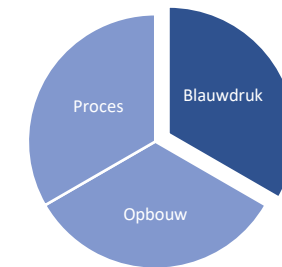


Wat is een hemelwater- en droogteplan en wat wordt er verwacht in het buitengebied?

Lien Eyerman, CIW secretariaat

Blauwdruk hemelwater- en droogteplan



COÖRDINATIECOMMISSIE
INTEGRAAL WATERBELEID
rapport

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

Opmaak hemelwater- en droogteplan – blauwdruk



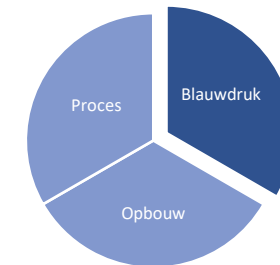
Versie juni 2022

https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/beleidsinstrumenten/hemelwater-en-droogteplannen/blauwdruk_hwdp.pdf

Coördinatiecommissie
Integraal Waterbeleid

- **Blue Deal:** ambitieus hemelwater- en droogteplan vanaf (eind) 2024 = voorwaarde voor watergerelateerde subsidies
- Uitwerking door **CIW- projectgroep HWDP**
 - Vereniging Vlaamse Provincies (projectleiding)
 - Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten + 14 gemeenten
 - Vereniging van Vlaamse Polders en Wateringen
 - Vlaamse administraties: Vlaamse Milieumaatschappij, De Vlaamse Waterweg, Departement Omgeving, **Departement Landbouw en Visserij**, **Agentschap Natuur en Bos**, Agentschap Wegen en Verkeer
 - CIW-secretariaat
 - Rioolbeheerders: Aquafin, Farys, Fluvius, Pidpa
 - Vlario
 - Universiteit Antwerpen en KU Leuven (Sumaqua)

Blauwdruk hemelwater- en droogteplan



COÖRDINATIECOMMISSIE
INTEGRAAL WATERBELEID
rapport

Integraal Waterbeleid
Samen werken aan water

Opmaak hemelwater- en droogteplan – blauwdruk

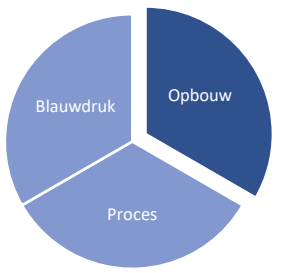


Versie juni 2022

https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/beleidsinstrumenten/hemelwater-en-droogteplannen/blauwdruk_hwdp.pdf

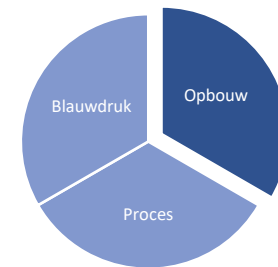
- Focus op **droogte**
- **Gebiedsdekkend** voor de hele gemeente, zoeken naar oplossingen voor zowel **openbaar** als **privaat** domein, zowel **verhard** als **onverhard** terrein
- Via de opmaak van een hemelwater- en droogteplan wordt een **integrale visie** uitgewerkt over waar en hoe men het hemelwater in een gebied zoveel mogelijk ter plaatse kan houden/hergebruiken, infiltreren, bufferen en pas als laatste stap vertraagd afvoeren





Opbouw hemelwater- en droogteplan

- Omgevingsanalyse
- Juridische en beleidsmatige context
- Doelstellingen
- Potentieelkaarten
- Visie en actieplan
- Niet-technische samenvatting



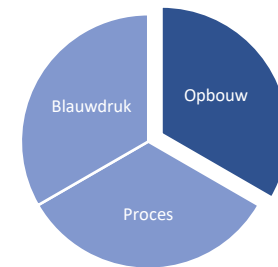
Opbouw hemelwater- en droogteplan

- **Omgevingsanalyse**

- De belangrijkste risico's, kwetsbaarheden en kansen mbt het integraal watersysteem in het huidige en toekomstig klimaat identificeren op basis van data en input van actoren

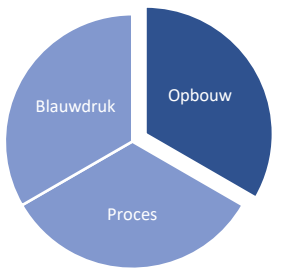
- Juridische en beleidsmatige context
- Doelstellingen
- Potentieelkaarten
- Visie en actieplan
- Niet-technische samenvatting





Opbouw hemelwater- en droogteplan

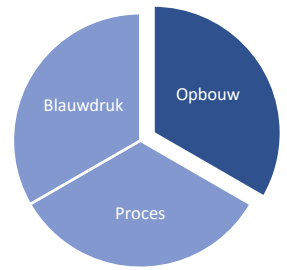
- Omgevingsanalyse
- **Juridische en beleidsmatige context**
 - Vlaamse, provinciale en lokale beleidscontext
- Doelstellingen
- Potentieelkaarten
- Visie en actieplan
- Niet-technische samenvatting



Opbouw hemelwater- en droogteplan

- Omgevingsanalyse
- Juridische en beleidsmatige context
- **Doelstellingen**
- Potentieelkaarten
- Visie en actieplan
- Niet-technische samenvatting

Doelstellingen



- **Ambitietat hoog genoeg leggen en meerdere win-wins nastreven!**

- Lokale besturen kunnen een hoger ambitieniveau dan de minimum doelstelling nastreven, om zo maximaal invulling te kunnen geven aan de in de omgevingsanalyse omschreven risico's en kwetsbaarheden
- Doelstellingen gesteund op principes van de ladder van Lansink



Afstroom vermijden*

(Her)gebruik regen- en gezuiverd afvalwater

Infiltratie (maximaal bovengronds)

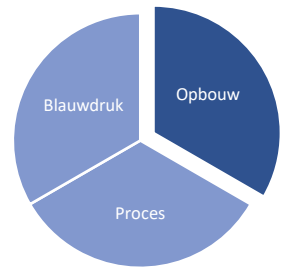
Bufferen (maximaal bovengronds) en vertraagd afvoeren

Lozen op gracht, in laatste instantie op RWA-leiding

Lozen op gemengde riolering

- **Ook doelstellingen in de buitengebieden**

Doelstellingen



- Gebruik maken van **operationele doelstellingen (SMART)** en opvolgen met **indicatoren**.

→ doelstellingen, die als richtcijfer gebruikt worden bij het uitwerken van de visie en het actieplan:

bvb. X m² oppervlakte onthard in de gemeente

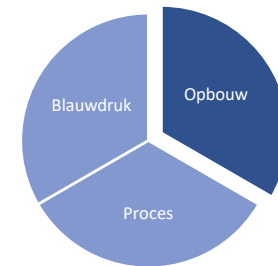
X ha bijkomende natte natuur gecreëerd

X geïnstalleerde stuwen op baangrachten, publieke en/of private grachten

→ aan de hand van indicatoren kan opgevolgd worden in hoeverre de uitgevoerde maatregelen een impact hebben op het watersysteem en de omgeving

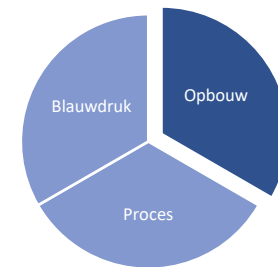
bvb. verhardingsgraad

gemiddelde laagste freatisch grondwaterstand



Opbouw hemelwater- en droogteplan

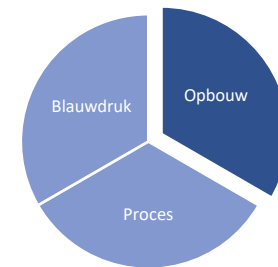
- Omgevingsanalyse
- Juridische en beleidsmatige context
- Doelstellingen
- **Potentieelkaarten**
- Visie en actieplan
- Niet-technische samenvatting



Potentieelkaarten

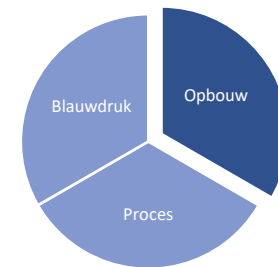
- Waar is het (waarschijnlijk) **technisch mogelijk** en **haalbaar** om de maatregelen te treffen
- Waar zal het **verwacht effect** van de maatregelen **het grootst** zijn





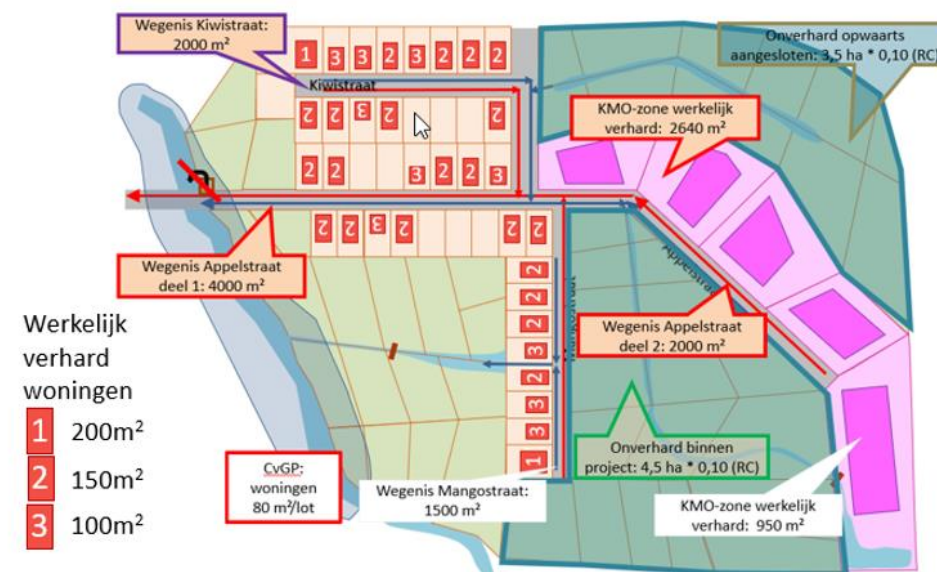
Opbouw hemelwater- en droogteplan

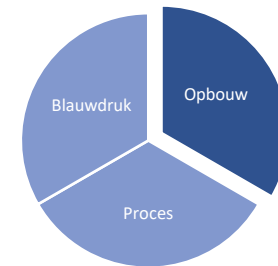
- Omgevingsanalyse
- Juridische en beleidsmatige context
- Doelstellingen
- Potentieelkaarten
- **Visie en actieplan**
- Niet-technische samenvatting



Visie en actieplan

- Afbakening deelzones
- Bepalen visie per deelzone (of cluster van deelzones)
- Opmaak actieplan
 - zowel op **korte als lange termijn**
 - acties worden **geprioriteerd**
 - zoeken naar acties met nog andere maatschappelijke **meerwaarden**
 - **natuurgebaseerde** oplossingen





Visie en actieplan

Waarom ook doelstellingen en maatregelen voor onverharde oppervlakten?

- Door landgebruik **meer run-off** van hemelwater, dus meer **afstroming** en **verdroging**
- Maatregelen nemen om afstroom van hemelwater naar waterlopen te beperken als bescherming tegen **droogte** en **wateroverlast**
- Veel potentieel in het buitengebied



Visie en actieplan

Bepalen van kwantitatieve streefcijfers voor onverharde oppervlaktes → bijlage 10

referentie = bos (weinig afstroom)

bijkomende afstroming akker/weide tov

referentie (=bos)

afhankelijk van bodem, helling, gewas

Richtinggevende cijfers dienen als basis om overleg met landbouw- en natuursector op te starten en samen naar oplossingen te zoeken

Bijlage 10 : Methodiek voor bepalen van kwantitatieve streefcijfers voor het vast te houden volume afstromend hemelwater van onverharde oppervlaktes

Afstromingscoëfficiënten begroten hoeveel neerslag oppervlakkig afstroomt. Een vergelijking van de actuele afstromingscoëfficiënten met deze van een natuurlijke bodembedekking (bos) geeft een indicatie van de bijkomende oppervlakkige afstroming die het huidige bodemgebruik teweegbrengt.

Door de VMM werden

- Kaart met de
 - Kaart met de
 - Verschilkaart
- afstroming is

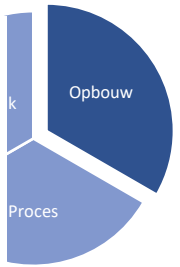
[Download hier de kaart](#)

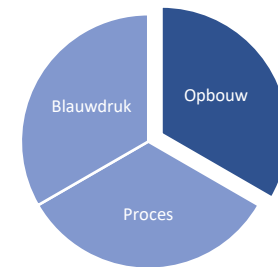
Naar analogie met de T20-norm. De verschil die manier de verhoog op een 20% neerkom uur, komt dit op een of hogere doelstelling terugkeerperiodes of volume te bepalen on

	T2	T100
Huidig klimaat	15	/
Klimaat 2050	19	55
Klimaat 2100	23	70

De volgende stap bekijkt in principe in hoeverre nu reeds het water wordt vastgehouden in het gebied of eenvoudig kan gerealiseerd worden. De gebieden waar geen afstroming is, moeten niet verder behandeld worden. In vlakke gebieden zal er al heel veel berging van nature beschikbaar zijn in lokale perceelsgrachten en kan een groot stuk van de nodige berging voorzien worden via de plaatsing van stuwen in deze grachten incl. een correct stuwbeheer. In hellende gebieden zal dit een grotere uitdaging zijn en zal gezocht moeten worden naar mogelijkheden om dit water vast te houden, waarbij een afstemming met erosiemaatregelen relevant lijkt. Er kunnen verschillende bronmaatregelen genomen worden om het water vast te houden zoals een aangepaste bodembewerking, hergebruik van hemelwater, de aanleg van bovengrondse (al dan niet collectieve) infiltratievoorzieningen (infiltratiegrachten, wadi's,...). Met het nemen van deze (bron)maatregelen wordt tegemoet gekomen aan de minimale doelstelling die in de blauwdruk is opgenomen rond de onverharde oppervlaktes nl. het toepassen van de ladder van Lansink.

De berekende waardes dienen beschouwd te worden als een richtinggevend cijfer en bijgevolg een uitdaging waarnaar gestreefd kan worden en als start kan dienen om een overlegproces in het buitengebied op te starten op welke wijze de uitdaging optimaal kan ingevuld worden.





Opbouw hemelwater- en droogteplan

- Omgevingsanalyse
- Juridische en beleidsmatige context
- Doelstellingen
- Potentieelkaarten
- Visie en actieplan
- **Niet-technische samenvatting**



Proces hemelwater- en droogteplan

- **Stakeholdersbepaling**

Wie werkt mee, denkt mee, weet mee?
(bijlage 7)



→ **Landbouw- en natuursector als meedenkende partners**

- Gemeente kan bijvoorbeeld stuwtjes plaatsen in of verondiepen van grachten in hun beheer, maar hebben medewerking van private eigenaars nodig om doelstellingen te bereiken
- Samen met landbouw- en natuursector zoeken naar potentiëlen, maatregelen en acties in het buitengebied