

Een groen dak, hoe doe je dat?

Feiten

VVE Stadhoudersweg 12 t/m 54 e.o. bestaat uit 144 appartementen in de wijk Blijdorp in Rotterdam met een dagelijks bestuur van 5 leden. Het beheer is uitbesteed aan Verhagen Concept in Vlaardingen. Het DB komt maandelijks bijeen en in het voor- en najaar wordt een Algemene Ledenvergadering (ALV) gehouden.

Het betreffende dak beslaat 2.000 m², waarvan 400 m² wordt ingenomen door schoorstenen en looppaden. Al eerder was de dakbedekking vervangen van het “lage dak” waarop zich de terrassen bevinden van de dubbele bovenwoningen.

Voorbereiding

- ✿ De vervanging van de dakbedekking (bitumen) stond op de onderhoudsagenda en vanuit de ALV werd gevraagd de mogelijkheden van een groen dak te onderzoeken.
- ✿ Het DB heeft met de beheerder een algemene notitie opgesteld over een groen dak: soorten, kosten, subsidies, voor- en nadelen en potentiële extra kosten per appartement. Veel informatie is verkregen via de websites van [Gemeente Rotterdam](#) en van [Rotterdam Climate Initiative](#).
- ✿ De notitie is voorgelegd aan de ALV. Deze ging akkoord met nader onderzoek naar een zogenaamd *extensief groen dak*, bestaande uit sedumplantjes, en hiervoor offertes aan te vragen.

Technische uitwerking

- ✿ Onderzoek naar maximale dakbelasting door bouwkundige.
- ✿ Bestek opgesteld en 3 offertes aangevraagd (beheerder i.s.m. DB).
- ✿ Offertes beoordeeld en keuze voor uitvoerder voorgelegd aan de ALV. Gekozen werd voor Cazdak, het bedrijf dat ook de dakbedekking op het “lage dak” had aangebracht.
- ✿ Akkoord van de ALV om door te gaan met als voorwaarde dat een maximum bedrag voor het gehele werk zou worden vastgesteld: €40,- per m² voor het vegetatiesysteem, inclusief grind en tegels. Dit zijn dus de extra kosten bovenop de standaard dakbedekking.*
- ✿ Gezien de omvang van de werkzaamheden heeft het DB samen met de beheerder een bezoek gebracht aan de uitvoerder Cazdak, waar de offerte en de planning van de uitvoering verder is besproken. We hebben de te gebruiken materialen kunnen bekijken en ook de foto's van eerder uitgevoerde vergelijkbare projecten.
- ✿ Tenslotte is de opdracht aan Cazdak verstrekt.

Subsidie*

- ✿ De beheerder heeft subsidie aangevraagd bij de Gemeente Rotterdam. In 2013 bedroeg deze €30,- per m² (€25,- van de Gemeente en €5,- van het Hoogheemraadschap Delfland).
- ✿ Het DB heeft gelobbyd bij het [klimaatfonds van Rabobank Rotterdam](#), dit heeft helaas niets opgeleverd.
- ✿ De plannen voorgelegd aan Deelgemeente Noord, dit leverde een extra bijdrage op van €4,- per m² in de vorm van een opdracht tot het verstrekken van informatie en houden van presentaties bij andere VVE's in de deelgemeente.

* Alle bedragen hebben betrekking op 1600 m² netto dakbedekking in 2013



De plantjes

De aanleg (voorbereiding)

- ✿ “Kraan-momenten” bepalen voor het omhoog takelen van materialen, zonodig vergunning aanvragen voor straatafzetting bij de kraan-momenten.
- ✿ Planning duidelijk communiceren naar de bewoners in verband met vrijhouden parkeerplaatsen op de dagen dat kranen of pompwagens materialen aanvoeren.
- ✿ Zorgen dat de uitvoerder te allen tijde toegang tot het dak kan hebben, bijvoorbeeld door de toegang via een bepaald portiek/trappenhuis.



De aanleg van het vegetatiesysteem

(in volgorde van aanbrengen)

- ✿ Aanbrengen extra wortelwerende bitumen
- ✿ Valbeveiligingssysteem aan het dak verankeren
- ✿ Worteldoek leggen
- ✿ Drainagematten eroverheen
- ✿ Substraat opspuiten
- ✿ Mos/sedum-vegetatiematten uitrollen
- ✿ Grindafwerking langs zijanten en schoorstenen
- ✿ Looppad leggen (tegels)





Het groene* dak met valbeveiligingssysteem en schoorsteenkappen

* Hoe droger de weersomstandigheden hoe roder de plantjes. 's Winters is het dak groen.

Wat we verder deden

- ✿ Foto's maken van de aanleg
- ✿ Via de Deelgemeente de wethouder Milieu gevraagd voor de opening
- ✿ Persbericht naar lokale media
- ✿ Openingsfeestje!

Het groene dak in gebruik: wat merken we ervan?

- ✿ De hemelwaterafvoer verloopt gefaseerd doordat de vegetatiematten vocht vasthouden.
- ✿ Tijdens de hittegolf van 2013 werd het op de bovenverdiepingen minder warm.
- ✿ We hebben nog geen ervaring met winterkou.

Betrokken partijen:

Opdrachtgever	: Dagelijks Bestuur VVE Stadhoudersweg 12 t/m 54 e.o.
Beheerder	: Verhagen Concept, Vlaardingen
Uitvoerder	: Cazdak Dakbedekkingen, Rotterdam
Onderaannemers	: Binder Groenvoorzieningen Heko Dakdekkingen
Subsidie	: Gemeente Rotterdam Hoogheemraadschap Delfland Deelgemeente Noord