



De gerecyclede watertuin

18,4 m2 verharding

4 m2 mossen

9 m2 Vijver + helofytenfilter

15,1 m2 beplanting

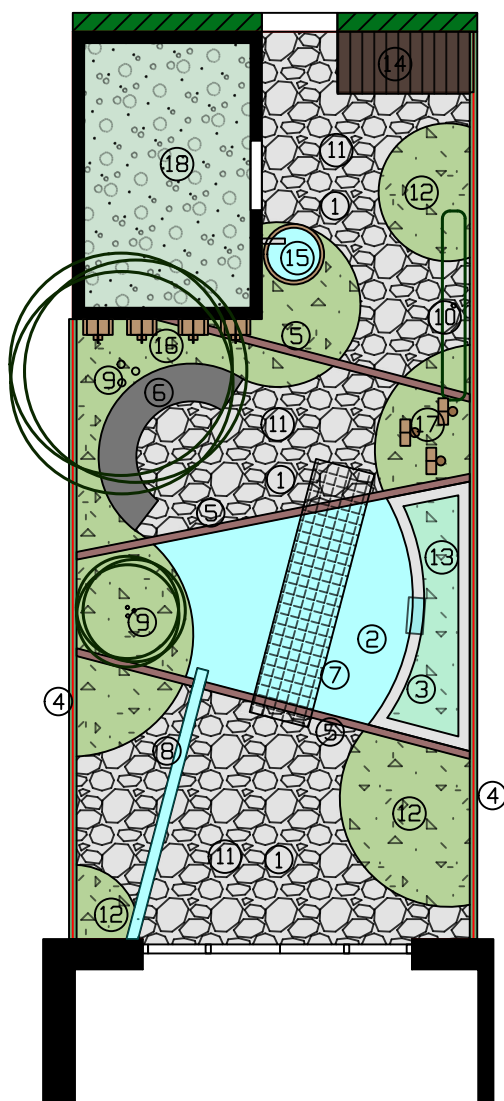
In de gerecyclede watertuin staat hergebruik van materialen en waterbeleving centraal. Het ontwerp is vormgegeven met een organisch lijnenspel in combinatie met enkele strakke contrasterende schuine lijnen. De tuin biedt drie zitplekken, veel kleurrijke bloeiende planten, een grote vijver als eyecatcher en de mogelijkheid voor verschillende waterdieren.

De verharding in de tuin bestaat uit een materiaal voor een rustig beeld en samenhangend beeld. Gebruikte stoeptegels worden gebroken en als een soort flagstones neergelegd. Een deel van de voegen zijn opgevuld met zand en in een deel kunnen mossen in groeien. Tussen de vijver en de woning kan een eettafel neergezet worden en links tegen de klimop twee loungestoelen. Achter de vijver is een vaste zitbank ontworpen van gebruikte 50x50 tegels, die op de zijkant tegen elkaar aan zijn gezet in een ronding. Vanaf de vaste zitbank kijk je fraai uit op de vijver en het helofytenfilter.

De vijver en de schuine lijnen zijn gemaakt van gebruikte klinkers. In de vijver zijn verschillende niveaus gecreëerd, zodat er een grote diversiteit aan flora en fauna in de vijver kan leven. Het helofytenfilter is gemaakt van gebroken stoeptegels, waarmee de muren zijn gelijmd. Het pad over de vijver is van gebruikte vloerroosters. Doordat de roosters transparant zijn, geeft het een fraai beeld als je over de vijver heen loopt.

Er zijn verschillende borders waar vaste planten en heesters toegepast worden. Er is een grote meerstammige boom geplaatst voor schaduw. Het sortiment in de vijver bestaat uit inheemse planten. De vaste planten, heesters en bomen zijn voornamelijk uitheems. De beplanting wordt gekweekt bij een erkende kweker met NL Greenlabel duurzaamheidslabel A. De erfgrenzen zijn groen ingericht met klimopschutting van gaasmatten met een maaswijdte van 150 mm. Egels, kikkers en andere (water)dieren zouden hierdoor de tuin en het water kunnen bezoeken. De tuin en beplanting biedt voor kleine vogels en diverse insecten een schuilplek, water en voedsel. Daarnaast zijn er ook vogelhuisjes en insectenhôtels ingepast. De tuinschuur is voorzien van een groenvegetatiedak van Sedum pluggen met een NL Greenlabel duurzaamheidslabel A.

Het groenvegetatiedak bergt een groot deel van het regenwater. Het overige water zal opgevangen worden in een gebruikt wijn- of whiskyvat, wat dient als regenton. De regenpijp aan de woning komt uit op de watergoot. De watergoot is gemaakt van een gebruikte stalen U-profiel. Doordat het profiel open is, kunnen de bewoners ervaren hoeveel hemelwater er voorheen naar het riool werd weggespoeld.



Legenda

Met materiaalvoorstel

Verharding

1. Gebruikte stoeptegels, gebroken toepassen als soort flagstones, mossen in de voegen

Bouwkundige elementen

2. Vijver met talud en plateau's
3. Helofytenfilter van gebroken stoeptegels
4. Klimopschutting als afscheiding met buren
5. Kering van gebruikte klinkers, gebakken of beton
6. Zitelement van gebruikte 50x50 tegels
7. Looppad van gebruikte stalen vloerrooster
8. Afwateringsgoot van gebruikte stalen U-profiel

Groenvoorziening

9. Meerstammige boom
10. Leifruit
11. Mossen in de voegen
12. Vaste planten, siergrassen en heesters
13. Waterplanten

Voorzieningen

14. Kliko plek, eventueel met ombouw
15. Regenton, hout, hergebruikt wijn/wiskeyvat
16. Vogelhuisje
17. Insectenhotel
18. Groendak

Tuinontwerp



NL Greenlabel -
Project Heijmans

Thema
Datum
Schaal
Formaat
Ontwerper

De gerecyclede watertuin
25-08-2022
1:100
A4
Marnix Lubbers





NL Greenlabel Tuinlabel

Object:		De gerecyclede watertuin	Keuze	waarde	Realisatie	Toelichting		
1. Ontwerp en materialisatie					3			
1.1 Principes	Zijn, voorafgaande aan de tijdens ontwerp en opdracht, de principes van NL Greenlabel, de Levende Tuin, etc besproken met de klant, waarin de voordelen van een duurzame tuin zijn besproken? Denk aan water, biodiversiteit, duurzame materialen, planten voor vogels en insecten.	X	ja	3	3	Heijmans werkt aan de gezonde leefomgeving. De tuin van de bewoners is hier onderdeel van. Duurzaamheid vanuit de NL. Tuinlabelprincipes zijn vertrekpunt voor het ontwerp en realisatie van het plan		
1.2 Circulair	Hoe is de verhouding tussen nieuwe planten en materialen en hergebruik? Hierbij gaat het zowel om aanleg als onderhoud (composteren, fermenteren ter plaatse of laten liggen).		nee	0				
			<25% hergebruik	0				
			26-50% hergebruik	1				
			51-75% hergebruik	2				
		X	> 75% hergebruik	3	3	Het plan bestaat volledig uit gerecyclede materialen		
1.3 Groen - Grijs	Hoe is de verhouding tussen groen en verharding in de tuin? Gazon en een vijver worden ook als beplanting gerekend. Een vlondert of kunstgras is verharding.		< 25% groen	0				
			26-50% groen	1				
		X	51-75% groen	2				
			> 75% groen	3				
			nee	0	2	Volgens de opgave is 60,4 % van de tuin groen ingericht.		
1.4 Duurzame producten	Zijn de producten (bouwmaterialen, tuinmeubelen, planten, verhardingsmaterialen, etc.) die gebruikt worden duurzaam? Duurzaamheid blijft bijvoorbeeld uit een NL Greenlabel A of B of een gelijkwaardig label (DuoCalc, Milieukeur)?		ja, enkele producten	1				
			ja, meer dan de helft	2				
		X	ja, alle producten	3	3	Het plan bestaat uit hergebruikte materialen. De beplanting is voorzien van NL Greenlabel plantlabel A of B		
			geen	0				
			ja, 1 aspect	1				
1.5 Integrale duurzaamheid	Met hoeveel aspecten is het project gekoppeld met duurzame gebouwen en/of bouwwerken. Denk hierbij aan 1. afkoppelen regenwater, 2 groene wanden, 3 groene daken, groene erfafscheidingen, 4 energieopwekking (beginselen van natuurinclusief bouwen)		ja, 2 aspecten	2	3	De maximale score is op basis van de volgende aspecten: afkoppelen regenwater, groene erfafscheiding, groen dak, natuurinclusieve maatregelen		
			ja, 3 of meer aspecten	3				
		2. Bodem					2	
		2.1 Bodemverbetering	Wordt de bestaande bodem uitsluitend verbeterd met bijvoorbeeld organische stof, schimmels en/of bacteriën?	X	ja	3	3	Aangenomen wordt dat tijdens de aanleg de bodem verbeterd wordt met schimmels en bacteriën.
			nee	0				
2.2 Grondbalans	Wordt gewerkt met een gesloten grondbalans?	X	ja	3	0	Binnen deze kleine oppervlakte is het niet mogelijk te werken met een gesloten grondbalans		
			nee	0				
2.3 Nieuwe grond	Wordt gekleurde grond geleverd wanneer een nieuwe laag teelaarde wordt toegepast?	X	ja	3	3	Vanuit Heijmans is dit de norm		
			nee	0				
2.4 Bemesting	Wanneer bemesting nodig is, welk type bemesting wordt dan gebruikt?		kunstmest	0				
			gecoate meststoffen	1	3	Aangenomen dat bij de aanleg enkel gewerkt wordt met organische mest.		
			organische meststoffen	2				
		X	Org mest met verrijking bodemleven	3				
3. Water					3			
3.1 Oppervlaktewater	Is er oppervlaktewater aanwezig in de tuin?	X	ja, met schuine oevers	3	3	Het plan voorziet in een grote vijver met hofvfilter		
			ja, met rechte wanden	2				
			nee	0				
3.2 Wateropvang	Kan het hemelwater dat valt in de tuin blijven? Is er voldoende opvang of infiltratiecapaciteit in de tuin aanwezig (minimaal een bui van 20mm)?	X	ja, volledig	3	3	Er zijn meerdere voorzieningen die water op kunnen slaan met de locatie van de trampolines als overstort bij extreme regenval		
			ja, meer dan 75%	2				
			nee	0				
3.3 Afkoppeling	Is het hemelwater van de woning en/of bijgebouwen afgekoppeld van het vuilwaterloot en wordt dit opgevangen of gefiltreerd in de tuin? (Operatie Steenbreek)	X	ja, volledig	3	3	Er zijn meerdere voorzieningen die water op kunnen slaan.		
			ja, meer dan 50%	2				
			nee	0				
4. Dieren					3			
4.1 Preventie overlast	Zijn er maatregelen genomen om overlast door dieren zoals honden en katten van de buren te voorkomen?	X	ja	2	2	De tuin is afgesloten met een groene erfafscheiding		
			nee	0				
4.2 Toegankelijkheid	Is de tuin toegankelijk voor dieren zoals egels, padden e.d.? Dit betekent concreet dat de schuttingen bijvoorbeeld niet overal tot aan de grond staan en hekwerken passeerbaar zijn.	X	ja, vrijwel overal	3	3	De toegestane gaasmatten als erfafscheiding hebben een maaswijdte van 15 cm. Hiermee is de tuin toegankelijk van buitenaf voor egels		
			ja, gedeeltelijk	2				
			nee	0				
4.3 Dierenbiotoop	Zijn er schuil- en nestvoorzieningen voor dieren in de tuin aanwezig? Denk bijvoorbeeld aan vogelhuisjes, insectenhoeven, egelverblijven, vleermuisen, zwaluwen, mussen, e.d.	X	ja, voor meer dan 10 diersoorten	3	3	Naar voorzieningen kent de tuin een gelaagde opbouw met verschillende plantensoorten.		
			ja, voor één diersoort	1				
			nee	0				
4.4 Waterdieren	Komt of is er dierenleven in de waterpartij?	X	ja, alleen inheemse dieren	3	3	De grote natuurlijke vijver biedt ruimte voor kikkers, padden en andere inheemse waterfauna		
			ja, ook exoten	1				
			nee	0				
5. Planten					3			
5.1 Beplantingsplan	Zijn er verschillende planten in wisselende hoogtes aanwezig? Kruidachtigen, vaste planten, heesters en bomen?	X	ja, alle groepen zijn aanwezig	3	3	Zowel bomen, heesters als kruidlaag aanwezig almede een groene erfafscheiding.		
			ja, voor het grootste deel	2				
			nee	0				
5.2 Voedselvoorziening	Biedt de tuin, zo mogelijk het gehele jaar, eetbaar groen zoals fruit, groenten en kruiden, voor mensen?	X	ja	2	2	In het plan is lefrut opgenomen.		
			nee	0				
5.3 Herkomst beplanting	Wordt gebiedseigen/inheemse beplanting toegepast?		ja, voor het grootste deel	3				
		X	ja, enkele soorten	2	2	Binnen het beplantingsplan worden inheemse soorten toegepast. Het overgrote deel bestaat uit cultivars. Met name de vijverpartij bestaat uit inheemse beplanting.		
			nee	0				
5.4 Voedsel voor dieren	Is er voedsel voor dieren in de tuin aanwezig? Denk bijvoorbeeld aan zaad dragende planten, voor insecten aantrekkelijke planten, bodem- en grondlevende, water e.d.	X	ja, voor meer dan 5 diersoorten	3	3	Op basis van het ontwerp en het beplantingsplan biedt het plan voedsel voor: vogels, zoogdieren, diverse insecten, vlinders en ongewervelden		
			ja, voor één diersoort	1				
			nee	0				
6. Energie					2			
6.1 Schaduw	Is er slim omgegaan met schaduw, hittestress e.d.? Dit kan door bijvoorbeeld natuurlijke schaduw te creëren met bomen, pergola's, groene daken en dergelijke.	X	ja	2	2	Zowel de bomen als het gebruik van halfverharding heeft een positief effect op de hittestress.		
			nee	0				
6.2 Energie	Wordt zuring omgegaan met energie in de tuin? Dit kan door het toepassen van led-verlichting, zonne-energie, laadpalen, tijdschakelaars, daggroen en dergelijke.	X	ja, zo maximaal mogelijk	3	3	Er is geen verlichting toegepast in het plan		
			ja, enkele maatregelen	2				
			nee, mogelijkheden niet benut	0				
6.3 drainage / beregning	Wordt drainage of beregning toegepast?		ja, beide	0				
			ja, één van beide	1	2	Er is geen sprake van drainage of beregning. Slechts vanuit de regentonnen opgestagen water		
		X	nee, geen van beide	2				
7. Onderhoud					3			
7.1 Duurzaam onderhoud	Is er een onderhoudsplan voor de gebruiker? Met daarin een toekomstgericht eindbeeld? En waarin nadrukkelijk staat dat er geen chemische bestrijdingsmiddelen gebruikt mogen worden.	X	ja	2	2	Hoeveel dit nu niet vastgelegd kan worden kan hiervoor wel informatie gedeeld worden. Voor alle ontwerpen wordt deze indicator toegekend.		
			nee	0				
7.2 Onderhoudskeuze	Welke keuzemogelijkheden heeft de opdrachtgever voor het onderhoud	X	Geen onderhoud nodig	3		Hoeveel dit met name in de gebruiksfase relevant is wordt hier wel een score aan toegekend op basis van de intensiteit van het benodigde beheer. Dit ontwerp is relatief onderhouds arm.		
			Deskundige hovenier ondersteunt	2				
			Anders	0				
Realisatiefase score A				94%	65			

