plaatsingseisen: Door spontane ontkieming en door de ontwikkeling van planten zijn gang te laten gaan, ontstaan er vanzelf ruigtes die voor veel soorten als toevluchtsoord kunnen dienen.

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 wordt niet verwacht gezien de beperkte periode waarin de natuur in stedelijk gebied zal blijven staan. Op de website van Tijdelijke Natuur is veel extra informatie te vinden. Tip: de ontheffing tijdelijke natuur aanvragen 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.

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

Plaatsingseisen: Maatregel kan op vele manieren tot uitvoering worden gebracht. Reeds bestaande groenstructuren die verbonden kunnen worden zijn bijvoorbeeld: twee bosjes met een weiland ertussen worden verbonden door een haag. Dit zorgt voor robuustere natuur. Uitsluitend gebruik van (biologisch gekweekte) inheemse soorten. Betreft maatwerk. Beoordeling ecooloog verplicht.

Puntentelling

15

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

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 m³ inhoud.

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

Plaatsingseisen: De ruimte dient minimaal 2 meter hoog te zijn. De invliegopening moet 20 x 2 centimeter groot zijn. In de vleermuiskelder dienen minimaal twee wegkruipplekken te 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 aanvliegroete voor vleermuizen. Geen opgaande begroeiing of verlichting bij de invliegopening. Betreft maatwerk.

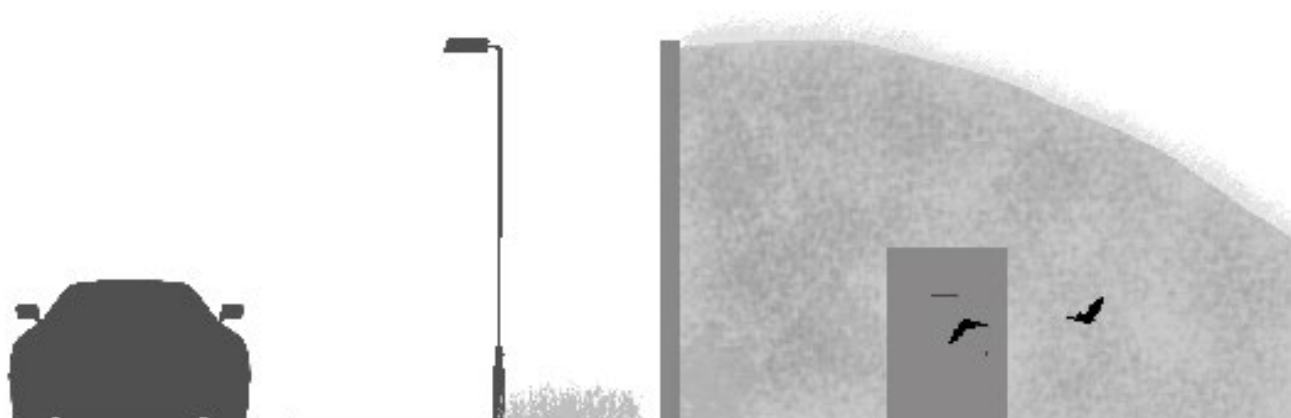
Puntentelling

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

50

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:	Inheemse boomsoorten (zoals de zomereik, beuk en iep) en minimaal driejarig plantmateriaal. Bosje 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.

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.

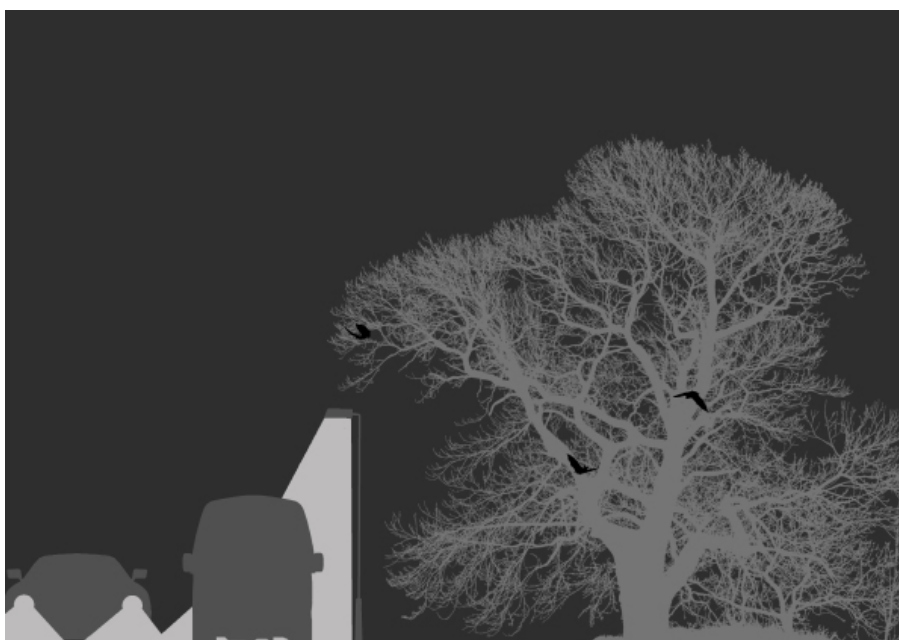
Puntentelling

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

4

Toelichting

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



Verharding

Overzicht maatregelen

Maatregel	Ten gunste van	Puntentelling
Faunapassage zoogdieren	Zoogdieren	25
Faunapassage amfibieën	Amfibieën	20
Green stepping stones	Insecten en een stabiel stadsklimaat	2
Vleermuistoren	Vleermuizen	20
Halfbestrating	Afkoppeling grondwater, vogels, insecten en een stabiel stadsklimaat	1



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: Maatwerk. Schakel expert in.

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.

Puntentelling

25

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

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 een (lokale) werkgroep 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: Beide.

Oppervlakte: N.v.t.

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

Plaatsingseisen: 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. 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. Door de open structuur is het noodzakelijk de passage jaarlijks te onderhouden.

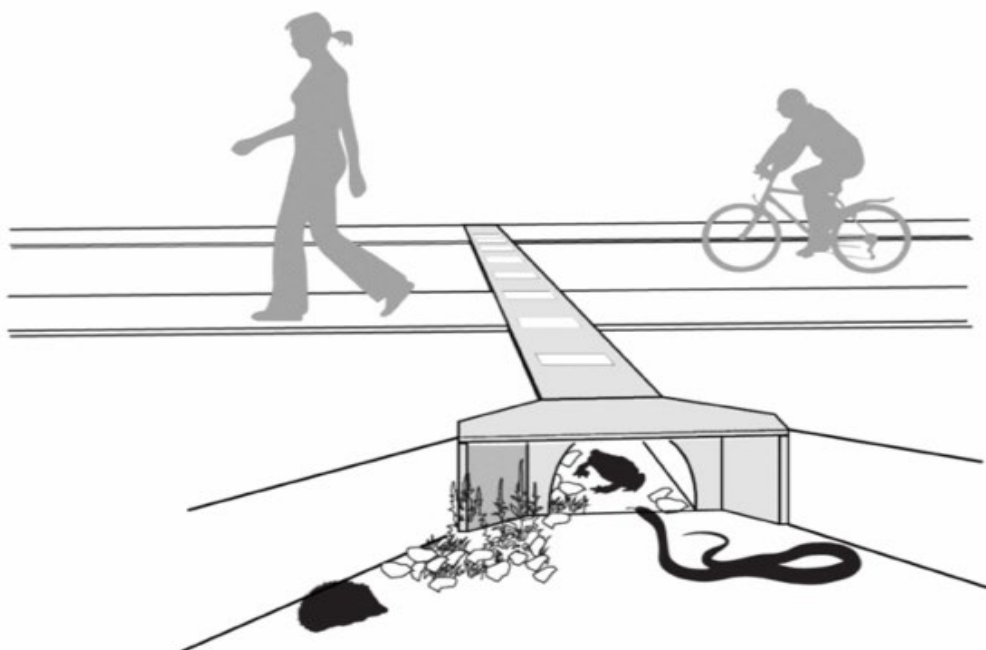
Puntentelling

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

20

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 een (lokale) werkgroep hier mogelijk bij ondersteunen.



Green stepping stones

Aanbrengen van plantenbakken of kleine groene daken als 'stapstenen' voor stadsnatuur.

Ten gunste van: Insecten en een stabiel stadsklimaat.



Eisen en randvoorwaarden

Gebied: Stedelijk gebied, alleen in de bebouwde kom.

Oppervlakte: Van plantenbakken tot borders in alle maten.
Toegestane maatregel op gebieden met veel verharding waar grote groene elementen lastig te realiseren zijn, zoals winkelcentra, parkeerterreinen etc.

Min. benodigd/
max. toegestaan:

Houd rekening met groeiplaats en -eisen van gekozen plantensoorten.

Plaatsingseisen: Inheemse en gebiedseigen plantensoorten.

Door het aanbrengen van plantenbakken of kleine groene daken (zoals bushokjes) ontstaan er kleine groene stapstenen voor insecten en bloemen. Ondanks dat de oppervlaktes klein zijn, kunnen grote aantallen bushokjes en/of bloempotten samen voor een grote oppervlakte groen zorgen in een stenen omgeving.

Puntentelling

2 punten per plantenbak. Maximaal 10 punten.

2

Toelichting

Door gradiënten in het groenplan te verwerken, wordt habitat voor een grote verscheidenheid aan soorten gerealiseerd. Bij grotere groenverbindingen wordt het inschakelen van een expert geadviseerd, om een groenplan op te stellen voor het specifieke gebied.



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. De plaatsing is afhankelijk van schaduw, omliggende vegetatie etc. Daarom betreft dit maatwerk en is dit afhankelijk van de locatie.
Plaatsingseisen:	Dit betreft maatwerk. Schakel een expert in. Vleermuizen houden niet van kunstmatige verlichting, daarom mag de toren niet beschenen 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 plangebied. Maatwerk.

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 en een stabiel stadsklimaat.



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.

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.

