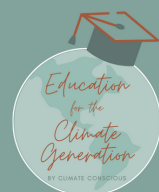
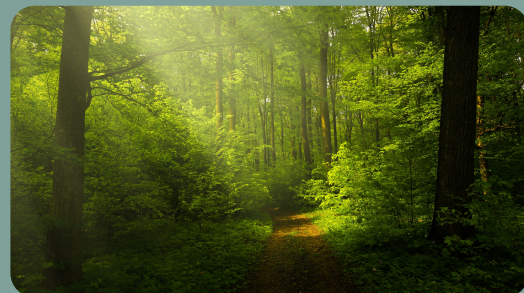


Groene ruimten



INLEIDING

Groene ruimten creëren een buffer voor de steeds vaker voorkomende hittegolven, overstromingen, droogteperiodes en habitatverliezen die we ondervinden door de klimaatverandering. Groene ruimten bufferen dus de gevolgen van de klimaatverandering en zijn daarom van levensbelang!



VERHARDING-TAKS ↔ ONTHARDEN

ONTHARDEN WAT IS DAT?

Ontharden is letterlijk de bodem minder hard maken. Alles wat hard is bv. steen of beton uit de grond halen en groen of water in de plaats leggen. Dit kan je doen door geveltuintjes, voortuinen, parken, open water aan te leggen, zo kan het regenwater opnieuw de grond in sijpelen.

De verhardingproblematiek is razend actueel. Alle steden en gemeenten zitten met de handen in het haar, want de onthardingsgraad moet hoger! Zo kwam stad Gent met een nieuwe methodiek op de proppen, zij lanceren de verhardingstaks. Heel veel gezinnen, bedrijven, organisaties... hebben verharde oppervlakten en daar kan de stad zelf niets aan veranderen, maar met de nieuwe taks wordt het wel een dure grap als je nog veel verharding hebt liggen. Inwoners die vanaf 2023 te veel beton of asfalt gebruiken op hun eigendom, zullen daar hoge sommen op moeten betalen. Stad Gent hoopt dat met deze actie mensen meer gaan kiezen voor ondergrond die water doorlaat.

Maar waarom is dat nodig?

Ontharden is super belangrijk, we geven daarom hier de drie belangrijkste redenen om te ontharden en alternatieven.

1 HITTESTRESS

Door te ontharden, zorgen we ook voor afkoeling op hete dagen. Stenen, huizen, pleinen en straten nemen veel warmte op en staan die maar heel langzaam terug af. Heb je er al eens opgelet dat het in de zomer warmer is in de stad dan op het platteland?

Dat komt omdat steden als het ware "hitte-eilanden" vormen in de zomer. De warmte blijft heel erg hangen in de stad, zeker in de nacht. Dan kan het verschil in temperatuur tussen een stedelijke omgeving en een landelijke omgeving wel 5 tot 10 graden zijn!

Door de klimaatverandering neemt de kans op hittegolven toe, een goede en groenere inrichting kan helpen bij het afnemen van hitte in steden. Hoe helpt al dat groen dan met afkoelen?

Bomen, struiken en ander groen helpen de temperatuur zakken in een stad doordat ze water verdampen. Bomen zorgen natuurlijk ook voor schaduw. Zo zijn parken of bossen door het effect van verdamping en schaduw koele plekken in de stad. Leuke extra aan bomen: ze zetten CO₂ om in zuurstof! Ze halen dus actief het belangrijkste broeikasgas uit de lucht!

2 OVERSTROMINGEN

Door de klimaatverandering zijn er steeds meer lange periodes van droogte enerzijds, maar ook periodes van hevige regenval. Als regenwater op verharding neervalt dan vloeit dat af naar riolen en kanalen. Die rioleringen en kanalen zijn niet voorzien op zo'n massale toeloop van water, als het water niet op tijd weg kan, ontstaan er overstromingen.

En nee, helaas dit is geen ver-van-mijn-bed-show... Integendeel: alle gebieden die lager gelegen zijn in het landschap hebben overstromingsgevaar. Denk maar aan de overstromingen in Wallonië van deze zomer (juli 2021). De gevolgen kunnen immens zijn, grote stromen water kunnen huizen, gebouwen, auto's vernietigen, ze nemen waardevolle landbouwgrond en gewassen mee op hun vernielingstocht. Overstromingen kunnen ook voor een verspreiding van gevaarlijke stoffen of tot een vervuiling van het drinkwater leiden. In het ergste geval overleven mensen de overstromingen niet.

Wateroverlast voorkomen kan aan de hand van drie belangrijke stappen: vasthouden, opslaan en afvoeren.

De eerste stap is de belangrijkste: zorgen dat het water wordt vastgehouden. De bodem werkt in principe als een spons, in groene gebieden dringt water gemakkelijk in de grond, wordt het water opgenomen door planten en vult het water het grondwaterpeil aan. Het water wordt dan opgeslagen op de plaats waar het neergevallen is.

De tweede stap is het water bergen of opslaan. Dat wordt vaak gedaan in oppervlaktewater zoals rivieren, meren, vijvers... Het gebufferde water is dan beschikbaar in droge periodes.

Pas als de twee voorgaande stappen niet mogelijk zijn, dan gaan we het regenwater afvoeren via riolering.

BEREKEN OVERSTROMINGSGEBIED

Via de website

<https://coastal.climatecentral.org>, optie "water level", kan je nagaan welke gebieden in de wereld tegen een bepaalde periode, bv. 2050 zullen overstromen. Een overstromingsgebied is een regio die kans heeft min. 1 keer per jaar onder water te lopen. Het betekent niet dat alle rode regio's op de kaart permanent onder water zullen staan. Door de stijgende zeespiegel, als gevolg van de klimaatverandering, zullen meer regio's permanent onder water staan, maar dus ook meer regio's overstromingsgebieden worden.

3 DALEND GRONDWATERPEIL

Bij verharding vloeit het regenwater af, dit veroorzaakt niet enkel bij hevige regenval overstromingen, maar zorgt er ook voor dat het regenwater niet in de bodem kan infiltreren. Hierdoor hebben we in Vlaanderen steeds lagere grondwaterpeilen. Dit betekent dat we steeds minder grondwater ter beschikking hebben.

WAT IS GRONDWATER?

Grondwater is water dat in de grond zit, je kunt het dus niet zien. Enkel als je een diepe put zou graven of in een waterput kijkt kan je het grondwater zien. Het grondwaterpeil of de grondwaterstand is een maat voor de diepte van het grondwater, dit wordt gemeten door een buis in de grond te laten zakken. Het grondwaterpeil moet een goede hoogte hebben. Want als die te hoog is dan lopen kelders onder en staan tuinen en straten onder water. Hier in Vlaanderen is het vaak het omgekeerde probleem: het grondwaterpeil staat te laag. Dit leidt tot watertekorten.

VERVOLG 3 DALEND GRONDWATERPEIL

Om het proces rond het grondwaterpeil goed te kunnen begrijpen, is het belangrijk om eerst even naar de hydraulische cyclus (zie hieronder) te kijken. Deze is jullie misschien niet onbekend?

We kijken even enkel naar de weg die de regen aflegt, er zijn namelijk drie opties.

OPTIE 1:

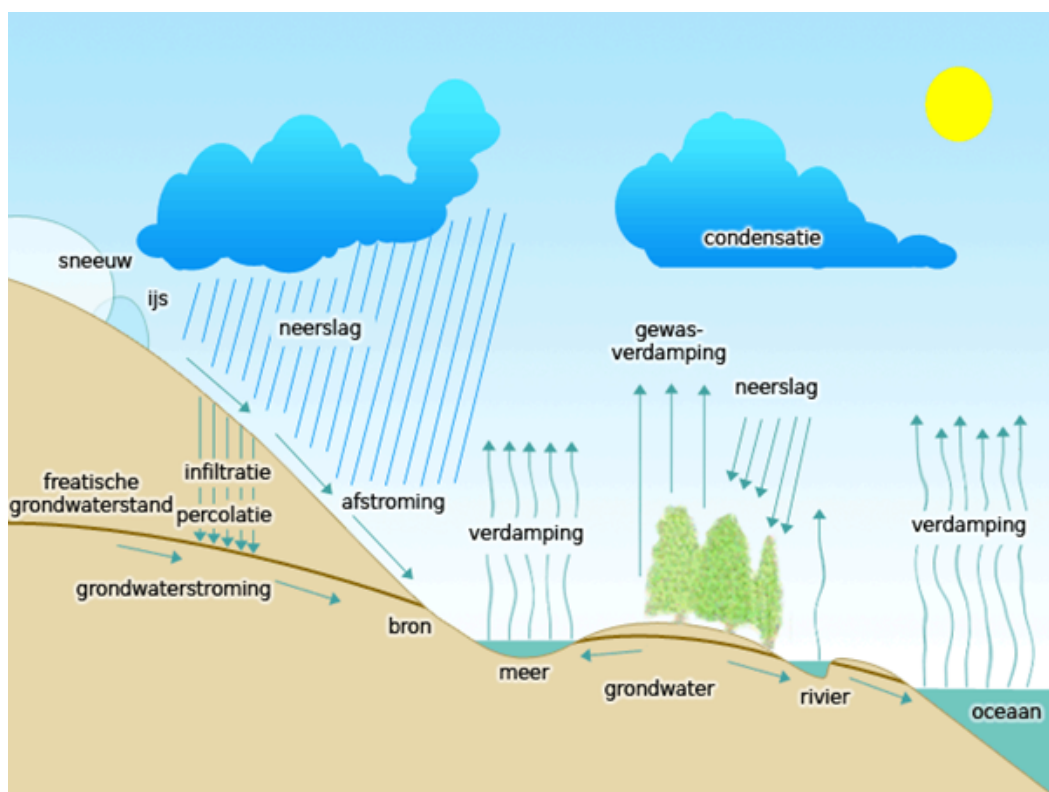
Het water wordt niet opgenomen door de bodem, heel vaak door verharding, en loopt over het oppervlak via riolering en kanalen terug naar de zee.

OPTIE 2:

Het water wordt wel opgenomen door de bodem of planten en bomen (hoera!). Nu kan het water verder gaan doordringen in de bodem. Het water zakt tot het niet verder kan. Het slaat zichzelf daar op, we noemen het dan grondwater.

OPTIE 3:

Het water verdampt, het gaat van de vloeistoffase over naar de gasfase en komt in de lucht terecht.



4 ALTERNATIEVEN

Soms is verharding moeilijk te vermijden, bv. wegen of parkeerplaatsen. Om die plaatsen zo goed mogelijk water te laten opnemen, zijn er alternatieven voor bv. een parkeerplaats in asfalt of beton. Zoek in het vervolg van deze fiche welke alternatieven er bestaan voor plaatsen die we niet kunnen vermijden om te verharderen.

Regen kan op veel manieren vastgehouden worden door het aanleggen van wadi's, greppels, bovengrondse waterbuffers, groene daken, regenwatervijvers, ondergrondse opslagvoorzieningen, waterpleinen, waterdoorlaatbare tegels...

Klinkt dit nog een beetje als chinees voor jou, geen paniek. We sommen op de achterzijde van deze fiche even de meest voorkomende methodes om water vast te houden op.

VOORBEELDEN ALTERNATIEVEN

Een **wadi** is een kunstmatige greppel gevuld met grind en zand. Het kan ook een sloot zijn. Een wadi laat water infiltreren in de bodem, kan water vasthouden of vertraagd laten afvoeren naar beken en rivieren.



Een **bufferbekken** vangt bij hevige en langdurige regen het water op, waarna het rioolslib naar de bodem zinkt en het water vertraagd naar beken en rivieren stroomt. Bufferbekkens zijn belangrijk om wateroverlast te voorkomen, ze hebben een grotere opslagcapaciteit dan een wadi.



Infiltratieputten zijn buizen die verticaal in de grond geplaatst worden om regenwater in de bodem te laten zakken. De buis is open aan de onderkant en heeft ook vaak gaten aan de zijkanten, langs daar kan het water wegstromen.



Groene daken of vegetatiedaken zijn platte of hellende daken met begroeiing op. Vaak bestaat de beplanting uit vetplanten, kruiden, mos en gras. Zo wordt het water vastgehouden in plaats van via de regenpijp naar de riolering te lopen.



Dit klinkt misschien dubbel, maar soms kan je niet anders dan verhardten, bijvoorbeeld voor parkeerplaatsen. Ook dan kan je kiezen voor een waterdoorlatende optie, we noemen ze **halfopen verhardingen**. De meest gebruikte zijn de grasbetontegels (rechts, voorlaatste) en de waterdoorlatende betonstraatstenen (rechts, helemaal onderaan).



KLIMAATADAPTATIE ↔ KLIMAATMITIGATIE

De klimaatverandering tegengaan doen we aan de hand van zowel klimaatadaptatie en klimaatmitigatie.

Klimaatverandering mitigeren betekent tegengaan of beperken van de klimaatverandering door het reduceren van de broeikasgasuitstoot (bijvoorbeeld CO₂ verminderen door het gebruik van hernieuwbare energie of minder vlees eten en zo de methaan-uitstoot beperken).

Klimaatverandering adapteren betekent ons aanpassen aan de gevolgen van de klimaatverandering zoals bijvoorbeeld alle maatregelen van hierboven.

ECOLOGISCHE WAARDE

Groene ruimten zijn heel belangrijk om gewapend te zijn tegen de klimaatopwarming. De bijdrage van een groene ruimte tot een beter klimaat is enorm groot.

De 5 eco-waarden spelen een belangrijke rol om een ecologisch waardevolle groene ruimte te creëren.

ECO-WAARDE 1: KRINGLOOP

De eerste eco-waarde gaat over het beschermen en respecteren van de natuurlijke kringlopen die binnen groene ruimtes bestaan, zoals het composteren van groenafval. Dit zorgt voor het ontstaan van een goede bodemstructuur waar een gezonde plantengroei mogelijk is.

ECO-WAARDE 2: BIODIVERSITEIT

Biodiversiteit gaat over alle verschillende soorten die we op aarde hebben. Bio – diversiteit of variatie is belangrijk voor het evenwicht in de natuur. Een verscheidenheid aan plantensoorten zorgt voor veerkracht tegen ziektes en externe factoren. Lokale planten of ook inheemse planten genoemd hebben een grote impact voor bijen, vlinders, vogels... Een evenwichtige biodiversiteit is ook van groot belang voor de mens. De biodiversiteit bepaalt de kwaliteit van de lucht, het water en heeft ook een grote invloed op ons fysieke en mentale welzijn. Biodiversiteit levert ons tal van grondstoffen voor huizen, kledij, brandstof, medicijnen, voedsel...

ECO-WAARDE 3: DUURZAAMHEID

Duurzaamheid, wat is dat en waarom is dat zo belangrijk om duurzaam te handelen?

Duurzaamheid is een heel breed begrip, er bestaan dan ook tal van verschillende definities. De meest gebruikte is de definitie van de wereldcommissie voor milieu en ontwikkeling:

"Duurzaamheid = een ontwikkeling die aansluit op de behoeften van het heden zonder het vermogen van toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien in gevaar te brengen"

Of met andere woorden: genoeg, voor iedereen, voor altijd.

Duurzaam beheer van groene ruimtes is dan ook van uiterst belang. Bij beheer en onderhoud kiezen we voor alternatieve technieken zonder het gebruik van schadelijk producten zoals pesticiden. In plaats daarvan maken we gebruik van mechanische (handmatig) of thermische (verbranding) onkruidverdelging of zetten we natuurlijke roofdieren in.

Onze natuur kan verschillende vormen aannemen, alle soorten natuurtypes zijn heel erg waardevol. Om hier duurzaam mee om te gaan is het belangrijk dat we aan beheer doen zodat het voortbestaan van de specifieke organismen (fauna en flora) verzekerd is. Als voorbeeld enkele natuurtypes die jullie zeker kennen: zee, strand, moeras, vennen, bossen, heide, grasland... Er bestaan er nog veel meer.

ECO-WAARDE 4: EVENWICHT

Zoals hierboven al aangetoond is een evenwichtige omgeving van groot belang met aandacht voor diversiteit van plantensoorten. Maar evenwicht slaat ook op een evenwicht vinden tussen intensief en extensief beheer.

Of anders gezegd evenwicht tussen heel veel beheer met weinig ruimte voor de natuur om zijn eigen gang te gaan of bijna niet ingrijpen.

INVASIEVE UITHEEMSE SOORTEN

Uitheemse soorten zijn planten, dieren of micro-organismen die van nature niet in onze streken voorkomen. De meeste uitheemse soorten of ook wel exoten genoemd geven geen problemen, omdat ze perfect integreren in onze natuur en geen andere soorten bedreigen bv. de meeste honingbijen. Maar als een uitheemse soort zich bij ons vestigt en zijn soort sterk begint uit te breiden ten koste van anderen en dus schade en overlast veroorzaakt, dan spreken we van een invasieve exoot, bv. de Aziatische hoornaar.

ECO-WAARDE 5: KLIMAAT

Omdat elke vierkante meter groene ruimte een bijdrage levert in de strijd tegen de klimaatverandering, is het heel belangrijk om voor veel 'stapstenen in het landschap' te zorgen. Of anders gezegd letterlijk groene plekjes, waarlangs allerlei organismen zich kunnen verplaatsen, tot rust komen, voeden, voortplanten... 8% van de totale grondoppervlakte in Vlaanderen is ingenomen door tuinen. Dat is niet veel minder dan de 11% grondoppervlakte die alle bossen in Vlaanderen innemen, elke meter is dus van belang!

BESTUIVING

De meeste planten hebben bestuiving nodig om zich te kunnen voortplanten. Letterlijk houdt dit in dat er stuifmeel van een mannelijke bloem op de stamper van een vrouwelijke bloem moet terecht komen. Bij sommige planten gebeurt deze verspreiding van het stuifmeel via de wind of via water of de plant bestuift zichzelf (zelfbestuiving).

80% van de planten zijn echter wel afhankelijk van insecten voor bestuiving. Zoals bijna al het fruit en de groenten die wij graag eten.

De meeste bestuivers zijn insecten zoals bijen, hommels, kevers, wantsen, dag- en nachtvlinders, zweefvliegen... Maar ook vogels, vleermuizen, slakken... zijn van belang bij bestuiving.

Het aantal bestuivende insecten daalt wereldwijd. Het is belangrijk om maatregelen te nemen om de bijensterfte, de daling van de bestuivers tegen te houden.

WAT KAN JIJ ZELF DOEN?

Zorg voor veel groene plekjes, velden, parken, tuinen, bloembakken... Rij je gras maar enkele keren per jaar af, laat het maar lekker verwilderen en maak er een wild bloemenveld van. Door meer los zand, onverharde paden, rommelige hoekjes kunnen bestuivers ondergronds een nestje bouwen.

Duurzame gewasbescherming is ook van belang, gebruik geen schadelijke middelen en kies enkel voor inheemse plantensoorten.

MAAI MEI NIET

Ken jij "Maai Mei Niet"? Dit is een actie vanuit de Knack en KULeuven om mensen te motiveren minder hun gras te maaien. Ze vragen om de volledige maand mei je gras niet te maaien. Uiteraard mag je dit op andere momenten ook (niet) doen en zo een langer effect hebben!

Door maar om de 4 weken te maaien, trek je 10 keer meer bijen aan!

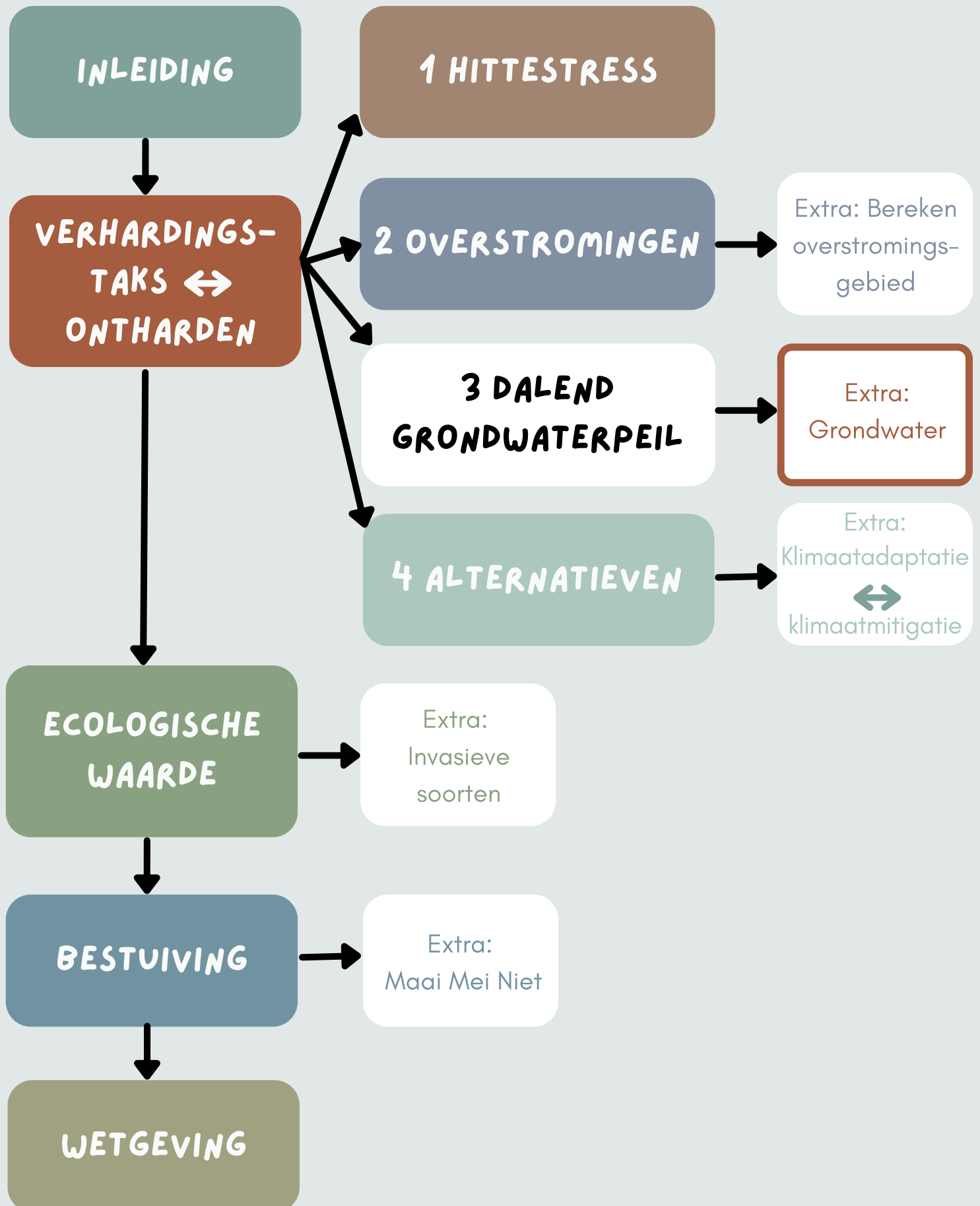
Meer info op www.maaimeiniet.be



WETGEVING

In België worden wetten geschreven op verschillende niveaus, bv. federaal (geldig voor heel België) of gewestelijk (geldig voor Vlaanderen, Brussel of Wallonië, afhankelijk van waar je woont). De bevoegdheid over groene ruimten en dus de omgeving valt onder de Vlaamse regering. De wetgeving over groene ruimten is dus verschillend in Brussel en Wallonië. De minister die hiervoor verantwoordelijk is in Vlaanderen, is Zuhal Demir (NVA).

Groene ruimten: structuur



Groene ruimten: moeilijke woorden

ALTERNATIEVEN:

Een alternatief is een aanpassing van een voorwerp dat dezelfde functie uitoefent, of hetzelfde doel bereikt, maar op een andere manier. Bv. een parkeerplaats die water doorlaat, is een alternatief voor een parkeerplaats die volledig uit beton bestaat. De functie blijft dezelfde: plaats voorzien voor een auto. De manier waarop dat bereikt wordt is anders.

BEVOEGDHEID:

Een bevoegdheid is een thema waarover een minister beslissingen mag nemen, of juist niet. Bevoegdheden zijn verdeeld over verschillende ministers zodat niet alle beslissingen door dezelfde persoon worden genomen. Zo is het ook duidelijk wie over welk onderwerp beslissingen mag nemen.

BROEIKASGASSEN:

Broeikasgassen zijn de verzamelnaam van de gassen die zorgen voor de klimaatverandering. Deze worden massaal uitgestoten door de mens, die dan ook verantwoordelijk is voor de klimaatverandering. De gassen zijn: koolstofdioxide, methaan, lachgas, CFK's, zwavelhexafluoride, ozon en waterdamp.

BUFFER:

Een buffer zijn voor iets, betekent een negatief gevolg verminderen of tegenhouden. Zo is bv. een dijk een buffer voor stormen, of groene ruimten zijn een buffer voor de klimaatverandering. Dit betekent dus dat groene ruimten ervoor zorgen dat de effecten van de klimaatverandering niet zo ernstig zijn, in vergelijking met het scenario waarin geen (of minder) groene ruimten aanwezig zijn.

ECOLOGIE:

Ecologie is de studie van de natuur en de planeet. Wanneer iets ecologisch verantwoord is, of een ecologische waarde heeft, gaat het dus om eigenschappen die goed zijn voor de planeet.

HYDRAULISCHE CYCLUS:

De hydraulische cyclus is een kringloop van water. Water legt steeds een traject af van bv. verdampen uit de zee, en zo de vorming van wolken. Het water valt uit de wolken en dat noemen wij dan regen. Dat regen komt in rivieren terecht waardoor het water terugkeert naar de zee. Alles kan zo opnieuw beginnen, dit betekent dat het een cyclus of kringloop is. Dit traject kan verstoort worden, lees daarover meer bij "3 Dalend grondwaterpeil".

KLIMAATADAPTATIE:

Klimaatadaptatie betekent dat we ons gaan aanpassen aan de gevolgen van de klimaatverandering.

KLIMAATMITIGATIE:

Klimaatadaptatie betekent dat we maatregelen nemen om de klimaatverandering tegen te gaan.

KLIMAATVERANDERING:

De klimaatverandering of -opwarming is het fenomeen waarbij de temperatuur over de hele wereld stijgt, door de uitstoot van enkele gassen door de mens. Deze gassen noemen we broeikasgassen.

NATUURLIJKE KRINGLOPEN:

Natuurlijke kringlopen zijn routes die stoffen afleggen, van nature, en zo steeds ter beschikking blijven van de mens. Een voorbeeld is de hydraulische cyclus of de kringloop van water.

VLOEISTOF-, GAS- OF VASTE FASE:

Stoffen kunnen in verschillende fasen of toestanden voorkomen. Bv. water is vloeibaar, maar kan verdampen tot een gas, of vast materiaal worden wat we kennen als ijs.