

Hoe meer hoe leuker - ontwerp voor tuin te Thesinge

Tuinoppervlak: 480 m²
Type: vrije kavel in dorp
Af te koppelen: dak 45 m²; verharding 50 m²; totaal 95 m²
Doorlatendheid: slecht
Te bergen: 5,7 m³ (60 mm, T=100)

Categorieën: (1) slecht doorlatend, (2) groot, (3) zichtbaar,

Klei

Deze tuin heeft een kleibodem; een slechte uitgangssituatie voor een watertuin. Klei laat water namelijk heel langzaam infiltreren. Maar in zo'n grote tuin verdwijnt zelfs een forse bui (bijna 6 m³) die eens per honderd jaar valt makkelijk.

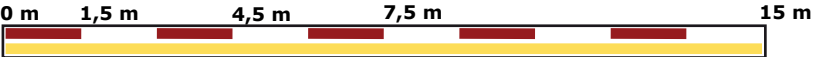
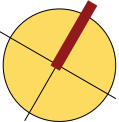
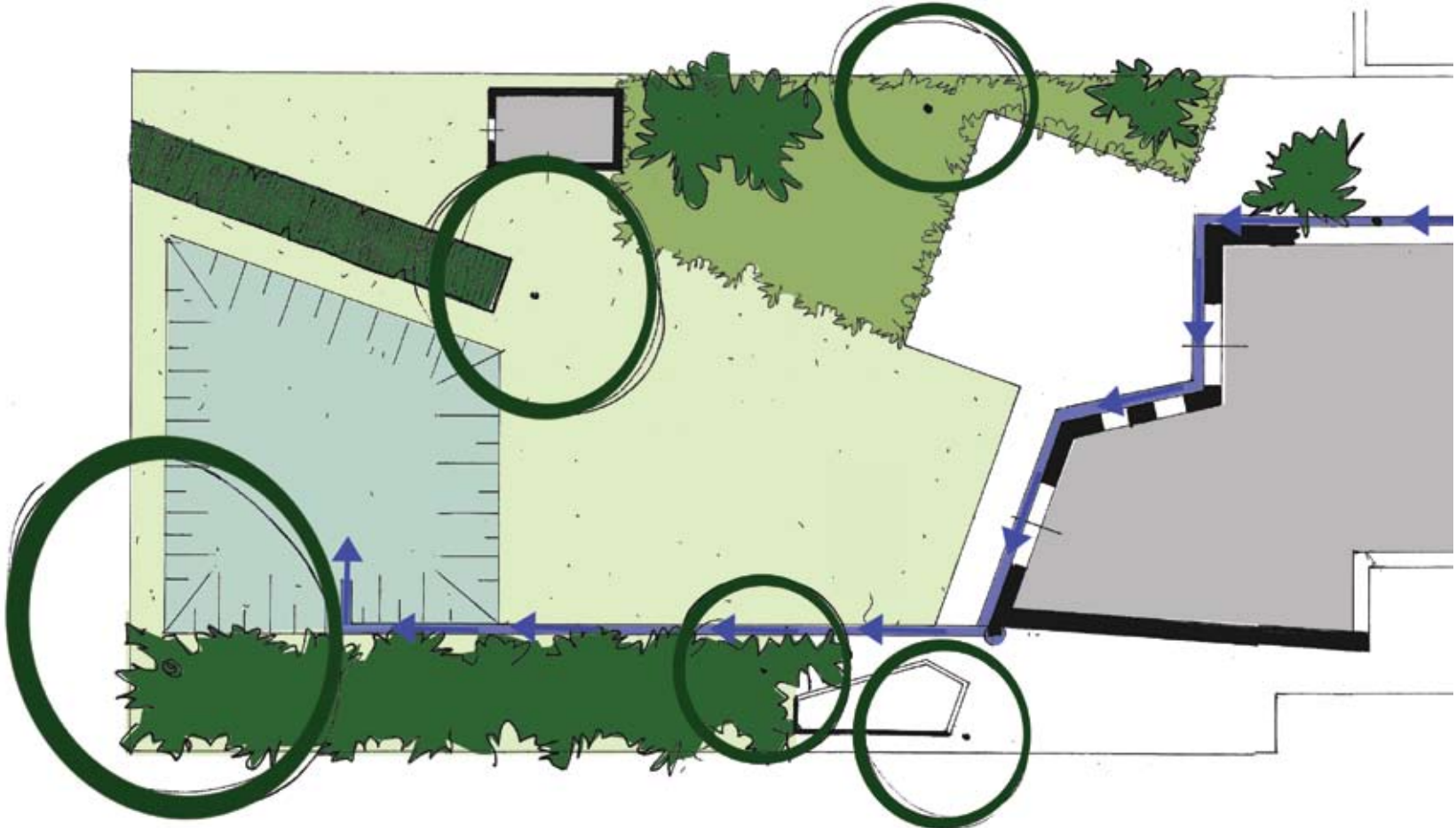
Blank

De vraag bij dit ontwerp is: hoe kunnen we het regenwater juist goed zichtbaar maken? Vanuit de regenpijpen stroomt het water naar een verdiept grasveld in de achtertuin. Bij regen staat het grasveld tijdelijk blank. Omdat het iets scheef ligt, loopt eerst het laagste stuk vol. Hoe harder het regent, des te groter het watervlak. Hier infiltrereert het water in de bodem. Om dichtslibben van de bodem te voorkomen, kan in de bovenste laag grind en zand door de klei gemengd worden. Na een overstroming kan het veld er een tijdje minder goed uitzien. Maar dat is in zo'n grote tuin niet erg. Bovendien kunnen natuurliefhebbers dan observeren hoe de samenstelling van het gras verandert ten opzichte van een 'normaal' grasveld.

Deze tuin is onderdeel van een reeks tuinen ontworpen in het kader van het project 'Watertuinen'. In 'Watertuinen' wordt onderzocht hoe regenwater kan worden opgevangen in particuliere tuinen en welke bijdrage dat kan leveren aan de gemeentelijke wateropgave.

Projectdeelnemers: Tauw; Noël van Dooren landschapsarchitect; Buro Mien Ruys en Van Paridon & De Groot. **Financiers:** Stimuleringsfonds voor Architectuur, Stichting RIONED, STOWA, gemeenten Leeuwarden en Dordrecht. Buro Mien Ruys ontwierp deze tuin in samenwerking met bewoners van Dordrecht in 2 workshops gehouden in maart-april 2006.





Uitgangspunten

Alle voorbeeldtuinen op deze site zijn volgens dezelfde uitgangspunten ontworpen:

- Eerst is gekeken wat nodig is om 25 mm op te vangen (bij een 'gemiddeld grote regenbui' die ruwweg eens per twee jaar ($T=2$) valt);
- Daarna is gekeken of ook 55 mm kan worden opgevangen (bij een 'extreem zware regenbui' die ruwweg eens per 100 jaar ($T=100$) valt);
- In het tuinontwerp is zo mogelijk een opvang voor 55 mm opgenomen;
- Is 25 mm het best haalbare, dan komt er een overstort naar het riool voor overtollig water.

Bij een tuin op goed doorlatende grond (zandbodem) kunt u met de getallen van 25 mm en 55 mm veilig de benodigde berging berekenen. Zie www.riool.info voor meer informatie.

De voorbeeldtuinen zijn ontworpen door deskundigen. Zij hebben de doorlatendheid van de bodem en de efficiëntie van de ontworpen berging meegewogen. De opvang kan daarom afwijken van de maat die uit de 'veilige rekensom' zou volgen.

Om het technische uitgangspunt te combineren met een mooi tuinontwerp, zitten in de meeste ontwerpen twee lagen. Een zichtbare laag met objecten of ruimte waarin ook kleine buien al tot verandering in de tuin leiden. En een onzichtbare laag met 'lege' ruimte die alleen bij extreem grote buien in werking treedt.

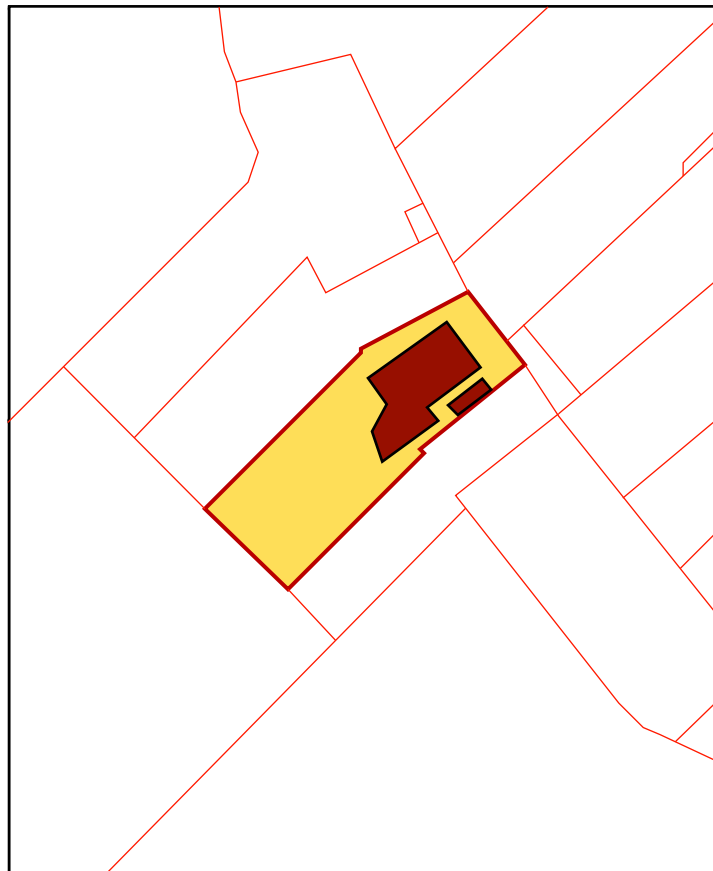
Technische onderbouwing voor deze tuin

Al het regenwater stroomt naar een verdiept grasveld van 50 m². Dit veld is de infiltratievoorziening. Vanwege de slechte doorlatendheid is die voorziening niet efficiënt, maar het oppervlak is zeer groot. Daarom kan het makkelijk 5,7 m³ water ($T=100$) opvangen. Gemiddeld zal er dan ongeveer 10 cm water staan. Bij de tweejaarlijkse modelbui staat er gemiddeld 5 cm.

Het diepste deel staat meer onder water. Zonder grondverbetering die de doorlatendheid verbetert, ontstaat daar eerder een moerasvegetatie.

In een tuin denken mensen niet snel aan een stuk ongemaaid gras. Voor een kleine tuin is dat misschien ook minder aan te bevelen. Maar voor wie een grote tuin heeft kan ruig gras in alle jaargetijden een aanwinst zijn. Het moment van maaien, niet vaker dan één of twee keer per jaar, is sturend voor wat er bloeit, gegeven natuurlijk de grondsoort. Maar verrassing blijft, en in combinatie met een regenwateropvangsysteem zal de vegetatie nog minder voorspelbaar zijn.

Situering van de kavel in de omgeving. De bovenzijde van het schema is het noorden. Eén centimeter in het schema is 10 meter in werkelijkheid. De ontwerp-tekening kan op details afwijken van dit schema.



Het verlaagde deel van het grasveld hebben we scheef gelegd. Daardoor loopt altijd eerst het achterste deel onder. Bij meer regen wordt het wateroppervlak groter, zoals in het reeksje hiernaast is te zien.

Zonder grondbewerking krijgt een standaardgazon het in het diepstgelegene deel moeilijk. Maar moerassige vegetaties krijgen het juist meer naar hun zin.

Als u het verdiepte deel minder vaak maait, verruigt het. Door de weelderige riet- en grasgroei wordt dit deel uiteindelijk hoger. Toch moet u hier wel af en toe maaien, om bijvoorbeeld wilgenopslag tegen te gaan. Net na het maaien wordt de diepere ligging zichtbaar.

