Groenblauwe regels - Informatie

Inhoud

Groenblauwe regels - Informatie 1
Achtergrond van de groenblauwe regels 2
Waarvoor gelden de groenblauwe regels? 3
Waarover gaan de groenblauwe regels? 4
Uitwerking van de groenblauwe regels 7
Minimaal 30% groen en blauw 7
Hoeveel groen en water nodig 7
Kwaliteit van het groen en water: Welstandsnota 7
Wat telt mee voor groen en blauw 8
Biodiversiteit 10
Handboek Natuurinclusief Bouwen en Ontwerpen 10
Water 11
Hoogte perceel en aanliggende straten 11
Voorkomen dat water het gebouw instroomt 11
Hoeveel waterberging nodig 11
Aandachtspunten waterberging 11
Opties waterberging 12
Berekenen capaciteit waterberging 13
Rekening houden met de risico's van overstroming 15
Binnendijks of buitendijks 15
Hoe rekening houden met overstromingen 15
Hitte 17
Hitte verminderen of voorkomen 17

Achtergrond van de groenblauwe regels

Ga je iets bouwen op een stuk grond in Dordrecht? Of aanbouwen aan een bestaand gebouw? Dan zijn de groenblauwe regels belangrijk voor jou.

We willen dat er in Dordrecht genoeg ruimte is voor groen en water. Daarom zijn er regels voor het inrichten van de ruimte in de stad. Deze ruimte bestaat uit de buitenruimte en alle gebouwen. De regels voor groen en water noemen we de groenblauwe regels.

Omgevingsplan

Als je iets wilt bouwen of aanbouwen, moet je rekening houden met het omgevingsplan van Dordrecht. De groenblauwe regels staan in het omgevingsplan. Je moet aan de groenblauwe regels voldoen om een omgevingsvergunning te krijgen.

Waarom zijn er groenblauwe regels?

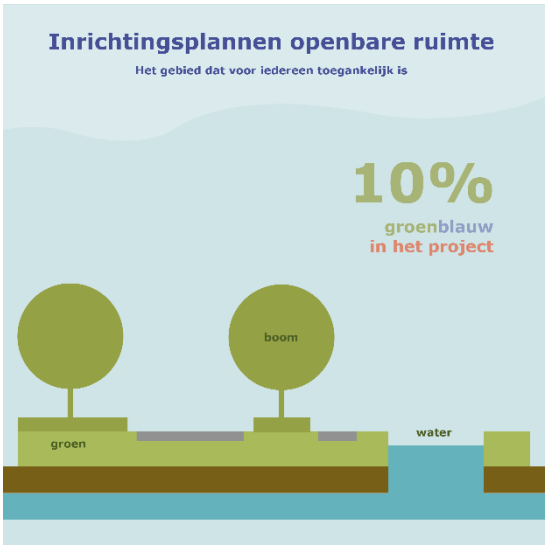
Ruimte voor groen en water is belangrijk om Dordrecht leefbaar, veilig en gezond te houden voor mensen, dieren en planten. Dat betekent dat we de ruimte zo goed mogelijk aanpassen aan de veranderingen van het klimaat. Wateroverlast door extreme regenval, hitte en droogte vragen hierom. Ook willen we de biodiversiteit (de variatie in planten en dieren) versterken. Daarom zijn er regels voor de inrichting van de ruimte in Dordrecht met voldoende groen en water.

Waarvoor gelden de groenblauwe regels?

De groenblauwe regels gelden voor projecten van de gemeente, projectontwikkelaars en van particulieren. Er zijn regels voor groen en water voor **drie soorten projecten**.

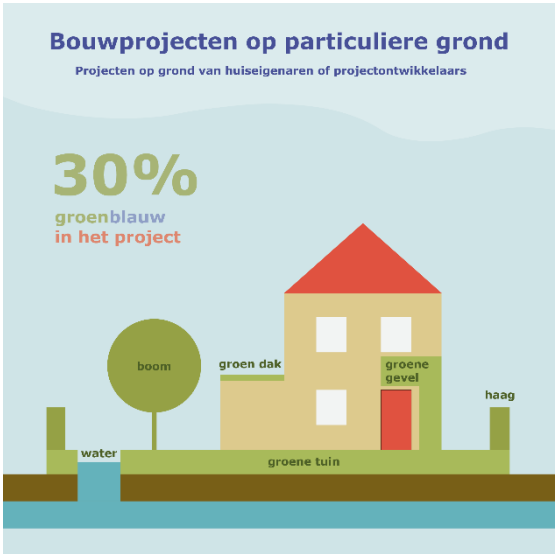
Projecten voor de inrichting van openbaar gebied

De openbare ruimte is het gebied dat voor iedereen toegankelijk is. De gemeente voert diverse projecten uit om dit gebied goed te beheren en in te richten. Volgens de groenblauwe regels voor de openbare ruimte streven we ernaar dat minimaal 10% van het project bestaat uit groen en water.



Bouwprojecten op particuliere grond

Particuliere grond is grond in bezit van andere eigenaren dan de overheid. Het gaat dan bijvoorbeeld om de grond rondom de gebouwen van huiseigenaren of om grond van projectontwikkelaars. De regels voor projecten op particuliere grond bepalen dat voor minimaal 30% van het project (bebouwd oppervlak) groen of water moet worden toegevoegd op het perceel.



Projecten in ontwikkelgebieden, met een combinatie van openbaar en particulier gebied

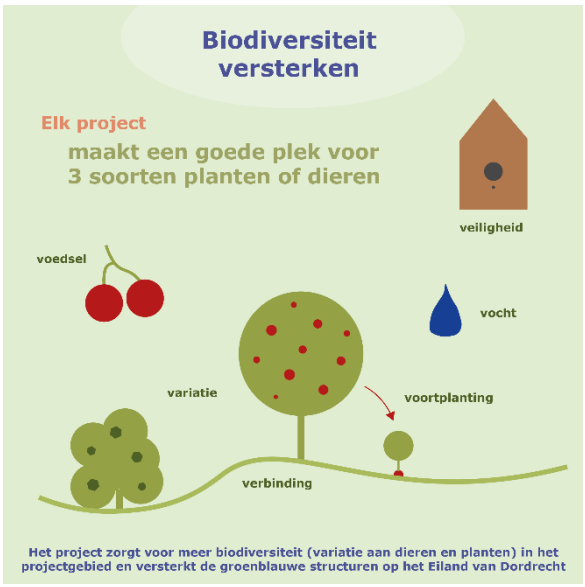
Dit zijn projecten in een gebied, dat de gemeente ontwikkelt samen met particuliere grondeigenaren en/of projectontwikkelaars. Dat zijn dus delen van de openbare ruimte samen met bijvoorbeeld gebouwen of stukken particuliere grond. De regels voor dit soort projecten bepalen dat minstens 40% van het project uit groen of water moet bestaan.

Waarover gaan de groenblauwe regels?

De groenblauwe regels gaan over vijf onderwerpen.

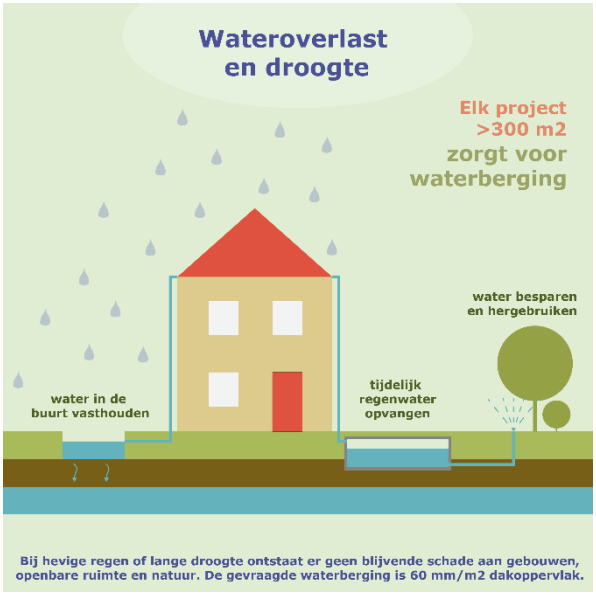
Biodiversiteit

Het project zorgt voor meer biodiversiteit (variatie aan dieren en planten) in het projectgebied. Elk project maakt een goede plek voor minimaal drie soorten planten of dieren. Het handboek NIBO legt uit hoe u dat kunt doen.
Ontwikkelprojecten versterken ook de groenblauwe structuren op het Eiland van Dordrecht. Dat zijn netwerken van groen en water waardoor planten en dieren zich kunnen verplaatsen.



Water

Bij hevige regen ontstaat er geen waterschade aan gebouwen, straten en andere voorzieningen. Nieuwe gebouwen mogen geen waterschade oplopen als er minder dan 20 cm water op straat staat. Ook wordt in elk project groter dan 300 m^2 (dakoppervlak) tijdelijk regenwater opgevangen. De ruimte voor waterberging is 60 mm per vierkante meter dakoppervlakte.
Bij lange droogte raken gebouwen, wegen, funderingen, groen, water en belangrijke functies in het gebied niet blijvend beschadigd. Er wordt gekeken hoe water kan worden bespaard en hergebruikt.



Voorbereiding op overstroming

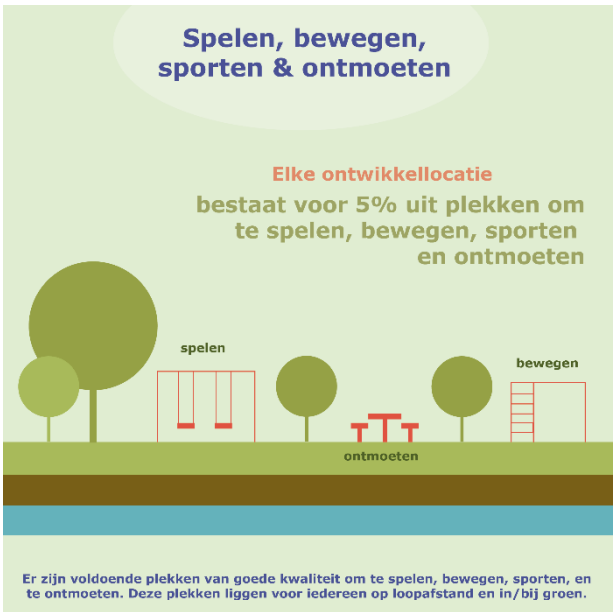
Bij nieuwbouw moet er rekening gehouden worden met de risico's van overstromingen. Bijvoorbeeld door een vluchtplek te maken waar de bewoners kunnen schuilen tijdens een grote overstroming of door hoog genoeg te bouwen. Dit is voor gebouwen die binnendijks en buitendijks gebouwd worden. Ook moeten de toegangswegen begaanbaar blijven bij een ontwikkelproject.

Hitte

Tijdens periodes van hitte moet een ontwikkelgebied een gezonde omgeving bieden. Er moet in de buitenruimte minimaal 30% aan schaduw zijn. Er wordt zo min mogelijk gebruik gemaakt van verharding, zoals asfalt of tegels. Bij bouwprojecten is dit niet verplicht, maar wel aan te raden zodat het in de woning en tuin niet te heet wordt.

Spelen, bewegen, sporten en ontmoeten

In ontwikkelgebieden zijn voldoende plekken van goede kwaliteit om te spelen, te bewegen en elkaar te ontmoeten. Deze plekken liggen op loopafstand van de woningen in de buurt.
Van projecten in een ontwikkelgebied moet minimaal 5% van het gebied worden ingericht voor spelen, bewegen, sporten en om elkaar te ontmoeten.



Uitwerking van de groenblauwe regels

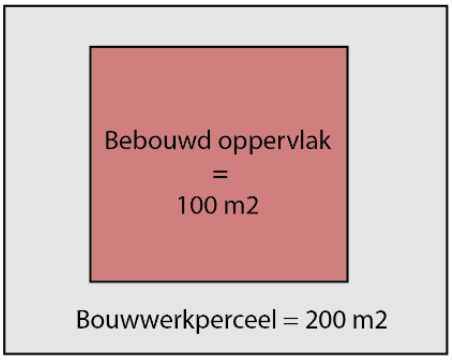
Minimaal 30% groen en blauw

Hoeveel groen en water nodig

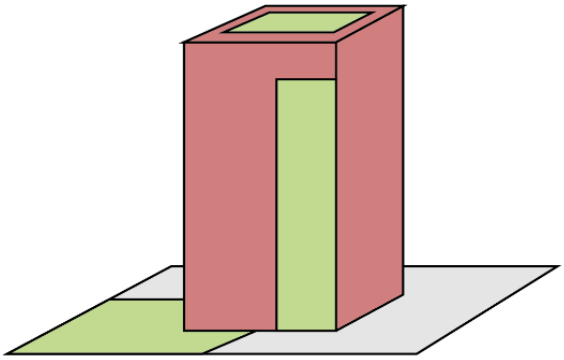
Voor een bouwproject kunt u als volgt berekenen hoeveel groen en water u nodig heeft:
Bebouwd oppervlak (dakoppervlak) in m^2 x 0,3 = benodigd oppervlak groen en water in m^2.

Het benodigd oppervlak groen en water mag ook alleen met groen worden gemaakt, u bent dus niet verplicht om ook water te maken (behalve als u hiertoe verplicht bent door het waterschap). Het groen en/of water mag u maken op het gebouw, bijvoorbeeld op de gevel of op het dak, maar mag ook ergens anders op uw perceel. Denk bijvoorbeeld aan een groene tuin.

Hierbij een voorbeeld:
Het bouwwerkperceel (uw perceel) is 200 m^2 en het bebouwd oppervlak (dakoppervlak) is 100 m^2. De eis is 30% van het bebouwd oppervlak, dus in dit geval 0.3 keer 100 m^2 = 30 m^2. U heeft dus 30 m^2 groen of water nodig in het project. Dat kunt u bijvoorbeeld invullen door 10 m^2 groene tuin, 10 m^2 groen op de gevel en 10 m^2 groen op het dak te maken.



Plattegrond bouwwerkperceel
Bebouwd oppervlak = 100 m2
30% groenblauw = 30 m2



Invulling groenblauw mag op alle vlakken: dak, gevel, bodem
Bijvoorbeeld: 10 m2 groene tuin + 10 m2 gevelgroen + 10 m2 dakgroen

Let op: Bij het toevoegen van meer dan 500 m^2 verharding + bebouwing en/of het dempen van bestaand oppervlaktewater dient er compensatie plaats te vinden volgens de regels van het waterschap Hollandse Delta (watervergunning).

Kwaliteit van het groen en water: Welstandsnota

In de welstandsnota aanvulling 2026 staat beschreven waar u op moet letten bij het invullen van het groen en blauw. De Adviescommissie Ruimtelijke Kwaliteit is verplicht om de regel ‘minimaal 3 biotopen voor 3 soort(groep)en’ te beoordelen en mag ook adviseren over de andere onderwerpen in de welstandsnota aanvulling 2026.

Wat telt mee voor groen en blauw

Als groenblauw mag worden meegerekend

- natuurlijk groen oppervlak (beplanting, gras, hagen)
- natuurlijk water oppervlak (water gegraven voor compensatie waterschap telt mee)
- boomkronen van bomen met voldoende (ondergrondse) groeiruimte en een groene boomspiegel (voor nieuwe bomen wordt gerekend met de grootte van de boomkroon na 20 jaar)
- gevelgroen en dakgroen (voor nieuw gevelgroen wordt gerekend met het oppervlak na 5 jaar)
- open verhardingen (telt mee voor 50%)
- openbare SBSO-ruimte (Spelen, Bewegen, Sporten, Ontmoeten)
- bestaand groen dat in kwaliteit verbeterd wordt ten behoeve van biodiversiteit, klimaatbestendigheid en/of een gezonde leefomgeving

Tabel met voorbeeld maatregelen groen en blauw

Categorie	**Voorbeeld maatregel**	**Website link**
Natuurlijk groen oppervlak	Tuin/perceel met gras en beplanting	Ontharden en bodemverbeteren: Tegels eruit, groen erin | Groenblauwe Netwerken
	Groene erfafscheiding (bijvoorbeeld een haag)	Haagbiotopen / natuurlijke hagen | Groenblauwe Netwerken
	Geveltuin	Aanleggen van geveltuintjes | Groenblauwe Netwerken
	Wadi	Wadi's | Groenblauwe Netwerken
	Greppel	Greppels | Groenblauwe Netwerken
	Natuurvriendelijke oever	Groene oevers en natte biotopen | Groenblauwe Netwerken
Natuurlijk water oppervlak	Vijver	Regenwatervijvers, een combinatie van buffering, zuivering en infiltratie | Groenblauwe Netwerken
	Sloot	Extra oppervlaktewater | Groenblauwe Netwerken
Boomkronen	Nieuwe bomen met groene boomspiegel	Bomen - Weerproof
Gevelgroen	Groene gevel (bijvoorbeeld met klimplant)	Groene gevels | Groenblauwe Netwerken & https://weerproof.nl/tips/klimplantengids/
	Groene pergola	https://weerproof.nl/maatregelen/pergola/
Dakgroen	Extensief groen dak (sedumdak)	Groene daken | Groenblauwe Netwerken
	Intensief groen dak	Groene daken | Groenblauwe Netwerken
	Daktuin (beloopbaar)	Daktuinen | Groenblauwe Netwerken
Open groene verhardingen (50%)	Groenbestrating (grasbetonstenen)	Parkeerplaatsen met groen | Groenblauwe Netwerken
Openbare SBSO-ruimte	SBSO-plekken (bv. een speelplek)	Groene pleinen en speelplaatsen | Groenblauwe Netwerken
	SBSO-routes (bv. een hardlooproute)	Straatbomen en bomenlanen | Groenblauwe Netwerken

Categorie	Voorbeeld maatregel	Website link
Kwaliteitsverbetering bestaand groen	Intensief gemaaid gras naar extensief gras met bloemen	Grasvelden en bloemenweiden | Groenblauwe Netwerken
	Bestaande boom meer ruimte geven / groene boomspiegel	Boomspiegels en snippergroen adopteren door de buurt | Groenblauwe Netwerken
Meer inspiratie	Zie website:	https://groenblauwenetwerken.nl/maatregelen/

Biodiversiteit

Handboek Natuurinclusief Bouwen en Ontwerpen

Het handboek Natuurinclusief Bouwen en Ontwerpen (NIBO) bevat handvaten voor het proces en ontwerp van natuurinclusief bouwen en ontwerpen. De Adviescommissie Ruimtelijke Kwaliteit toetst altijd op het NIBO (minimaal 3 biotopen voor 3 soort(groep)en).

Stappenplan voor het bepalen van 3 biotopen aan de hand van handboek NIBO

1. **Bepaal de ligging van het plangebied in gebiedstype (pagina 28)**
    a. centrum
    b. woonwijken
    c. bedrijventerreinen
    d. buitengebied
    e. (sport) parken

2. **Inventariseer welke geschikte en waardevolle biotopen in en rondom het plangebied**
    Bepaal de potentie die het plangebied heeft voor de biodiversiteit, dat is afhankelijk van de ligging in het landschap.

3. **Bepaal de ambitie voor biodiversiteit**

4. **Bepaal kansrijke doelsoorten (paragraaf 1.6, pagina 24-25)**
    De doelsoorten zijn planten en dieren die voorkomen in het plangebied, er dichtbij aanwezig zijn of de kans is groot dat ze het plangebied na inrichting gaan gebruiken. Ze hebben specifieke kwaliteitseisen ten aanzien van hun biotoop.

5. **Ontwerp biotopen**
    Ga uit van de geselecteerde doelsoorten en de potenties die het plangebied heeft. Zet alle kansrijke maatregelen op een rij (gebruik de maatregelen tabel van het gebiedstype) en verwerk de randvoorwaarden die belangrijk zijn voor de biotopen van de doelsoorten. Het is belangrijk daarbij de zes v's (voedsel, veiligheid, voortplanting, vocht, variatie, verbindingen pagina 14) van de doelsoorten te betrekken (Hoofdstuk 6, pagina 127-153 geeft per doelsoort een uitwerking van de zes v's).

6. **Technische uitwerking**
    Werk de technische specificaties uit. Hou erbij rekening met de verdere detaillering van de zes v's die de doelsoorten aan hun leefgebied stellen. De maatregelen dienen technisch uitvoerbaar te zijn, maar ook te voldoen aan de zes v's. Denk na over het onderhoud van de maatregelen. Controleer de minimale eisen van de maatregelen (gebruik de maatregelen tabel van het gebiedstype).

Water

Hoogte perceel en aanliggende straten

De NAP (Normaal Amsterdams Peil) hoogte is te vinden op de website van het AHN.
Links bij de loep kunt u zoeken op het adres, of u zoomt in met de muis. Beweeg de muis over uw perceel of de aanliggende straat. Rechtsonder verschijnt de NAP hoogte.

Voorkomen dat water het gebouw instroomt

Bij een hevige bui is het mogelijk dat er tot 20 cm water op straat komt te staan. U kunt voorkomen dat dit het gebouw instroomt door bijvoorbeeld voldoende hoog te bouwen (bouwpeil) en/of door een drempel te maken: https://groenblauwenetwerken.nl/measures/overstromingsbestendige-maatregelen-op-gebouwniveau/drempel-of-verhoogd-vloerpeil/.

U kunt de uitgiftepeilencommissie vragen om advies voor het juiste bouwpeil door een mail te sturen naar: uitgiftepeilen@dordrecht.nl

Let op: In het bouwbesluit staan regels over de toegankelijkheid van gebouwen. Een trap of drempel kan tegen deze regels in gaan, waardoor u mogelijk een andere oplossing moet kiezen.

Hoeveel waterberging nodig

Voor een bouwproject hoeft u alleen waterberging te maken als u meer dan 300 m^2 (dakoppervlak) bouwt of aanbouwt. U berekent de benodigde hoeveelheid waterberging als volgt: **Bebouwd oppervlak (dakoppervlak) in m^2 x 60 = benodigde waterberging in Liters.**

Hierbij een voorbeeld:
Het bouwwerkperceel (uw perceel) is 1000 m^2 en het bebouwd oppervlak (dakoppervlak) is 500 m^2. De eis is 60 mm per m^2 bebouwd oppervlak, dat is 60 keer 500 m^2 = 30.000 liter (ofwel 30 m^3).

Aandachtspunten waterberging

Zorg dat het regenwater terechtkomt in de waterberging door de regenpijp erop aan te sluiten.

Door de klei/veenbodem is natuurlijke infiltratie (water de grond in laten trekken) in grote delen van Dordrecht zeer beperkt. Maatregelen waarbij infiltratie nodig is, dienen in de meeste gevallen gecombineerd te worden met grondverbetering en drainage om wateroverlast te voorkomen. Ook kunt u een overstort maken, waardoor een teveel aan water in de waterberging direct naar het riool kan gaan.

Het grondwater kan in Dordrecht vrij hoog zijn tijdens natte perioden. Houd hier rekening mee bij het ontwerp van de waterberging. Een dichte waterberging moet tegen de druk van het grondwater kunnen en een open berging/infiltrerende maatregel moet het water kwijt kunnen en

mag dus niet te dicht boven het grondwater liggen. Op deze pagina kunt u op basis van peilbuizen in de omgeving inschatten hoe hoog het grondwater bij uw project is. Let op dat het grondwater lokaal kan afwijken. De peilbuizen geven dus alleen een indicatie.

Opties waterberging

Voor waterberging zijn verschillende opties:

Benutten en besparen

Het beste is als u het opgevangen regenwater (deels) kan hergebruiken, bijvoorbeeld voor het water geven aan de tuin. Daarmee bespaart u op drinkwater.

Tabel met voorbeeld maatregelen waterberging, benutten en besparen

Voorbeeld maatregel benutten en besparen	**Website link**
Regenton	Regenton | Groenblauwe Netwerken
Hemelwater gebruik in woning	Installatie voor het gebruik van hemelwater in woningen | Groenblauwe Netwerken
Regenwaterschutting	https://weerproof.nl/tips/regenwaterschuttting-plaatsen/
Regenwaterbuffer (tank/zak) met hergebruik	https://weerproof.nl/maatregelen/ondergronds-water-opslaan-en-infiltreren/

Lokaal vasthouden (en infiltreren)

Naast het hergebruik is het belangrijk om het regenwater op uw perceel vast te houden en de grond in te laten trekken (infiltreren). Zo drogen de grond en het groen minder snel uit.

Tabel met voorbeeld maatregelen waterberging, lokaal vasthouden (en infiltreren)

Voorbeeld maatregel lokaal vasthouden (en infiltreren)	**Website link**
Grondverbetering voor infiltratie	Ontharden en bodemverbeteren: Tegels eruit, groen erin | Groenblauwe Netwerken
Wadi	Wadi's | Groenblauwe Netwerken
Regentuin	Raingardens/regentuin | Groenblauwe Netwerken
Grindkoffer / grindstrook	Grindkoffers en Omgekeerde drainage / IT-riool | Groenblauwe Netwerken
Verlaagd groen / verdiept grasveld	Verlaagde groengebieden voor tijdelijke waterberging | Groenblauwe Netwerken
Infiltratiekratten	Infiltratiekratten en infiltratieputten | Groenblauwe Netwerken

Voorbeeld maatregel lokaal vasthouden (en infiltreren)	Website link
Waterdoorlatende verharding	Waterdoorlatende verharding | Groenblauwe Netwerken
Intensief groen dak	Groene daken | Groenblauwe Netwerken
Vijver	Regenwatervijvers, een combinatie van buffering, zuivering en infiltratie | Groenblauwe Netwerken

Bergen en vertraagd afvoeren

Als bovenstaande opties niet mogelijk of gewenst zijn, kunt u het water tijdelijk vasthouden (bergen) en vertraagd naar de riolering laten afvoeren.

Tabel met voorbeeld maatregelen waterberging, bergen en vertraagd afvoeren

Voorbeeld maatregel bergen en vertraagd afvoeren	Website link
Waterbergende blokken	Dichte betonnen blokken voor waterberging
Waterdak	Waterdaken | Groenblauwe Netwerken
Extensief groen dak (sedumdak)	Groene daken | Groenblauwe Netwerken
Greppel	Greppels | Groenblauwe Netwerken
Regenwaterbuffer (tank/zak) zonder hergebruik	https://weerproof.nl/maatregelen/ondergronds-water-opslaan-en-infiltreren/

Berekenen capaciteit waterberging

De capaciteit van de waterberging vertelt hoeveel water er in de berging past (liters). De berekening hiervoor verschilt per type maatregel. Bij de vergunning wordt gevraagd om de capaciteit in te vullen in liters. Hieronder vindt u een aantal rekenvoorbeelden:

Regenton, regenwaterschutting, regenwaterbuffer (tank of zak)

Bij deze maatregelen vermeldt de leverancier van het product de capaciteit. Dat is vaak in liters en soms in kubieke meters (m^3).

Capaciteit in kubieke meters (m^3) * 1000 = capaciteit in Liters.

Voorbeeld: Een regenwaterbuffertank heeft een capaciteit van 0,8 m^3. De capaciteit in liters is dan: 0,8 x 1000 = 800 liter.

Grondverbetering voor infiltratie, waterdoorlatende verharding, regentuin

Na grondverbetering (minimaal 30 cm diep) kan de tuin/het perceel/de regentuin (zonder verharding!) ongeveer 20 mm water vasthouden. In Dordrecht is dit nodig (als u voor deze maatregel kiest) omdat de bestaande kleibodem erg weinig water kan opnemen. De capaciteit berekent u zo:

Lengte (m) x breedte (m) x 20 = capaciteit in liters.

Voorbeeld: Het stuk grondverbetering zonder tegels erop is 5 m bij 3 m. De capaciteit in liters is dan: 5 x 3 x 20 = 300 liter.

Bij waterdoorlatende verharding maakt u dezelfde berekening als u onder deze verharding ook grondverbetering hebt toegepast. Het verschil is dat waterdoorlatende verharding 50% meetelt voor de waterberging, omdat door de stenen minder water opgenomen kan worden. De capaciteit berekent u zo:
Lengte (m) x breedte (m) x 10 = capaciteit in liters.
Voorbeeld: Het stuk grondverbetering met waterdoorlatende verharding erop is 5 m bij 3 m. De capaciteit in liters is dan: 5 x 3 x 10 = 150 liter.

Grindkoffer of grindstrook

Lengte (m) x breedte (m) x diepte (m) x porositeit x 1000 = capaciteit in liters.
De porositeit kunt u opvragen bij de leverancier van het grind en ligt meestal rond 0,3 - 0,4.
Voorbeeld: Een grindkoffer is 5 bij 5 bij 1 meter en heeft een porositeit van 0,3. Dan is de berekening: 5 x 5 x 1 x 0,3 x 1000 = 7500 liter.

Verlaagd groen, verdiept grasveld, vijver

Lengte (m) x breedte (m) x diepte (m) x 1000 = capaciteit in liters.
Voorbeeld: Een verlaagd grasveld is 5 m bij 5 m, en er past een laagje water in van 0,1 m (10 cm). Dan is de berekening: 5 x 5 x 0,1 x 1000 = 2500 liter.

Wadi of greppel

Bij een rechthoekige wadi/greppel met een helling langs de lange zijde kan deze berekening van 3 stappen worden gebruikt:
1. Helling = 1/A (1 op A)
2. Lengte (m) x diepte (m) x [breedte (m) – A x diepte (m)] = capaciteit in m^3
3. Capaciteit in m^3 x 1000 = capaciteit in liters
Voorbeeld: Een wadi is 5 m bij 2 m en 0,3 (30 cm) diep. De helling is 1 op 4, dus A = 4. Dan is de berekening: 5 x 0,3 x [2 – 4 x 0,3] = 1,2 m^3. 1,2 m^3 x 1000 = 1200 liter.
U mag ook een eigen berekening maken, bijvoorbeeld als de wadi of greppel rondom hellingen heeft, in plaats van alleen aan de zijkant zoals in deze berekening.

Groen dak, infiltratiekratten, waterbergende blokken, waterdak

Bij deze maatregelen vermeldt de leverancier van het product de capaciteit. Dat kan zijn in liters per m^2 (l/m^2) of m^3 per m^2 (m^3/m^2). Daarnaast moet u weten wat het oppervlak is van de maatregel.
Oppervlak (m^2) x capaciteit per vierkante meter (in liters/m^2) = capaciteit in liters
Voorbeeld: Een groen dak is 10 bij 10 en heeft dus een oppervlak van 10 x 10 = 100 m^2. De capaciteit van het groene dak is 50 liter per m^2. Dan is de berekening: 100 x 50 = 5000 liter.
Oppervlak (m^2) x capaciteit per vierkante meter (in m^3/m^2) x 1000 = capaciteit in liters
Voorbeeld: Een groen dak is 10 bij 10 en heeft dus een oppervlak van 10 x 10 = 100 m^2. De capaciteit van het groene dak is 0,05 m^3 per m^2. Dan is de berekening: 100 x 0,05 x 1000 = 5000 liter.

Rekening houden met de risico's van overstroming

Binnendijks of buitendijks

Op de website van het waterschap Hollandse Delta (klik op deze link kunt u zien waar de primaire waterkeringen (dijken) liggen. Links bovenin kunt u de legenda openen, de primaire waterkeringen zijn rood gekleurd. Uw project ligt binnendijks als het binnen de primaire waterkering ligt (de kant van het land). Uw project ligt buitendijks als het tussen de rivieren en de primaire waterkering ligt.

Hoe rekening houden met overstromingen

Hoe u rekening kan houden met overstromingen, verschilt voor een project binnendijks en een project buitendijks.

Binnendijks

Binnendijks moet u ervoor zorgen dat er een vluchtplek is. Een vluchtplek is een droge verdieping (boven +3,0 mNAP) waar de bewoners van het gebouw kunnen schuilen bij een overstroming. Zorg er ook voor dat er een deur of voldoende groot raam naar buiten is die open kan, voor evacuatie.

Tabel met voorbeeld maatregelen overstromingen, binnendijks

Voorbeeld maatregel overstromingen binnendijks	**Website link**
Verdieping en dakraam	Bouwen met verdieping en dakraam (verticale evacuatie) | Groenblauwe Netwerken

Buitendijks

Buitendijks moet u het gebouw op een hoogte van minimaal +4,0 mNAP (of +4,43 mNAP voor vitale en/of kwetsbare functies**) bouwen, of overstromingsbestendig*. Zorg er ook voor dat uw nutsvoorzieningen het blijven doen als het water +4,43 mNAP bereikt.

**Definitie overstromingsbestendig:*
Een overstromingsbestendig ontwerp is een ontwerpstrategie gericht op het minimaliseren van schade aan gebouwen en infrastructuur door rekening te houden met mogelijke wateroverlast en hiertegen bestendige bouwtechnieken en materialen toe te passen.

***Definitie vitaal en kwetsbaar:*
Vitale en kwetsbare functies zijn producten, diensten en de onderliggende processen die, als zij uitvallen, maatschappelijke ontwrichting kunnen veroorzaken. Zie het omgevingsplan Dordrecht voor het begrip 'vitale & kwetsbare functies'.

Tabel met voorbeeld maatregelen overstromingen, buitendijks

Voorbeeld maatregel overstromingen buitendijks	**Website link**
Drempel of verhoogd vloerpeil	Drempel of verhoogd vloerpeil | Groenblauwe Netwerken
Waterbestendige schotten	Waterbestendige schotten | Groenblauwe Netwerken
Waterbestendige constructie	Waterbestendige constructiewijze en materiaalkeuze (dry proof) | Groenblauwe Netwerken
Waterbestendige installaties	Waterbestendige installaties | Groenblauwe Netwerken
Afsluitbare gebouwen	Afsluitbare gebouwen | Groenblauwe Netwerken
Verhoogd bouwen	Verhoogd bouwen | Groenblauwe Netwerken
Drijvende gebouwen	Drijvende of amfibische gebouwen | Groenblauwe Netwerken
Gebouw op palen	Gebouwen op palen (deels) in water | Groenblauwe Netwerken
Gebouw als kering	Gebouw als kering | Groenblauwe Netwerken
Kwetsbare en vitale functies beschermen	Kwetsbare functies en vitale onderdelen beschermen | Groenblauwe Netwerken

Hitte

Hitte verminderen of voorkomen

Om hitte te verminderen of voorkomen kunt u meerdere dingen doen:

Materiaalkeuze
Gebruik zo min mogelijk verharding, want hoe minder verharding, hoe koeler de omgeving. Groen zorgt voor verkoeling en vooral de schaduw van een boom koelt uw omgeving goed af. Bekijk ook goed welke verharding u wilt gebruiken. Donkere tegels worden een stuk warmer dan lichte tegels.

Tabel met voorbeeld maatregelen tegen hitte, materiaalkeuze

Voorbeeld maatregel materiaalkeuze	**Website link**
Ontharden / vergroenen	Ontharden en bodemverbeteren: Tegels eruit, groen erin | Groenblauwe Netwerken
Koele verhardingsmaterialen	Koele verhardingsmaterialen | Groenblauwe Netwerken
Droogtebestendige beplanting	Droogtebestendige beplanting | Groenblauwe Netwerken
Koele daken	Koele daken | Groenblauwe Netwerken
Groene daken	Groene daken | Groenblauwe Netwerken
Groene gevels	Groene gevels | Groenblauwe Netwerken
Parkeerplaatsen met groen	Parkeerplaatsen met groen | Groenblauwe Netwerken
Hagen	Haagbiotopen / natuurlijke hagen | Groenblauwe Netwerken

Percentage schaduw
Zorg voor een buitenruimte (tuin) waar u in de zon én in de schaduw kan zitten. Hierdoor kunt u de buitenruimte ook gebruiken op hete dagen en kan het zelfs koeler zijn dan binnen. Schaduw door groen (bomen en struiken) werkt het beste, maar u kunt ook denken aan een pergola of schaduwdoek.

Tabel met voorbeeld maatregelen tegen hitte, schaduw

Voorbeeld maatregel schaduw	**Website link**
Schaduw door bomen	Creëren van schaduw door bomen | Groenblauwe Netwerken
Groene gevels	Groene gevels | Groenblauwe Netwerken
Hagen	Haagbiotopen / natuurlijke hagen | Groenblauwe Netwerken
(Groene) pergola	https://weerproof.nl/maatregelen/pergola/
Schaduwdoek	*Meerdere leveranciers te vinden via zoekmachine*

Koeling van gebouwen
Om hitte in uw huis te voorkomen, kunt u eerst kijken naar het koelen van de omgeving (uw

buitenruimte / tuin) door het toevoegen van groen. Als de zon niet direct op het huis valt (bijvoorbeeld door de schaduw van een boom of struik), warmt het ook minder op. Daarnaast kunt u ook bij het ontwerp van het gebouw rekening houden met hitte, bijvoorbeeld met bouwkundige zonwering.

Tabel met voorbeeld maatregelen tegen hitte, koeling gebouwen

Voorbeeld maatregel koeling gebouwen	**Website link**
Bouwkundige zonwering	Bouwkundige zonwering | Groenblauwe Netwerken
Mediterrane bouwstijl	Mediterrane bouwstijl | Groenblauwe Netwerken
Zonwering door groen	Zonwering door groen | Groenblauwe Netwerken
Koelen met water	Koelen met water | Groenblauwe Netwerken