



# Rechtspraak onder groen wuivend gras

## Nieuwbouw rechtbank Zwolle bekroond met groendak

Het is medio juni. In Zwolle oogt het dak van de spiksplinternieuwe rechtbank nog kaal. Uiteindelijk herbergen de verschillende daken van de nieuwbouw echter weelderige daktuinen vol wuivende grassen, met hier en daar een kleurrijke bloem. In het 'hart' van de rechtbank zijn vier patio's gecreëerd. Vakblad Stad+Groen nam een kijkje tijdens het inzaaien van de daken en kreeg op hoogte tekst en uitleg van Danny Lubbers (Projectleider SmitsRinsma) en Peter Hesselink (Projectleider BTL Realisatie).

Auteur: Ruud Jacobs



De nieuwe rechtbank in Zwolle.

Voor eenieder die zich in de toekomst onverhoopt bij de rechtbank in Zwolle moet melden: de rechterlijke uitspraak komt vanonder een duurzaam groen dak. De opvallende nieuwbouw aan de rand van het oude stadscentrum van de Overijsselse hoofdstad herbergt straks een grote grasvariëteit. Behalve leuk voor alle medewerkers – en wellicht ook voor gedagvaardden – wordt het kleurrijke en weelderige groen ongetwijfeld een stedelijk walhalla voor insecten, vlinders en vogels.

### Unicum

Het meest in het oog springende onderdeel wordt ongetwijfeld het schuine dak boven de entree. De combinatie van steile en de grasinvolving is volgens ZinCo – de leverancier van dakopbouw, drainagesysteem en grasmengsel – nog niet eerder toegepast, zo laat Lubbers weten. Het meest schuine dak (ca. 145 m<sup>2</sup>) heeft een hellingsgraad van 20,6 en de andere twee vlakken (beide ca. 110 m<sup>2</sup>) liggen in een hellingsgraad van 6,5 en 5,3.



Het hellend dak boven de entree

Om te voorkomen dat met name de opbouw en het substraat op het meest steile stuk wegzakken, is hier gewerkt met kunststofrasters. Deze zogeheten georasters zijn door middel van een kliksysteem aan elkaar gemonteerd. Aan de voet van dit dakdeel is 'onderhuids' een balk gemonteerd die aan het hele gewicht weerstand biedt. Lubbers: 'Het hele dak is volledig afgeplakt, met in de rand aan de onderkant enkele openingen om te voorkomen dat de zaak overstroomt. Via een grindstrook en goot wordt het overtollige regenwater door kolken afgevoerd.' De twee meest vlakke daken hebben een opbouw die bestaat uit een EPS-drainageplaat. 'Dit systeem in de vorm van een eierdoos zorgt ervoor dat er water in kan blijven staan. Het geheel is vervolgens afgedekt met een zogeheten erosiewerende laag, bestaande uit een jute net', aldus Lubbers. Na voltooiing van het bouwkundige deel van het dak is BTL eind mei gestart met de uiteindelijke invulling van het groendak, volgens Hesselink een klus die door vier personen in drie weken is geklaard.

### Inzaai

Voor het inzaaien van het dak gebruiken de BTL-medewerkers geen andere hulpmiddelen dan een emmer, een hark om het substraat mooi vlak te strijken en een waterslang met bruiskop om



Danny Lubbers (links) en Peter Hesselink

het geheel te beregenen. Hesselink: 'Dit is een speciaal zaadmengsel, bestaande uit verschillende grassoorten die goed bestand zijn tegen droogte en dus met weinig water uit kunnen. We strooien hier zo'n 5 kilo per 100 m<sup>2</sup>.' Om te voorkomen dat meteen alles wegwaait, is aan het mengsel ook een kleefstof toegevoegd, waardoor het minuscule en vederlichte graszaad na beregning aan het substraat hecht. Volgens Lubbers is bewust niet gekozen voor een standaardmengsel, maar is in samenspraak met landschapsarchitect Lodewijk Baljon een speciaal zaadmengsel samenesteld. 'We hebben gekozen voor verschillende grassen, waarvan de aren straks voor een mooi beeld qua beweging zorgen. Het geheel, waarin weinig bloemen komen te staan – slechts hier en daar een anjer – wordt zo'n halve meter hoog.

## Substraat

De toegepaste hoeveelheid substraat is volgens Lubbers afhankelijk van het toegepaste systeem. 'Dit daksubstraat van ZinCo is speciaal voor schuine daken. Het is een schraal substraat en geschikt voor extensieve daktuinen. Er ligt 10 cm



Het toegepaste graszaadmengsel



Extensief daksubstraat van ZinCo

substraat in het pakket en 1 cm als afdeklaag, ofwel 110 liter substraat per m<sup>2</sup>.' Behalve boven de dakentree ligt aan de achterkant van de rechtbank op een ander stuk van de nieuwbouw ook een nieuw groendak van 620 m<sup>2</sup>. Dit dak ligt in een afschot van zo'n 1,5 tot 2 procent. Ook hier is gekozen voor hetzelfde graszaadmengsel, zo laat Lubbers weten. Het grote platte dak herbergt 7 cm substraat in plaats van 11 cm. Hier ligt een

andere kunststof drainagemat van 2,5 cm dikte, geleverd door Joosten Kunststoffen.



Stuur of twitter dit artikel door!

Scan of ga naar:

<http://www.stad-en-groen.nl/artikel.asp?id=41-4242>

<b>Locatie:</b>	Gerechtsgebouw Zwolle (nieuwbouw)
<b>Opdrachtgever:</b>	De verbouwing geschiedt in opdracht van de Rechtbank Zwolle-Lelystad en wordt uitgevoerd door de Rijksgebouwendienst
<b>Gebruiker:</b>	Rechtbank Zwolle-Lelystad
<b>Architect:</b>	Hootsmans architectuurbureau
<b>Landschapsarchitect:</b>	Lodewijk Baljon Landschapsarchitecten
<b>Technisch adviseur en uitvoeringsbegeleiding</b>	
<b>landschap en daktuinen:</b>	SmitsRinsma
<b>Aannemer(s):</b>	DuraVermeer-Trebbe, Jansen Wijhe, BTL
<b>Daksysteem:</b>	ZinCo
<b>Ontwerpfase:</b>	2008-2009
<b>Start bouw:</b>	2010
<b>Oplevering nieuwbouw:</b>	medio 2013
<b>Oplevering renovatie:</b>	eind 2014

## Rol SmitsRinsma:

In de ontwerp- en bestekfase hebben alle betrokken adviseurs zeer intensief samengewerkt. Tijdens diverse ontwerpteamoverleggen zijn de verschillende deelontwerpen (bouw, installaties, landschap, constructie e.d.) nauwkeurig op elkaar afgestemd. Voor de daktuinen kon zo al tijdig rekening gehouden worden met de juiste dakbelastingen, gewenste substraatlaagdiktes, opstandhoogtes, locaties van hemelwaterafvoerpunten en wortelwerendheid van de dakbedekking. Zo werd voorkomen dat bij de start van de daktuinwerkzaamheden het ontwerp weer opnieuw op de tekentafel moest worden aangepast. SmitsRinsma is ondersteunend geweest in de ontwerpfase, bestekfase en uitvoeringsfase. In de ontwerpfase heeft SmitsRinsma het ontwerp technisch en budgettair getoetst. Tevens zijn de belastingen van de daktuinen en patio's doorgerekend. Om de daktuinen constructief haalbaar te maken, was een technische detaillering al in de ontwerpfase gewenst. Aangezien er sprake is van een aanzienlijk hellingspercentage bij het hoogste dak (20,6 graden), zijn er extra opstanden aangebracht en bevestigd op de dakconstructie, zodat de krachten van de daktuin overgebracht worden op de bouwkundige constructie. Na het gereedkomen van het definitieve ontwerp heeft SmitsRinsma het deelbestek 'Daktuin en terreininrichting' opgesteld. Op dit moment verzorgt SmitsRinsma ook de uitvoeringsbegeleiding van de daktuinen en de omliggende terreindelen.

## Terrein

Het terrein rondom het gerechtsgebouw is ca. 90 are groot.