

Een tuin voor het nieuwe klimaat



Maart 2022
Ir. Margareth Hop

1

Klimaatverandering, het KNMI voorspelt:

Meer en langere hittegolven

De kans op zware plensbuien wordt groter

2

Wat maakt een plant klimaatbestendig?

- ▶ Kan tegen hitte en helpt tegen hitte
- ▶ Kan tegen droogte
- ▶ Kan tegen (tijdelijke) wateroverlast



3

Even voorstellen: ir. Margareth Hop

- ▶ Onderzoeker bomen, heesters, vaste planten
- ▶ Veredelt nieuwe rassen
- ▶ Adviesbureau Actifolia (voor functioneel stadsgroen)



4

Urban Heat Island effect Tilburg



Klimaat-effectAtlas

5

Wat te doen tegen hitte in de tuin?



6

De schaduw opzoeken helpt het best

Dus plant (dak)bomen, heesters en klimplanten bij je terras
Helpt ook als het droog is



Ewen Roberts



7

Verkoeling in de tuin:

Schaduw voor huizen



Schaduw voor planten



8

Verkoeling in de tuin door verdamping

Hoe meer groen hoe beter, als het niet te droog staat

© Greenthumbblonde



9

Geef 's ochtends vroeg of 's avonds water

Zodat overdag de planten maximaal verdampen
Planten geven snellere afkoeling na zonsondergang



10

Groene daken en gevelgroen

- Isoleert huizen tegen hitte
- Bladverliezende plant: in de winter wel zon op de gevel



Bloetentendertuin.nl

11

Spelen met kleur tegen hitte

Lichte bestrating, lichte potten
Zet potten in de schaduw of tegen elkaar aan



© Joanna Archer Garden design

12

Planten en droogte

Planten hebben vaak met droogte te maken.
Hoeveel water? Kijk op het plantenetiket



Manieren om met droogte om te gaan:

- Droogte-specialisten (cactussen, vetplanten)
- Diep wortelende planten (bijv. els, druif, tamarisk)
- Ontsnappers door vroege bloei (gebroken hartje, bloembollen)

Verskillende strategieën combineren is goed!



13

Zichtbare aanpassing aan droogte



Blad leerachtig Mahonia klein of Ingesneden, Choisya 'Aztec Pearl' blauwe waslaag, Picea spar grijs behaard, Stachys andoorn, ezelsoor plant compact Buddleja vlinderstruik

14

Niet zichtbare aanpassing aan droogte

Cellen die sterk water aan kunnen zuigen: helpt tegen droogte én zout



Abelia Forsythia Chinees klokje Fraxinus ornus pluim-es Hibiscus Yucca

15

Het vergeten plantseizoen: de herfst!



16

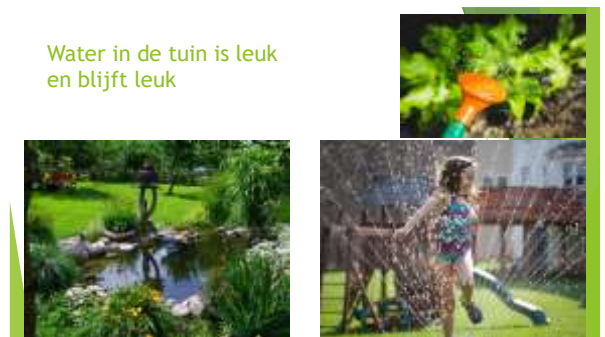


Wat doen we met regenwater in de tuin?

www.waternet.nl

17

Water in de tuin is leuk en blijft leuk



18

Maar soms te veel van het goede...



19

We kunnen er wat aan doen!



20

Tuiniers kunnen helpen:
maak van je tuin een regentuin

Een plek waar regenwater probleemloos kan wegzakken



21

Een regentuin is niet een natte tuin!

- ▶ Regenwater hoort binnen 24 u weggezakst te zijn
- ▶ Een regentuin werkt ook bij vorst in de grond



22

Regenwater in de tuin laten wegzakken is nuttig

- ▶ Water voor je tuinplanten
- ▶ Minder plassen en minder muggen in de tuin
- ▶ Minder overbelasting riool
- ▶ Grondwater blijft op peil



23

Bestraat alleen wat nodig is

Niet zo

Maar zo



24

Een terras hoeft niet bestraat

Vlonderterras

Halfverharding



25

Parkeren in de tuin kan ook groen



26

Groene daken

- ▶ Hoe dikker (en zwaarder) het dak, hoe meer opvangcapaciteit
- ▶ Klein groen dakje? Doe het zelf!



27

Even pauze!

Daarna: hoe maak je een regentuin en heel veel planten...



28

De regenpijp afkoppelen voor een echte regentuin

Het water dat valt op je huis of schuur zakt in de tuin weg.
De regenpijp wordt afgekoppeld van de riolering

Kan dat? Doe de emmertest!

© William Wright



29

Hoe groot moet de opvangplek zijn?

Tuinoppervlak liefst even groot, maar minstens de helft van dakoppervlak

- Minder beschikbaar? Dan
- Wadi maken
 - Of ondergrondse constructie
- Grindbuizen, infiltratiekragen etc.



30

Waar moet het water heen?

- ▶ Niet richting huis
- ▶ Niet richting burens
- ▶ Naar een laag tuindeel (10-15 cm lager dan de rest van de tuin)
- ▶ Naar een plek waar water goed wegzakt
- ▶ Niet naar een plek waar nu plassen op de grond blijven staan! (kan wel na grondverbetering)

Controleren hoeveel de tuin in gaat?
hemelwater onderbreker



31

Regentonnen en vijvers

Alleen wat er nog bij past telt voor opvang!



32

Van het dak naar beneden: creatief



33

Van het dak de tuin in



De eerste 2 m waterdicht!
Genoeg afschot
Voorom wegspoelen grond bij de uitlaat

34

Stroompjes van het huis weg

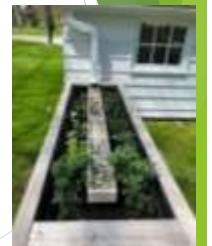


© Struik Verw...

35

Alleen plek tegen het huis aan?

Infiltratie-plantenbak



36

Wegzakplek aanleggen mét beplanting

- ▶ Wegzakplek 10-15 cm lager dan rest tuin.
- ▶ Check het reliëf: waar stroomt water heen als wegzakplek vol is?
- ▶ Grond losmaken en verbeteren
- ▶ Inlaat beschermen tegen waterstroom met grind
- ▶ Aanplanten
- ▶ Naar keus: mulchlaag aanbrengen (niet drijvend!)



37

Wat voor planten zet je in een regentuin?

- ▶ Kunnen tegen droogte
 - ▶ Verdragen tijdelijk onder water staan (1-2 dagen)
 - ▶ Zijn goed verkrijgbare tuinplanten
- ▶ Er kan veel meer dan gras...



38

Bomen voor stadstuinen

Behalve wilg, els, es en iep ook:



Liquidambar styraciflua 'Gum Ball'
amberboom



Quercus palustris 'Green Dwarf'
moereseik



dakplataan

39

Bomen voor stadstuinen



Amelanchier arborea
Krentenboomje



Cercis
Judasboom



Magnolia kobus
Japanse magnolia

40

Heesters



Hydrangea macrophylla
Boerenhortensia's



Aronia
appelbes



Viburnum opulus
(Gelderse roos)

41

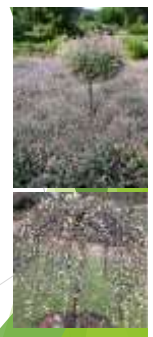
Heesters



Symphoricarpos
Sneeuwbes



compacte rassen van Pinus sylvestris
grove den



Wiiigent

42

Heesters



Cephalanthus
Kogelbloem



Physocarpus
sneeuwbalspirea



Clethra
schijnels

43

Vaste planten - hoog



Eupatorium
Koninginnekruid

en Vernonia



Miscanthus
prachriet

44

Vaste planten - middelhoog



Molinia caerulea
Pijpenstrootje



Penstemon digitalis
Schildpadbloem



Lythrum salicaria
Kattenstaart

45

Vaste planten - middelhoog



Aster divaricatus
Witte bosaster



Hemerocallis
Daglelie



Polemonium caeruleum
Jacobsladder

46

Vaste planten - bodembedekkers



Liriope
leliegras



Heuchera americana
purperklokje



Chasmanthium latifolium
plataar gras

47

Vaste planten - lage kruipers



Phlox stolonifera
vlambloem



Prunella grandiflora
brunel



Veronica chamaedrys
gewone ereprijs

48

Heeft u deze? Maak daar géén regentuin!



Catalpa trompetboom



Cornus kousa / florida grootbloemige kornoelje



Laburnum gouden regen

49

Heeft u deze? Maak daar géén regentuin



Malus Sterappel



Prunus sierkers



Sorbus lijsterbes

50

Heeft u deze? Maak daar géén regentuin



Buddleja Vlinderstruik



Buxus palmboomje



Hamamelis toverhazelaar

51

Combinaties

Wat kan een regentuin ook zijn?

- ▶ Mooi
- ▶ Goed voor bijen en vlinders
- ▶ Lekker
- ▶ Gemakkelijk in onderhoud



52

Voorbeelden



© Merlijn Michon

53



Wadi tuin van Koos Verkade in Appeltern

54

Voorbeelden



55

Voorbeelden



56



Zijn er nog vragen?

57