



> RETOURADRES Postbus 1992, 6201 BZ Maastricht

BEZOEKADRES  
Mosae Forum 10  
6211 DW Maastricht

Aan de dames en heren,  
leden van de gemeenteraad

POSTADRES  
Postbus 1992  
6201 BZ Maastricht

ONDERWERP  
motie natuurinclusief bouwen  
woningbouwprogrammering 2021-2030  
BEHANDELD DOOR  
S (Saskia) Hendricks

DATUM  
9 december 2021  
Verz.: 16-12-2021  
TELEFOONNUMMER  
043 350 4667

BIJLAGEN  
-factsheets-

ONZE REFERENTIE  
2021.35656

E-MAILADRES  
Saskia.Hendricks@maastricht.nl

FAXNUMMER  
043 - 350 4141

UW REFERENTIE  
--

Geachte raadsleden,

Op 9 februari 2021 heeft uw raad een motie aangenomen over natuurinclusief bouwen in de woningbouwprogrammering 2021-2030. Uw opdracht omvatte:

- “Verzoekt het College om uiterlijk eind 2021 een voorstel voor een systeem voor groen- en natuurinclusief bouwen (bij nieuwbouw- en renovatieprojecten) aan de raad voor te leggen naar voorbeeld van o.a. de gemeenten Den Haag, Amsterdam en Leiden;
- Voor alle volgende grootschalige renovatie- of nieuwbouwprojecten natuurinclusief bouwen als inspiratie mee te geven aan de bouwers/projectontwikkelaars.”

### **Praktische handvatten voor bouwinitiatieven**

De gemeente heeft in de loop van 2021 een aantal documenten opgesteld om natuurinclusief bouwen bij bouwinitiatieven te stimuleren. Ook zijn er voorlopige factsheets gemaakt voor een aantal veel voorkomende diersoorten die in of bij gebouwen leven. Op deze factsheets worden de bouwvoorwaarden/-eisen voor deze soorten uitgelegd en met foto's en voorbeelden verduidelijkt. In de loop van volgend jaar worden deze sheets verder aangevuld met andere diersoorten en kaartmateriaal. Wij brengen deze voorbeelden onder de aandacht bij ontwikkelende partijen. U vindt de factsheets in de bijlage. Daarmee hebben we invulling gegeven aan de motie.

### **Landelijke ontwikkelingen**

Er waren in de loop van 2021 meerdere moties in de Tweede Kamer om natuurinclusief bouwen in rijksregelgeving op te nemen. Een recente motie om natuurinclusief bouwen op te nemen in het Bouwbesluit is op 5 oktober 2021 verworpen. Een [andere motie](#) is op die datum echter wel aangenomen. In deze motie wordt het kabinet opgeroepen te onderzoeken op welke wijze natuur en biodiversiteit geïncorporeerd kunnen worden in de bouw en renovatie van woningen en de Kamer hier voor de zomer van 2022 over te informeren. Het heeft mijn voorkeur om af te wachten of er vanuit de Rijksoverheid regelgeving komt. Landelijke regelgeving is te verkiezen boven lokale regelgeving, omdat hierdoor een gelijk speelveld in Nederland ontstaat en voor iedereen dezelfde regels gelden.



DATUM  
9 december 2021

Ik ga ervan uit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,

Gert-Jan Krabbendam,  
Wethouder Klimaat & Energie, Ruimtelijke ontwikkeling en Mobiliteit.



# Natuur inclusief bouwen in Maastricht

## Waarom doen we dit?

In het stedelijk gebied van Maastricht komen veel soorten dieren en planten voor. De biodiversiteit in de stad zelf is vele malen hoger dan op het platteland. Dit betekent dat veel soorten dieren de stad als hun vaste verblijfplaats hebben gekozen. Soms komen we deze (beschermde) dieren tegen bij een project, dan moeten we van de wet zorgvuldig met deze kwetsbare soorten omgaan. Soms moeten we het niet van de wet, maar willen we iets extra's doen voor deze beschermde soorten. Omdat we geloven dat er ruimte genoeg is om de stad te delen met deze dieren, die steeds meer in de verdrinking komen door noodzakelijke ontwikkelingen als gebouwisolatie voor de energietransitie.

## Hoe helpen we de natuur in de gebouwde omgeving?

Veel dieren hebben zich aangepast op de gebouwde omgeving als leefomgeving. Ze hebben vaste verblijfplaatsen gevonden in spouwmuren, onder dakpannen of in scheuren of spleten van aftimmeringen. De dieren die ieder jaar naar dezelfde plek terugkomen om jongen te krijgen of om te overwinteren zijn het meest kwetsbaar in

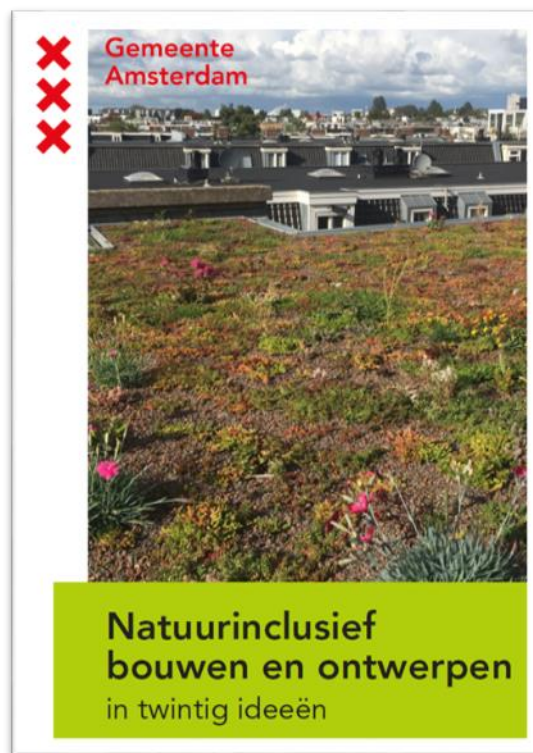
de dynamische stad. Het kan zomaar zijn dat het volgend jaar de plek die ze al decennia gebruiken opeens niet meer beschikbaar is door sloop of renovatie. Door het inmetselen van verblijfplaatsen in nieuwbouw, die de nu gebruikte situatie nabootsen, kunnen nieuwe “huizen” gemaakt worden. Dan zitten deze dieren (en hun nakomelingen) voor tientallen jaren op een veilige plek.

## Wat is dan precies nodig?

Het is niet genoeg om alleen verblijfplaatsen voor dieren in de muren van de gebouwen te metselen. Als de dieren geen voedsel (vaak insecten) kunnen vinden in de omgeving van hun verblijfplaats, zullen ze die niet gaan gebruiken. Het is daarom ook heel belangrijk dat er voldoende insecten-aantrekkend groen in de omgeving is. Vleermuizen en gierzwaluwen zoeken voedsel op grotere afstand, en de parken en buitengebieden vervullen voor deze dieren een belangrijke functie als plek om voedsel te zoeken. Voor andere soorten moet er voldoende groen in de directe omgeving van de verblijfplaats zijn, en moet dit dan in de planontwikkeling meegenomen worden.

Per gebied in de stad zijn andere soorten dieren te huisvesten en worden andere accenten gelegd voor groene daken en gevels. Neem daarom contact op met een van de beleidsmedewerkers ecologie van de gemeente Maastricht om na te vragen wat de ideale mix van maatregelen is op uw locatie!

Een folder die gemeente Amsterdam is gemaakt kan dienen als inspiratie om natuurinclusiever te bouwen.





# Gebouwbewonende vleermuizen

## Waarom doen we dit?

In Maastricht komen maar liefst 16 van de 22 in Nederland voorkomende soorten vleermuizen voor. Ze wonen in gebouwen (spouwen, zolders, kelders), grottenstelsels en bomen (holtes, onder losse schors). Alle vleermuizen zijn zwaar beschermd, daarom helpen we deze bijzondere dieren graag om hun plekje in onze stad te houden.

## Hoe helpen we de gebouwbewonende vleermuizen?

Door het isoleren van woningen, nodig voor de verduurzaming en energietransitie, komen bestaande verblijfplaatsen van vleermuizen in gevaar. We willen zoveel mogelijk nieuwe verblijfplaatsen aanbieden, zodat deze bijzondere zoogdieren in onze stad kunnen blijven leven. Ook leven er vleermuissoorten op (lege) zolders van kerken en kloosters.

## Wat hebben ze nodig?

Vleermuizen hebben veel verschillende plekken nodig gedurende het jaar: een kraamverblijf (waar de jongen opgroeien), zomerverblijven, paarverblijven en een winterverblijf. Ze zitten graag in de luchtsponen van woningen. In de kraamverblijven zijn meerdere vrouwtjes met hun jongen, de moeders gaan 's nachts op jacht en omdat de kleintjes dan dicht op elkaar zitten, koelen ze niet teveel af. Daarom moeten kraamverblijven ook groter zijn, en het liefst op een warme plek zitten.

Gemeente Maastricht

## Maak kennis met je nieuwe burens.

Vleermuizen leven in een ander ritme dan de mens, overdag rusten ze en in de nacht (als het donker is) vliegen ze uit om insecten te zoeken om te eten.

Wist je dat ze tientallen jaren oud worden, en hun opgroeiende kinderen vertellen waar bijvoorbeeld de beste plekken zijn om te overwinteren? Ze komen namelijk ieder jaar naar dezelfde plekken terug.



© Paul van Hoof Nature Photography



© Paul van Hoof Nature Photography

# Inhoudelijke gegevens

## Toepassing

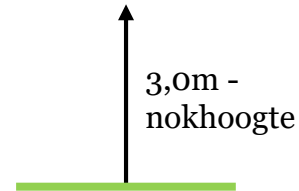
### Waar?

De kasten moeten voornamelijk op warme (zuid / zuidwest georiënteerde gevels) ingebouwd worden. Kasten georiënteerd op andere windrichtingen moeten wel aangeboden worden (20% van het totale aantal).

De kast moet op minimaal 3 meter hoog in de gevel aangebracht worden (liefst zo hoog mogelijk). Let op dat de toegang tot de kast niet geblokkeerd wordt door beplanting. Er dient een invliegruimte van 2 meter rondom de opening vrij te zijn. Het is erg belangrijk dat de invliegopening niet direct verlicht wordt door straatverlichting, licht vanuit de woning of gebouwaanstraling. Daarom is plaatsing op blinde gevelvlakken, dakopstanden en/of kopgevels vaak het beste. De verblijven moeten namelijk minimaal 1 meter van een raam geplaatst worden.

### Hoe?

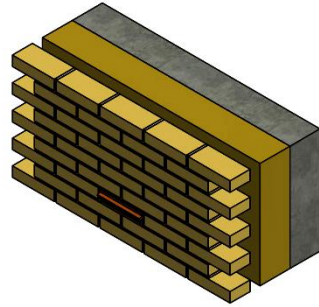
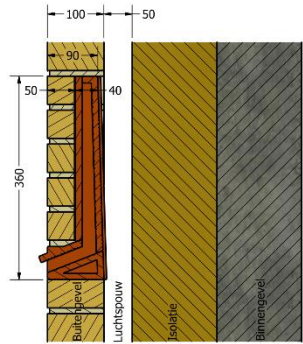
De stenen kunnen ingemetseld worden in de wanden van gebouwen.



### Hoeveel?

- Maximaal 1 kraamverblijfplaats per gevel
- Maximaal 3 kleine verblijfplaatsen per gevel

# Ontwerpinspiratie



# Gierzwaluw

## Waarom doen we dit?

In Maastricht komen in het hele stedelijke gebied gierzwaluwen voor. De gierzwaluw is een trekvogel, die overwintert in Afrika en ieder jaar 9.000 km naar dezelfde plek terugvliegt om te broeden. Ze zijn van begin mei tot begin augustus in Nederland, en werden daarom vroeger ook wel “honderd-dagen-vogel” genoemd.

## Hoe helpen we de gierzwaluw?

Door het isoleren van woningen, nodig voor de verduurzaming en energietransitie, komen bestaande verblijfplaatsen van gierzwaluwen in gevaar. We willen zoveel mogelijk nieuwe verblijfplaatsen aanbieden, zodat deze bijzondere vogel in onze stad kan blijven broeden.

## Wat hebben ze nodig?

Gierzwaluwen zijn sierlijk in de lucht, maar onhandig op de grond: ze hebben extreem korte poten. Daardoor kunnen ze zich niet afzetten bij het verlaten van het nest. Ze laten zich vallen en spreiden dan de vleugels. Daarom hebben gierzwaluwen minimaal 3 meter obstakelvrije ruimte nodig onder hun nest. De nesten liggen liefst op koele plekken, omdat de vogels anders oververhit raken in het nest. De gierzwaluw is een koloniebroeder, wat betekent dat ze graag bij elkaar in de buurt zijn. Plaatsing van meerdere nestplaatsen is daarom noodzakelijk.

## Maak kennis met je nieuwe burens.

*De gierzwaluw is in de zomermaanden een bekende verschijning in de stad, ze vliegen krijgsend in groepen boven de daken.*

*Wist je dat gierzwaluwen per nacht een paar duizend muggen eten?*

*Wat ook bijzonder is: ze leven buiten de broedperiode maandenlang zonder onderbreking in de lucht. Ze vliegen per jaar ongeveer 300.000km, dat is 7 keer de aarde rond.*



# Inhoudelijke gegevens

## Toepassing

### Waar?

De gierzwaluw voorzieningen moeten toegepast worden op een koele plek, liefst in een muur die naar het noord(oost)en gericht is, zonder beplanting direct voor de openingen.

Idealiter worden ze aangebracht op een hoogte van minimaal 3 meter boven maaiveld, maar hoger mag ook.

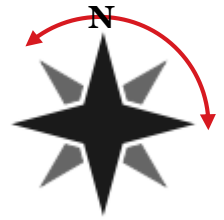
### Hoe?

De stenen kunnen ingemetseld worden in de wanden van gebouwen.

### Hoeveel?

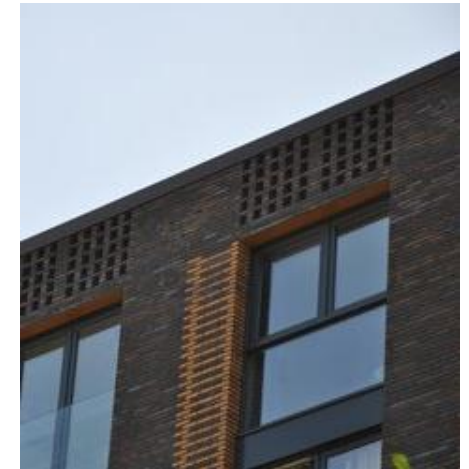
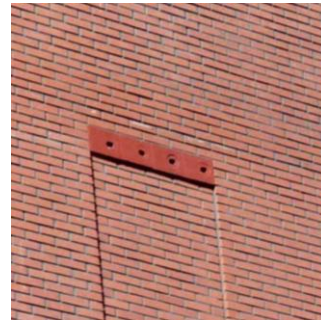
Minimaal 3 plekken dicht bij elkaar, geen maximum.

↑  
minimaal  
3,0 meter  
obstakelvrije  
hoogte



# Ontwerpinspiratie

Natuur inclusief bouwen factsheet: gierzwaluw



Gemeente Maastricht

# Huismus

## Waarom doen we dit?

In Maastricht komen in het hele stedelijke gebied huismussen voor. De huismus is een standvogel, die het hele jaar door in onze stad is. Het gaat sinds de jaren '90 erg slecht met de aantallen huismussen, er zijn er nog maar de helft over van de aantallen van vroeger.

## Hoe helpen we de huismus?

Door het isoleren van woningen, nodig voor de verduurzaming en energietransitie, komen bestaande verblijfplaatsen van huismussen onder de dakpannen in gevaar. We willen zoveel mogelijk nieuwe verblijfplaatsen aanbieden, zodat deze bijzondere vogel in onze stad kan blijven voorkomen. Daarnaast is de “verstening” van tuinen ook erg slecht voor de huismus. Het is dan ook erg belangrijk dat tuinen zo groen mogelijk zijn en een beetje rommelig, daar houden ze van.

## Wat hebben ze nodig?

Huismussen hebben een aantal dingen nodig in de buurt van hun nest om zich fijn te voelen: een plek om een nest te bouwen (onder de dakrand of in een neststeen), dichte struiken om samen gezellig te buurten, open zand om een stofbad te nemen en een waterplekje. De huismus is een koloniebroeder, wat betekent dat ze graag bij elkaar in de buurt zijn. Plaatsing van meerdere nestplaatsen is daarom nodig om een groep huismussen te huisvesten.

## **Maak kennis met je nieuwe burenen.**

*Mussen zijn ondeugende vogeltjes die rondhupsen in je tuin.*

*Er zijn in Maastricht twee soorten mussen: de huismus en de ringmus en ze lijken erg veel op elkaar.*

*De vleugels van een huismus gaan dertien keer per seconde heen en weer.*

*Wist je dat huismussen vaak ook in neststenen broeden die voor gierzwaluwen zijn ingemetseld?*



# Inhoudelijke gegevens

## Toepassing

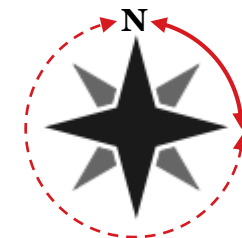
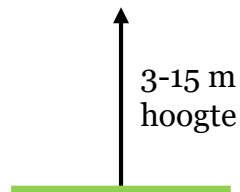
### Waar?

De huismus voorzieningen moeten toegepast worden op een koele plek, liefst in een muur die naar het noord(oost)en gericht is, maar het kan ook op andere exposities onder een dakoverstek van meer dan 30 cm, zodat het nest in de schaduw ligt.

Idealiter worden ze aangebracht op een hoogte van minimaal 3 meter boven maaiveld, maar hoger mag ook tot maximaal 15 meter hoogte. Plaats de neststenen liefst niet boven ramen.

### Hoe?

De stenen kunnen ingemetseld worden in de wanden van gebouwen, als het kan net onder een overstekende dakrand (maar dat hoeft niet perse).



### Hoeveel?

Minimaal 6 nesten bij elkaar plaatsen, met een onderlinge afstand van minimaal 50 cm.

# Ontwerpinspiratie

Natuurinclusief bouwen factsheet: huismus



Gemeente Maastricht

# Huiszwaluw

## Waarom doen we dit?

Huiszwaluwen zijn trekvogels, ze overwinteren in tropisch Afrika en komen ieder voorjaar terug naar dezelfde plek om te broeden. Ze gebruiken daarvoor het liefst oude nesten, die de jaren ervoor al gemaakt zijn. Per jaar leggen ze twee of drie keer eieren.

Sinds de jaren 1970 neemt de huiszwaluw in ons land sterk af. Zeker in stadskernen, waar deze soort eerder regelmatig broedde, is de afname enorm. Dit komt omdat onze steden steeds netter worden, en omdat mensen soms oude nesten weghalen.

## Hoe helpen we de huiszwaluw?

De huiszwaluw bouwt van klei en zand een komvormig nest tegen rotswanden. Maar bouwen tegen huizen van baksteen en beton vinden ze ook prima! Ze hebben zich daarmee aangepast op het leven in de stad. We helpen ze een handje door het ophangen van kunstnesten, want het zelf bouwen van een nest van klei kost ze behoorlijk veel tijd en energie.

## Wat hebben ze nodig?

De huiszwaluw is een koloniebroeder, wat betekent dat er meerdere nestplekken dicht bij elkaar moeten zijn. Dit kan in een rij onder een dakrand of in een til. Ze zoeken hun voedsel vooral boven water, en broeden daarom meestal niet verder dan 500 meter van rivieren, beken of kanalen vandaan.

## Maak kennis met je nieuwe burens.

*Wist je dat huiszwaluwen een sterke voorkeur hebben voor een nestplek onder een witte dakrand?*

*Huiszwaluwen eten per dag wel 9.000 muggen en andere insecten.*

*De huiszwaluw is de enige Europese zangvogel is met veren op zijn poten.*

*Ze hebben graag een modderpoel in de buurt, omdat ze het nest (af)bouwen met honderden bolletjes klei.*



# Inhoudelijke gegevens

## Toepassing

### Waar?

Huiswaluwen hebben een sterk voorkeur voor een nestplek onder een witte (lichtgekleurde) daklijst.

Oriëntatie op het noordoosten is favoriet, maar andere windrichtingen worden ook gebruikt. Alleen richting het noordwesten worden nesten niet gebruikt.

De nesten moeten op een minimale hoogte van 4 meter worden opgehangen, en er moet een vrije aanvliegroute zijn.

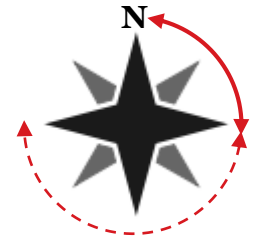
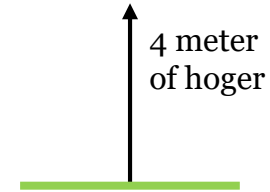
Er kan ook een huiswaluw til geplaatst worden als de gebouwen niet geschikt (te maken) zijn.

Binnen 500 meter moet (insectenrijk) open water te vinden zijn. Om het nest verder af te werken met modder en veertjes, moet op 200-300 meter van het nest een modderpoel aanwezig zijn.

### Hoe?

Hang de nesten onder een overstek of tegen de daklijst aan. Doe dit het liefst boven een (groen) dak of groenzone. Omdat huiswaluwen hun nest graag schoon houden, gooien ze de uitwerpselen eruit, en dit is vervelend boven een ingang of tuin.

Als de huiswaluwnesten boven een groene gevel geplaatst worden, is er ook minder kans op hinderlijke vervuiling van de gevel.



### Hoeveel?

Hang meerdere nesten bij elkaar, de huiswaluw is een sociale vogel en een koloniebroeder.

# Ontwerpinspiratie

Natuurinclusief bouwen factsheet: huiszwaluw



Gemeente Maastricht

# Wilde bijen

## Waarom doen we dit?

In Maastricht doen we er alles aan om de bijen zich thuis te laten voelen. Het gaat namelijk niet goed met de wilde bij. Nederlandse wilde bijen zijn in gevaar: de helft van alle 358 soorten is bedreigd.

## Hoe helpen we de wilde bij?

Wilde bijen zijn niet beschermd onder de wet, daarom zijn we afhankelijk van architecten, bouwers en projectontwikkelaars om de wilde bij in de gebouwde omgeving een handje te helpen. Met deze factsheet proberen we te informeren en inspireren. Met het opnemen van technische mogelijkheden maken we de toepassing in projecten makkelijker.

## Wat hebben ze nodig?

De 180 Maastrichtse soorten wilde bijen hebben allemaal hun eigen voorkeur voor voedsel en een nestplek. Er zijn makkelijke eters (akkerhommels) en zeer kieskeurige (de slangenkruidbij lust slechts nectar en stuifmeel van inderdaad, slangenkruid). Er zijn voorjaars- en zomerbijen, grondnestelaars en soorten die graag oude kevergangen gebruiken. Een gevarieerd stedelijk landschap biedt kansen voor veel soorten. Daarom stimuleert Gemeente Maastricht op zoveel mogelijk plekken, ook in stedelijk gebied, natuurinclusief bouwen voor wilde bijen.



## Maak kennis met je nieuwe burens.

*De honingbij is een bekend gezicht, maar er bestaan ook heel veel soorten wilde bijen. Wist je bijvoorbeeld dat hommels ook wilde bijen zijn? In Maastricht kun je 180 soorten bijen tegenkomen. De Hoge Fronten is een belangrijk kerngebied voor wilde bijen.*



# Inhoudelijke gegevens

## Toepassing

### Waar?

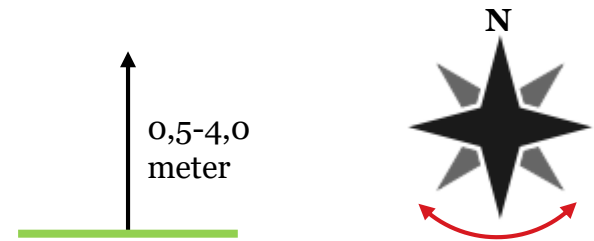
De wilde bijen voorzieningen moeten toegepast worden op een warme zonnige plek, liefst in een muur die naar het zuiden gericht is, zonder beplanting direct voor de openingen.

Idealiter worden ze aangebracht op een hoogte van 1 meter boven maaiveld, als er een kruidenrijke begroeiing bij staat. Het is sterk aan te raden dat in de directe omgeving bij-vriendelijke beplanting staat, zodat de bijen die deze stenen gebruiken ook eten kunnen vinden, anders is het hoogst onwaarschijnlijk dat de stenen gebruikt zullen gaan worden. Lavendel, kamperfoelie en vlinderstruik zijn enkele voorbeelden van bij-vriendelijke planten.

Plaats de stenen net boven de natuurlijke groeihoogte van de bij-vriendelijke beplanting die aan de voet van de muur staat.

### Hoe?

De stenen kunnen ingemetseld worden in de wanden van gebouwen en tuinmuren. Nieuwe bewoners kunnen daarnaast, naast een pakket bij-vriendelijke beplanting, een of meerdere bijen-bloempotten cadeau krijgen.



### Hoeveel?

Op zoveel mogelijk plekken, indien er voldoende groen aanwezig is in de openbare ruimte, tegen gevels, op daken en in tuinen.

# Ontwerpinspiratie

Natuur inclusief bouwen factsheet: wilde bijen



Voorbeeld:  
*Bee Brick, Bee Block en Bee Pot*

Fabrikant: *Green & Blue*  
(Engeland)



Gemeente Maastricht

# Natuur inclusief bouwen Sphinx Centraal

## Waarom doen we dit?

In het stedelijk gebied van Maastricht komen veel soorten dieren en planten voor. De biodiversiteit in de stad zelf is vele malen hoger dan op het platteland. Dit betekent dat veel soorten dieren de stad als hun vaste verblijfplaats hebben gekozen. Soms komen we deze (beschermde) dieren tegen bij een project, dan moeten we van de wet zorgvuldig met deze kwetsbare soorten omgaan. Soms moeten we het niet van de wet, maar willen we iets extra's doen voor deze beschermde soorten. Omdat we geloven dat er ruimte genoeg is om de stad te delen met deze dieren, die steeds meer in de verdrukking komen door noodzakelijke ontwikkelingen als gebouwisolatie voor de energietransitie.

## Hoe helpen we de natuur in de gebouwde omgeving?

Veel dieren hebben zich aangepast op de gebouwde omgeving als leefomgeving. Ze hebben vaste verblijfplaatsen gevonden in spouwmuren, onder dakpannen of in scheuren of spleten van aftimmeringen. De dieren die ieder jaar naar dezelfde plek terugkomen om jongen te krijgen of om te overwinteren zijn het meest kwetsbaar in de dynamische stad. Het kan zomaar zijn dat het volgend jaar de plek die ze al decennia gebruiken opeens niet meer beschikbaar is door sloop of renovatie. Door het inmettelen van verblijfplaatsen in nieuwbouw, die de nu gebruikte situatie nabootsen, kunnen nieuwe "huizen" gemaakt worden. Dan zitten deze dieren (en hun nakomelingen) voor tientallen jaren op een veilige plek.

## Wat is dan precies nodig?

Het is niet genoeg om alleen verblijfplaatsen voor dieren in de muren van de gebouwen te metselen. Als de dieren geen voedsel

(vaak insecten) kunnen vinden in de omgeving van hun verblijfplaats, zullen ze die niet gaan gebruiken. Het is daarom ook heel belangrijk dat er voldoende insecten-aantrekkend groen in de omgeving is. Vleermuizen en gierzwaluwen zoeken voedsel op grotere afstand, en het Frontenpark vervult voor deze dieren een belangrijke functie als plek om voedsel te zoeken. Voor deze soorten ontbreekt het vooral aan geschikte verblijfplaatsen in deze omgeving. Voor wilde bijen moeten de bloeiende planten heel dicht bij de verblijfplaats staan. Hier is dus een combinatie van verblijfplaatsen en voldoende (bloeiend) groen nodig.

## Ontwikkeld gebied Sphinx Centraal

Deze handreiking geldt voor het gebied Sphinx Centraal (bouwblokken 11 t/m 14) in het binnenstedelijk gebied. Aangezien de omstandigheden, en daardoor de natuurwaarden, op verschillende plekken in de stad anders zijn, geldt dit document specifiek voor deze locatie. Voor andere locaties in de stad kunnen andere keuzes gemaakt worden en/of andere accenten gelegd worden voor natuur inclusief bouwen.



# Puntentabel Sphinx Centraal

bouwonderdeel	minimaal 1 punt	standaard 3 punten	optimaal 5 punten	opmerking
<b>dierenverblijven</b>				
gierzwaluw	5	15	25	
huiszwaluw	3	10	15	<i>In bebouwing of til</i>
gebouwbewonende vleermuizen	5	15	25	<i>Waarvan 20% als kraamverblijf</i>
wilde bijen (eenheden)	10	30	50	<i>5 stenen is 1 eenheid</i>
<b>groene daken en gevels</b>				
sedumdak	>50%			<i>Percentage van dakoppervlak</i>
kruidendak/ biodivers dak		>50%	>75%	<i>Percentage van dakoppervlak NB: bij toepassing van PV panelen icm groen dak: score 1 categorie lager</i>
groene gevels (gevelbreedte)	10 m	30 m	50 m	<i>Minimaal 10 meter aaneengesloten</i>
<b>tuinen en buitenruimtes</b>				
<50% verharding maaiveld	X	X	X	
biodiverse beplanting		X	X	<i>Inheemse bloeiende beplanting heeft ecologische meerwaarde</i>
aangepast verlichtingsplan		X	X	<i>Voor vleermuizen</i>
heesters en/of pergola			X	<i>Insecten aantrekkende beplanting</i>
<b>boom met ruime groeiplaats (bomenbonus)</b>		<b>+2 punten per boom</b>		<b><i>Bomen die de volwassen omvang kunnen bereiken zijn ecologisch waardevol</i></b>



# Toelichting puntentabel

## Over de bouwonderdelen

Het is belangrijk dat zowel verblijfplaatsen voor dieren als ook voldoende groene omgeving (tuinen, gevels, daken, openbaar gebied) in het plan opgenomen wordt. De linker kolom geldt daarbij als minimum om ecologisch te gaan functioneren. Bij het niet uitvoeren van alle onderdelen, zou er een desinvestering gedaan worden.

Voor de programma's van eisen van de diverse dierenverblijven zijn aparte factsheets gemaakt. Hierop staat wat er precies nodig is om deze verblijven goed te laten functioneren. Denk daarbij op expositie (warm/zon of juist koel/schaduw) en hoogte. Voor vleermuizen is het daarnaast heel belangrijk om het verlichtingsplan af te stemmen op de ecologische voorzieningen. Vleermuizen zijn lichtschuw, en ze zullen voorzieningen waar (straat)licht op valt dan ook minder of niet gebruiken.

## Over de drie ambitieniveaus

De linker kolom geldt als een ecologisch minimum. De rechter kolom geldt als ecologisch optimaal, meer dan dit is hier niet nodig om optimaal natuur inclusief te bouwen. Er hoeft niet vastgehouden te worden aan de drie ambitieniveaus, er mag per ambitieniveau een inspanning gekozen worden. Het plan zal echter ecologisch beter functioneren, als de inspanningen op de diverse bouwonderdelen in evenwicht zijn (dus niet heel veel verblijven zonder groen en andersom). De voorzieningen mogen over de vier bouwblokken verdeeld worden.

## Over de score

De totale score voor natuur inclusief bouwen volgt uit de losse scores op de diverse onderdelen. Indien de groene inrichting goed aansluit op de dieren voorzieningen, kan daarmee een extra bonus van 10% op de totaalscore verdiend worden. Hetzelfde geldt voor een afgestemd verlichtingsplan.

Ter inspiratie geven we nog de volgende folder mee:

