



Wij werken samen aan Breda stad in een park

Zorgplicht: hier gaan we voor!

Maak het groen waar het kan. Beperk het oppervlak aan verharding zoveel als mogelijk. Creëer kansen voor ontmoeting, bewegen en recreëren. Check de Bredase maatlat om de urgentie van inzet voor klimaatadaptatie en biodiversiteit te zien.

Focus op tuinen



- Bied de tuin aan met maximaal 40 procent verharding en minimaal 60 procent groen. Lever de tuin op met tuinaarde en beplanting die waardevol is voor mens, plant en dier. Houd rekening met zon/schaduw situatie.
- Behoud zoveel mogelijk bestaand groen, tenzij het ongewenst plantmateriaal betreft, er schade aan het pand ontstaat of er wanneer er sprake is van teveel schaduw.
- Maak met de nieuwe huurders afspraken in het huurcontract over instandhouding van groen en bomen.
- Zorg voor voldoende variatie met vaste planten, struiken (en kleine) bomen.
- Stimuleer het gebruik van klimplanten (klimrozen, etc.) en vuurdoorns om tuinafscheidingen te vergroenen.
- Verstrek de folder De natuur als goede buur aan (nieuwe) bewoners.
- Wijs bewoners op seizoensbeleving en speel daarop in door het stimuleren van nestkasten, voederplanken, bijenhôtels, etc.
- Benut regentonnen als (communicatie)middel om het bewust(er) omgaan met water en hergebruik te bevorderen (zorg wel voor een overloopmogelijkheid).

Is de buurt gevoelig voor hevige neerslag en droogte?

JA



Anders omgaan met regenwater

- Voer hemelwater zoveel mogelijk op een natuurlijke wijze af. Zoek naar kansen om regenwater af te koppelen van het riool.
- Verbeter de sponswerking van de grond. Minimaliseer de toepassing van kunststof in de ondergrond.
- Werk volgens de drie-trapsaanpak: vasthouden, bergen, afvoeren. Globaal betekent dit eerst het overtollige water verwerken in een infiltratiemogelijkheid (gazon, verdiepte verharding, groen, regenwatervijver), dan het overtollige water bergen in bijvoorbeeld een vijver en pas daarna afvoeren. Voorkom afwenteling naar een andere eigenaar.
- Verken mogelijkheden voor gebruik hemelwater in de tuin of voor toiletspoeling bijvoorbeeld (met voldoende aandacht voor volksgezondheidsaspecten).
- Kies voor voor grote(re), centrale, natuurlijke bovengrondse oplossingen in plaats van kleine, ondergrondse, kunstmatige, moeilijk te onderhouden oplossingen. In principe op eigen terrein, maar binnen de samenwerking wordt naar optimale keuzes gezocht.
- Creëer een doordachte waterrobuuste situatie door drempelhoogten, bouwpeilen, situering van elektrische installaties, afwatering van de buitenruimte van gebouwen, noodoverlopen e.d. toekomstbestendig in te richten.

Zijn er problemen met hitte en gezondheid?

JA



Hitte en gezondheid

- Creëer collectieve groene verblijfsruimtes (cool spots) met zo min mogelijk verharding.
- Werk volgens de Ladder van Koeling:
 - Zorg voor een koele omgeving (materiaalgebruik, ventilatie, water en groen etc);
 - Weer de warmte;
 - Pas passieve koeling toe (benutten opgeslagen koeling);
 - Pas actieve koeling toe (opwekken koeling).
- Koester bestaande bomen (ook niet formeel beschermde exemplaren) in tuinen en andere buitenruimtes; Bezie bij situaties van overlast in eerste instantie of snoei een optie is, kappen in de laatste plaats.
- Denk aan noord-zuid oriëntatie, materiaal- en kleurgebruik.
- Werk zoveel als mogelijk met natuurlijke ventilatie en koeling.



Is er voldoende kwalitatief groen in de buurt?

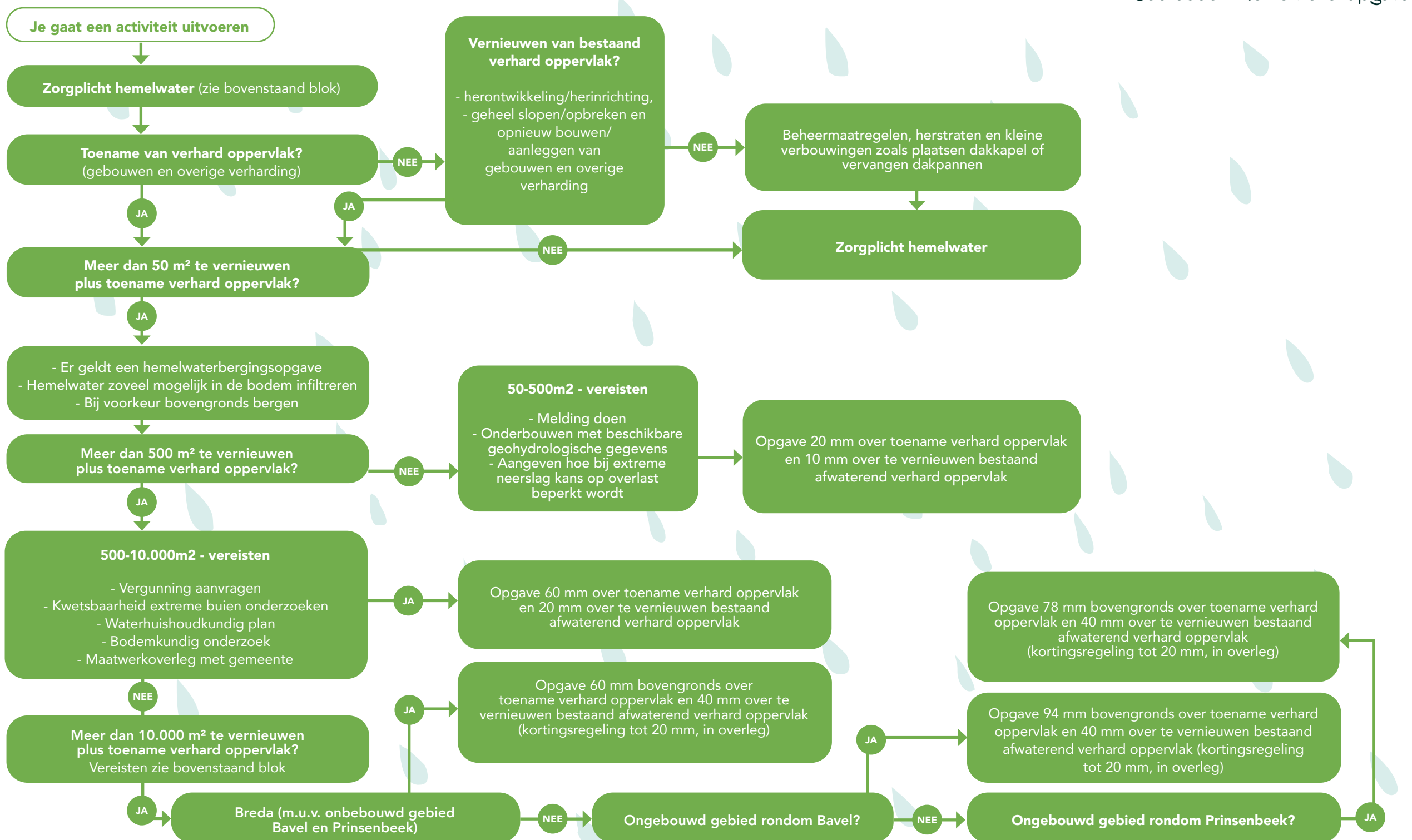
NEE



Ontharden en vergroenen

- Richt groen zo gevarieerd mogelijk in ten behoeve van de biodiversiteit, het versterken van de identiteit en de belevingswaarde.
- Behoud bestaand groen en bescherm waardevol groen, zodat de basis voor Stad in een park duurzaam in stand blijft.
- Sluit aan op de hoofdgroenstructuur en de typologieën van de stadslandschappen van gemeente Breda (zie bijlage 2 van het Groenkompass).
- Draag bij aan ontwikkeling van een fijnmazig groen netwerk door de wijken en dorpen, waardoor iedere inwoner groen in de directe nabijheid heeft.
- Gebruik bij voorkeur inheems plantgoed (er is een soortenlijst beschikbaar bij gemeente Breda).

Vergunningplichtig?



Breda Stad
in een Park

Alwel

LAURENTIUS

WonenBreda

Gemeente Breda

4 april 2024
productie IKAB 2024- april

Bredase Groen- en Parknorm

- Ontwikkel en beheer schaduwplekken van minimaal 0,5 hectare op pantoffelafstand (dat wil zeggen op 200 m afstand van elke voordeur).
- Minimaal 10% van de gevel is groen door begroeiing met klimplanten of andersoortige gevelbeplanting.
- Gezonde volwassen inheemse bomen in het plangebied worden in beginsel gehandhaafd.



Grondgebonden woningen^{1,2}

- Minimaal 20% van het plangebied wordt als (semi-)openbaar, voor aanpalende bewoners toegankelijk en zoveel mogelijk aaneengesloten groen ingericht. Hiervan wordt de helft ingericht als biodiverse openbare ruimte. De invulling daarvan kan verschillen per gebiedstype (zie kaart 1 en tabel 1).

Niet grondgebonden woningen^{1,3}

- Minimaal 20% van het plangebied wordt als (semi-)openbaar, voor aanpalende bewoners toegankelijk en zoveel mogelijk aaneengesloten groen ingericht. Hiervan wordt de helft ingericht als biodiverse openbare ruimte. De invulling daarvan kan verschillen per gebiedstype (zie kaart 1 en tabel 1).

Richtlijn groene tuin

- Bij de ontwikkeling van nieuwe woonlocaties wordt een oppervlaktepercentage 'levend' groen verankerd in het bestemmingsplan/omgevingsplan. De hoogte van het percentage is hierbij afhankelijk van de perceel grootte:
- Tuinen worden voorzien van groene erfscheidingen, dit kunnen bijvoorbeeld strak gesnoeië meidoorn- of ligusterheggen zijn maar ook met klimop, klimrozen of andere klimplanten volledig (80%) bedekte schuttingen.
- Bewoners krijgen de voorlichtingsfolder De natuur als goede buur (digitaal dan wel analoog).

<https://view.publitas.com/infographic-designer/natuur-als-goede-buur-breda/page/1>

Natuurinclusief ontwikkelen

- Per projectcategorie en gebiedstype (kaart 1) wordt een aantal (tabel 1) doelsoorten gekozen uit de doelsoorten catalogus (tabel 2 in bijlage 2 van het Bredaas Groenkompass https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR695547#bijlage_2). Het is mogelijk om eigen, niet genoemde, doelsoorten te kiezen.⁴

Check

Raadpleeg ook het parapluplan Water en groen met bijbehorende beleidsregel. Daarnaast is ook de Wet natuurbescherming en het Besluit kwaliteit leefomgeving van toepassing.

Oppervlakte perceel	Min. percentage groen
125-150 m²	5%
150-250 m²	10%
250-500 m²	15%
500-1.500 m²	30%
1.500-2.000 m²	40%
2.000-5.000 m²	50%
>5.000 m²	60%

	Is de buurt gevoelig voor hevige neerslag en droogte?		Zijn er problemen met hitte en gezondheid?		Is er voldoende kwalitatief groen in de buurt?	Toelichting maatregelen*
Groene gevel	€	•		•		Groene gevel Klimplanten beschaduwen de buitenmuur waardoor de muur- en binnentemperatuur daalt. Groene gevels geven straten een zachtere aanblik dan harde stenen muren. Hierdoor wordt het woongenot van huurders verhoogd. Uitzicht op groen draagt ook bij aan een betere gezondheid van mensen. Meer groen betekent ook een hogere biodiversiteit. Zo kan de stad bijdragen aan een veerkrachtiger natuurlijke omgeving. De kosten voor de aanplant van klimplanten zijn laag. Een nadeel kan zijn dat bij onderhoud aan de muur de beplanting verwijderd moet worden.
Groen dak						
Standaard (extensief groen dak)	€ € €	••		•		•
Natuurdak (intensief)	€ € €	•••		••		••
Waterdak	€ € €	•••		•••		••
Flexibele zonwering	€€			•••		
Lichtgekleurde gevel	€			•		
Regenton	€	•				
Regenpijp afkoppelen	€	••				
Geveltuin	€	•				•
Infiltratiekragen	€ €	•••				
Grond verbeteren	€	•				•
Ventilatie	€			•••		
Verharding verwijderen	€	•••		•••		•••
Waterpasserende stenen	€	•				
Wadi verdiept groen	€	•••		•••		•••
Haag	€	•		•		••
Lichtgekleurde materialen	€			•		
Grindkoffer of -koker	€	••				
Wit dak grind op dakbedekking	€			•		
Waterschutting	€	•				
Boom	€	•		•••		•••
Kostenindicatie: €: tot 250 euro per woning €€: 250 tot 1.000 per woning €€€: meer dan 1.000 per woning Effectiviteit: • •• •••						

Lichtgekleurde gevel

Een lichtgekleurde zuidgevel is koeler in de zomer dan een donkergekleurde gevel. Bij een lichtgekleurde gevel loopt de binnentemperatuur minder snel op en verlaagt de kans op hittestress van huurders. Bestaande donkergekleurde gevels kunnen relatief gemakkelijk wit gekeimd worden. Bij nieuwbouw kan overwogen worden om lichtgekleurde zuidgevels op te nemen in de plannen.

Boom

Een boom is de natuurlijke airco van de stad. Een boom geeft schaduw en verdampt grondwater. Bomen koelen de stad. Hoe groter een boom, hoe groter het effect. Het is slimmer om één grote boom te plaatsen dan tien kleinere bomen. Naast dat bomen bijdragen aan het dempen van de effecten van het veranderende klimaat zijn bomen heel waardevol voor de biodiversiteit, gezondheid en beeldkwaliteit.

Geveltuin

Een geveltuin is een strook voor de gevel met beplantingen. Beplantingen koelen de stad. De grond neemt regenwater op. Naast dat geveltuinen de kwetsbaarheid voor het veranderende klimaat verminderen geven geveltuinen een straat een prettig aanzicht. Ook raken buurtbewoners sneller in contact met elkaar, omdat men langer op straat verblijft door het onderhoud aan het tuintje. Als bewoners niet houden van tuinieren kan er worden gezocht naar de mogelijkheid van collectief beheer door huurders of sociale projecten.

Infiltratiekragen

Infiltratiekragen creëren een holle ruimte onder de grond. Ze vangen het regenwater op en laten het langzaam in de grond infiltreren of geven het regenwater vertraagd af aan het riool. Infiltratiekragen zijn zeer geschikt als het niet mogelijk is om bovengronds water op te vangen.

Grond verbeteren

Bij verdichte grond (vaak door zwaar materieel of storende lagen in de ondergrond) kan het regenwater niet de bodem inzigen. Er ontstaat plasvorming. Door de grond los te maken en eventueel door te mengen met zand verbetert de grondstructuur en kan het regenwater makkelijker inzigen. Een losse bodem heeft ook een positief effect op het bodemleven en de kwaliteit van de beplantingen.

Regenton

Een regenton vangt water op, zodat het niet direct afstroomt naar het riool. Het water kan gebruikt worden voor het watergeven van planten. Bij grootschaligere opvang kan het water ook opgeslagen worden op, in of onder het gebouw. Het water kan dan gebruikt worden voor het doorspoelen van de toiletten of voor de wasmachine (gebruik van ‘grijs’ water).

Regenpijp afkoppelen

Het hemelwater van de daken stroomt nu vaak het riool in. Dat kan het riool niet aan. Het regenwater kan de tuinen en de woningen instromen en het wegverkeer belemmeren. Bovendien maken we schoon water vuil om het vervolgens voor veel geld weer te zuiveren. Als regenpijpen van het riool worden afgekoppeld, wordt het riool ontlast en kan het water (via bijvoorbeeld goten of infiltratiekragen) afgevoerd worden naar het groen, bodem of het oppervlaktewater. De tuinen en de woningen worden zo minder kwetsbaar voor wateroverlast.

Waterpasserende stenen

Bij waterpasserende stenen trekt het water door de voegen van de verharding de bodem in. Het riool wordt hiermee ontlast. Als onder de verharding een open fundering ligt kan er in de fundering ook water worden opgeslagen. Dit water kan langzaam de bodem inzigen of vertraagd naar het riool afgevoerd worden of naar een waterbergend funderingspakket.

Wadi | verdiept groen

Een wadi is een verlaging in het maaiveld waar het water wordt opgevangen en infiltreert in de bodem. Een wadi is een eenvoudige en relatief goedkope oplossing om water te bergen, maar vraagt wel ruimte en geschikte grondeigenschappen. De wadi dient binnen 24 tot 48 uur leeg te zijn, zodat deze beschikbaar is voor een volgende bui.

Haag

Een haag heeft veruit voorkeur boven een schutting, hek of muur. Een heg koelt, is aantrekkelijk, verhoogt de biodiversiteit en is fijn voor vogels. Gebruik inheemse soorten. Top 3 in hegsoorten: eenstijlige meidoorn, wilde liguster en vuurdoorn. Zie ook Natuur als goede buur Breda. Toch een schutting? Schuttingen kunnen worden beplant met klimroos, klimop, kamperfoelie, vuurdoorn of bosrank.

Lichtgekleurde materialen in de buitenruimte

Donkergekleurde materialen houden langer warmte vast. Door gebruik te maken van lichte kleuren wordt er minder warmte opgeslagen.

Grindkoffer of -koker

Via een grindkoffer kan hemelwater snel de grond infiltreren. Door hemelwater af te voeren op een grindkoffer of via een grindkoker wordt het riool ontlast.

Wit dak | grind op dakbedekking

Witte dakbedekking of licht gekleurd grind op zwarte daken zorgt voor minder opwarming van het dak dan een zwart bitumen dak. Hierdoor neemt de hitte in de woning en de omgeving minder snel toe.

Ventilatie

Ventilatie van gebouwen en de buitenruimte geeft verkoeling voor bewoners. Door slimme luchtsystemen in de gebouwen en het kunnen openzetten van ramen kan de binnentemperatuur gekoeld worden. Door nieuwe gebouwen en bomen slim te positioneren kan de ventilatie van de buitenruimte toenemen. Airco's koelen de binnenruimte, maar hebben uiteindelijk een negatief effect, omdat de warmte wordt afgegeven aan de buitenlucht. Hierdoor neemt de buitentemperatuur nog verder toe.

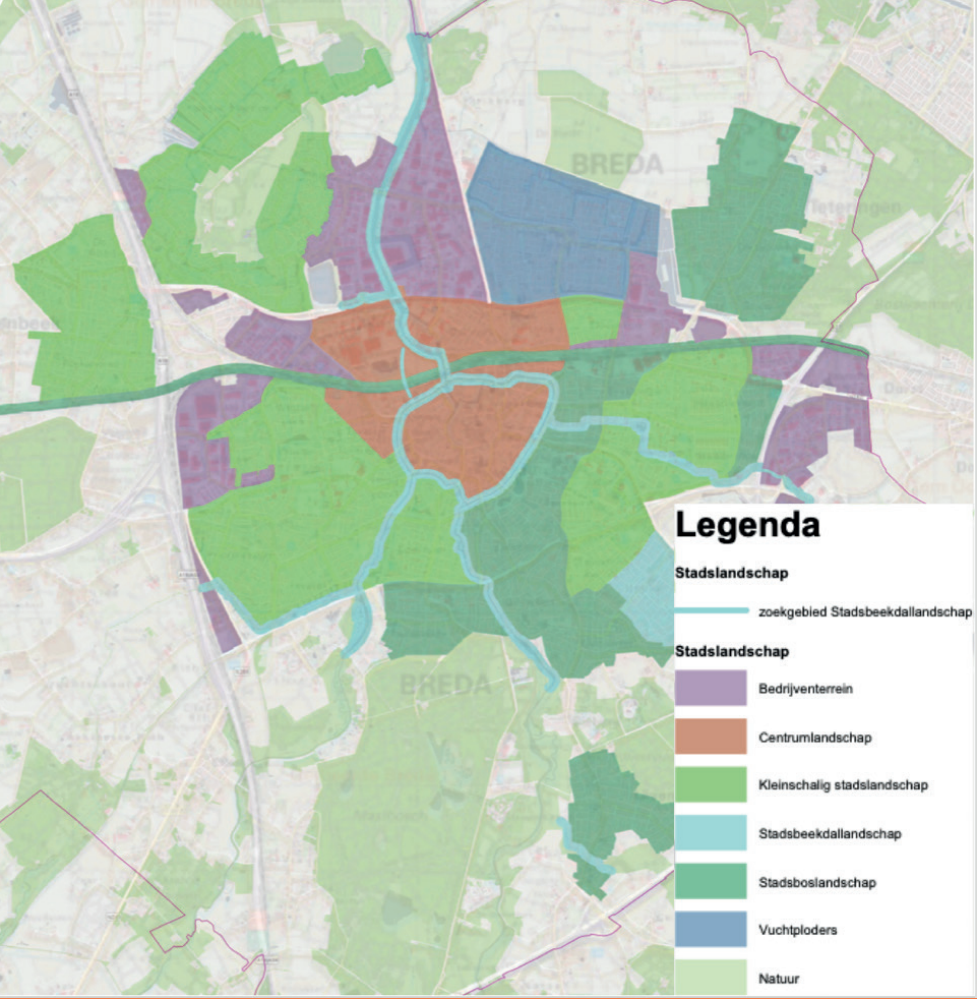
Verharding verwijderen en vergroenen

Vergroening is een zeer effectieve maatregel om kwetsbaarheden te verminderen. Groen verkoelt. De grond neemt water op. Daarnaast heeft groen nog vele andere baten, waaronder de vergroting van de biodiversiteit, vergroting van de gezondheid en het woongenot van huurders. Vastgoed in de nabijheid van groen kent een hogere waarde dan dezelfde woningen die niet grenzen aan groen.

Waterschutting

Een waterschutting vangt water op. Het water kan op een later tijdstip gebruikt worden voor het water geven van plantjes.

Kaarten en tabellen



Kaart 1 Ligging van de gebiedstypen

Centrumlandschap
Kruidenrijke vegetaties, heggen en hagen
Stadsboslandschap
Bossen, bomenrijen en voedselbossen. Hierbij is aandacht voor mantelzoomvegetaties op de overgang tussen bossen en open gebieden
Kleinschalig stadslandschap
Volkstuinen (excl. gebouwen, verharding, teeltondersteunende voorzieningen), voedselbossen, hoogstamboomgaarden, kruidenrijke (gras) landen en struweel
Beekdallandschap
Bosjes, kruidenrijke vegetaties (zowel ruigtes als hooilandjes) en beken en/of poelen met natuurlijke oevers.
Vuchtpolders
(Hakhout)bosjes met ruige ondergroei, kruidenrijke vegetaties (hooilandjes) en sloten met brede (riet) oevers

Tabel 1 Onderscheiden gebiedstypen met keuzemogelijkheden voor inrichting biodivers openbare ruimte binnen woongebieden

Voetnoten

- Aanliggende openbare ruimte die als onderdeel van dezelfde gebiedsontwikkeling wordt heringericht mag worden meegeteld. Door de verhouding tussen het aantal grondgebonden en niet grondgebonden woningen te bepalen kan het percentage vereiste groene openbare ruimte uit de Bredase Groen en Parknorm verrekend worden.
- Bij nieuwbouw of dakrenovatie met platte of zwak hellende daken mogen bruine of kruidenrijke groene daken (mag onder zonnedaken) voor 20% worden meegeteld bij vereist groenoppervlakte tot een maximum van 2% van het plangebied.
- Binnen het gebiedstype Centrumlandschap geldt dat bij niet grondgebonden woningen de oppervlakte aan juridisch gewaarborgde groene gevels voor 50% mag worden meegeteld bij de oppervlakte tot een maximale score van 15% bedekking.
- Hierbij geldt voor het Centrumlandschap; voer maatregelen uit voor het volgende aantal doelsoorten:
 - Nieuwbouw op bestaand bouwvlak of renovatie: 3 soorten rood
 - Nieuwbouw plangebied < 0,5 ha: 4 keuzesoorten rood plus 1 keuzesoort geel en 1 keuzesoort groen
 - Nieuwbouw plangebied >0,5 ha < 2 ha: 4 keuzesoorten rood, 2 keuzesoorten geel plus 1 keuzesoort groen
 - Nieuwbouw plangebied > 2 ha: 4 keuzesoorten rood, 2 keuze soorten geel, 1 keuzesoort groen

Voor alle overige gebiedstypen (uitgezonderd bedrijventerreinen) geldt; voer maatregelen uit voor het volgende aantal doelsoorten:

- Nieuwbouw op bestaand bouwvlak of renovatie: 3 soorten rood
- Nieuwbouw plangebied < 0,5 ha 4 keuzesoorten rood plus 1 keuzesoort geel en 1 keuzesoort groen
- Nieuwbouw plangebied > 0,5 ha < 2 ha: 4 keuzesoorten rood, 2 keuzesoorten geel plus 2 keuzesoorten groen
- Nieuwbouw plangebied > 2 ha: 4 keuzesoorten rood, 3 keuze soorten geel, 3 keuzesoorten groen (mens verplicht)''

5. Meer in detail: op voorkeursvolgorde

- Leg geen onnodige verharding aan en verwijder overbodige verharding;
- Laat verharding zonder riool in gazons, bermen of borders lopen;
- Houd overtollig water vast in bovengrondse infiltratievoorzieningen;
- Vertraag de waterafvoer in een vijver of verdiepte parkeervakken/ speelplekken/groene daken;
- Berg overtollig hemelwater in een ondergrondse voorziening;
- Voer het overtollig water af naar een sloot;
- Voer het overtollig water af naar het riool.

Bronnen

Bredaas Groenkompas <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR695547> : Koers naar de eerste Europese stad in een park 2021-2030

Paraplu bestemmingsplan groen en water

We passen ons aan. Uitgave gemeente Rotterdam, Buro Bergh. Een uitnodiging aan Rotterdamse woningbouwcorporaties om samen onze stad klimaatbestendig te maken

CoOLbox Breda <https://aedes.nl/verduurzaming/breda-wordt-klimaatbestendig-en-biodivers-met-de-coolbox>, samenwerken aan toekomstbestendige gezonden buurten, uitgave IKAB 2021