

Janninkkwartier

Verwerking regenwater en tuininrichting klimaatadaptieve wijk

Waterprincipes

- Het Janninkkwartier wordt ontworpen op een regenbui van 50 mm in 1 uur. Dat betekent dat er in 1 uur 50 mm water valt op een oppervlak van 1 m2.
- Dit komt nu nog ongeveer 1x per 100 jaar voor. Door de klimaatverandering zal extreem weer waarschijnlijk vaker gaan optreden.



Waterprincipes

- Regenwater wordt oppervlakkig afgevoerd, dus zichtbaar bovengronds. Er komt geen regenwaterriool in het Janninkkwartier.
- Het regenwater wordt voor een groot deel geborgen in wadi's en in het park. Deze worden daar ook op ingericht. Het water mag daar na een (hevige) bui niet langer blijven staan dan 1 tot 1,5 dag.

Kleine bui (tot 20 mm)

- De percelen moeten de neerslag van een bui van 20 mm volledig op eigen terrein bergen
- De daken moeten worden voorzien van een vegetatiedak. Ook deze moet een bui van 20 mm volledig kunnen bergen.
- Een dergelijke bui komt ongeveer eenmaal per 2 jaar voor.



Enschede

Kleine bui (tot 20 mm)

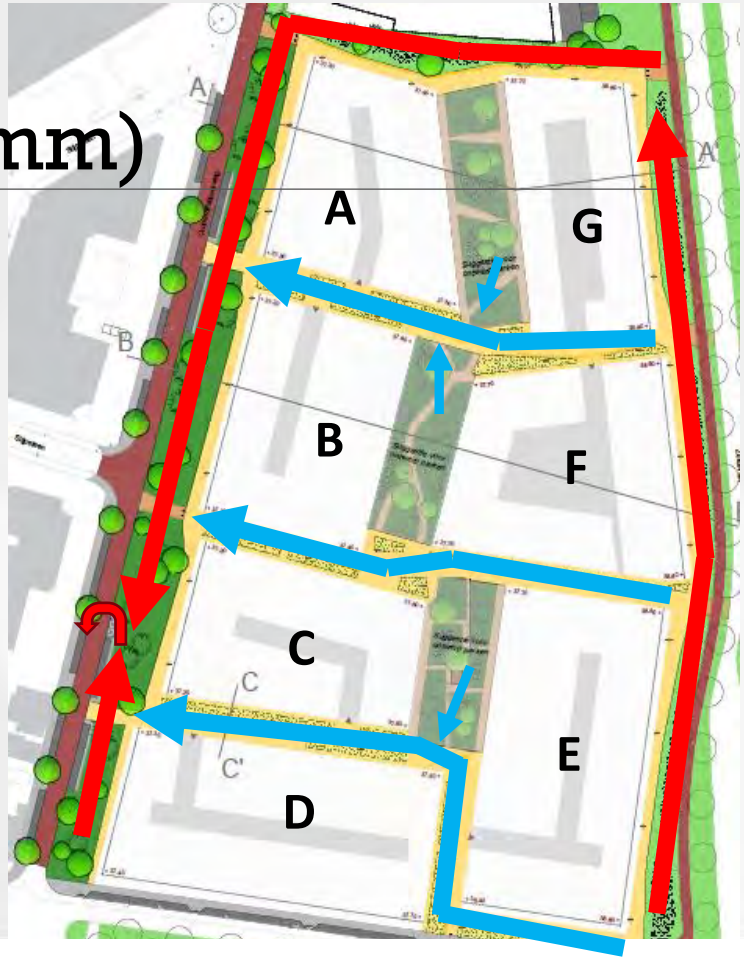
- Bij een kleine bui wordt alleen het water van de rijweg zichtbaar oppervlakkig afgevoerd.
- De wadi’s, greppels en groenstroken bergen het water dat op dit groen valt en van de aanliggende openbare verharding



Enschede

Hevige bui (meer dan 20 mm)

- Bij een hevige bui treden er twee hoofdstromen op:
  - Over de wegen (blauwe pijlen)
  - Via de wadi’s rondom (rode pijlen)
- Uiteindelijk komt al het water in de wadi langs de Cromhoffsbleekweg.
- Als die wadi vol is, dan stroomt het water via een riool naar de Cromhoffvijver.



Enschede

Tuininrichting klimaatadaptieve wijk

Het begrijp klimaatadaptatie is inmiddels overal te vinden; maar wat is eigenlijk een klimaatadaptieve tuin? Wat zijn de voordelen van een dergelijke tuin en waarom is het zo belangrijk dat een tuin klimaatadaptief is? En wat betekent dat voor de tuineigenaar – waar moet hij of zij rekening mee houden?

Een aantal aandachtspunten nader bekeken: het groen (beplanting) in het algemeen, de verharding en de hemelwaterafvoer. Uiteindelijk blijft dan nog de vraag over hoe een klimaatadaptieve tuin eruit ziet. Kunnen mensen hiervan genieten?

Groen

In een bebouwde omgeving warmt verharding meer en sneller op dan groen. De warmte wordt door verharding langer vastgehouden.

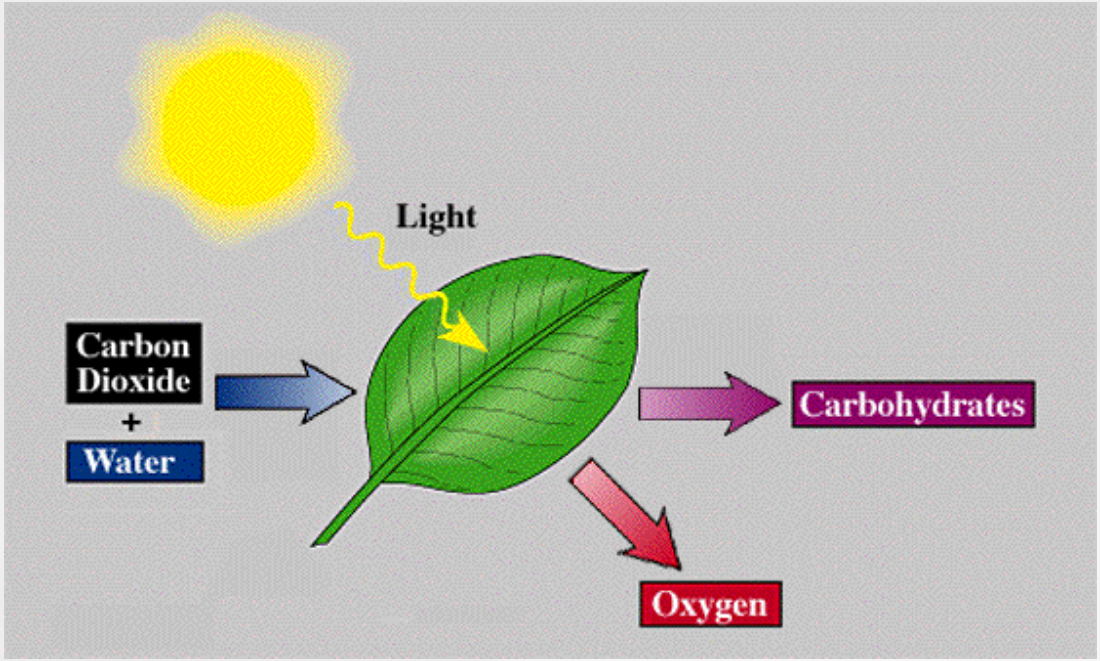
Deze warmte kan tot ongemak leiden en als onprettig worden ervaren. Groen voorkomt dat voor een groot deel. Door schaduw en het verdampen van water ontstaat een aangename omgeving.



Groen

“Tijdens het fotosynthese proces neemt de plant water op met zijn wortels. De bladeren onttrekken CO2 aan de lucht. Uit het zonlicht halen bladeren energie die wordt gebruikt om water en koolstofdioxide om te zetten in suikers en zuurstof. De bladeren geven zuurstof af aan de lucht. De suikers gebruikt de plant om te groeien. Tijdens dit proces verdampt water via de huidmondjes.” (www.toffetuinen.nl)

De beplanting zorgt voor het verminderen van CO2. Meer beplanting betekent dus meer CO2 uit de lucht.



by www. leavingbio.net

Groen

Het planten van groen trekt, afhankelijk van de soort, bijen, vlinders en vogels aan. Bij gebruik van inheemse beplanting is dit effect groter. Ook is inheemse beplanting minder gevoelig voor ziektes.

Een omgeving die meer dieren voedsel en leefruimte biedt draagt ook bij aan een gezonde leefomgeving van de mens.







Groen

Door klimaatverandering neemt de kans op wateroverlast en overstromingen toe.

Een aangepaste tuininrichting kan geen wateroverlast voorkomen, maar wel beperken. De tuineigenaar heeft daardoor minder problemen.

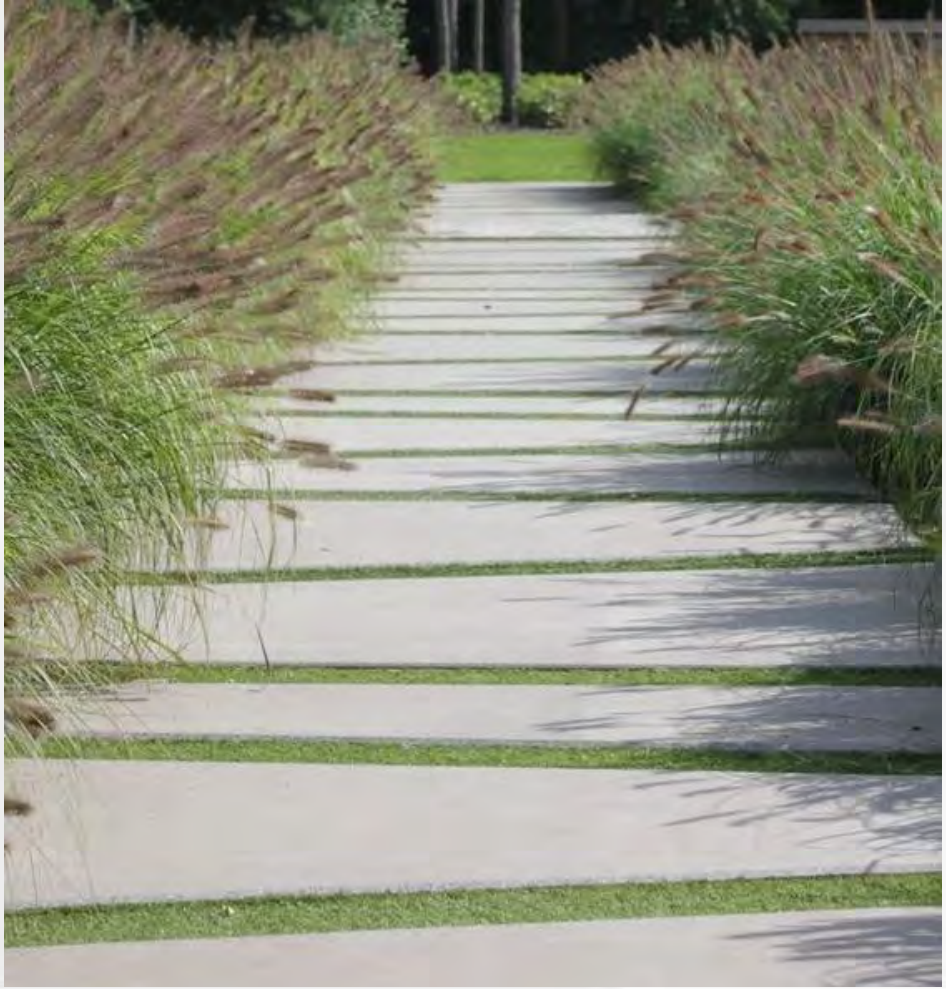
Meer beplanting betekent meer ruimte om water te kunnen infiltreren en te bergen.



Enschede

Verharding

Het voorkomen van wateroverlast is ook mogelijk door gebruik van een bijzondere type verharding, bv stapstenen.



Verharding

Naast extra brede en/of groene voegen is waterdoorlatende verharding een aanvullende mogelijkheid om water te laten infiltreren.









Enschede

Hemelwater

Groene daken dragen bij aan klimaatadaptatie en natuur in de stad. Verder kunnen ze water vasthouden en vertraagd afvoeren. Bij hevige buien kan zo wateroverlast voor een groot deel worden voorkomen.







Hemelwater

Wadi’s en andere waterelementen vangen water op en voeren het vertraagd af. Ook heeft het een positieve invloed op hittestress door verdamping van water.



Uitstraling/beeld

Een klimaat adaptieve tuin kan rust uitstralen en geeft een aangename sfeer. Het is gebruiksvriendelijk, leerzaam en levendig.

Kortom: de klimaat adaptieve tuin biedt de eigenaar een leuke en positieve omgeving om van te genieten.



Enschede

Literatuur



www.huisjeboompjebeter.nl/

www.milieucentraal.nl/in-en-om-het-huis/tuinieren/tuinontwerp/tips-voor-een-bijenvriendelijke-tuin/

www.groendak.info/

Eigendom van foto's is niet in alle gevallen herleidbaar.
Indien een beroep gedaan wordt op het copyright op foto's dan gelieve contact op te nemen met gemeente Enschede.