

STAALCONSTRUCTIE LUIFEL

Aan de houten dakconstructie zijn verzinkte stalen T-panels bevestigd. Deze consoles bestaan uit een samengesteld stripstaal dat naar buiten toe verjongd, hierbij wordt de momentlijn gevolgd. Naast het gebruik van minder staal draagt deze verjonging bij aan het minimalistische uitzicht van de Solar Luifel. Bovenop de console wordt een gezette 'schuifklemprofiel' met getapt schroefdraad bevestigd (dit principe is afkomstig uit de scheepsbouw). Dit schroefdraad zorgt ervoor dat de luifel uiteindelijk op gelijke hoogte gesteld kan worden. Aan de bovenzijde van het schroefdraad wordt een aluminium montagerail bevestigd met daarin glasklemprofielen (vliesgevelprofielen) die de glazen bifacial pv-panelen omklemmen. De luifel volgt de gebogen dakconstructie. Ter plaatse van het gebogen dak zijn met hetzelfde bevestigingsprincipe kleinere glasplaten gemonteerd om zo ogenschijnlijk de luifel met zonnepanelen door te zetten tot het maaiveld. Om het concept van een glazen luifel met pv-panelen door te zetten zijn deze kleinere glasplaten voorzien van een print van pv-cellen. Hierbij is gespeeld met de dichtheid en de positie van de cellen. Op de hoek ter plaatse van de schoorsteen is tevens een print op het glas geplaatst.

We zijn trots op dit gesamtwerk dat tot stand is gekomen door de creativiteit van de constructeur, staalbouwer en architect en laat zien dat techniek goed geïntegreerd kan worden in de architectuur. Door de licht en slim gedimensioneerde constructie lijkt de glazen luifel te zweven langs de daklijn en vormt een ware kroon op deze villa. De luifel beschermt de gevel tegen weersinvloeden en zorgt voor beschutting onder de luifel en binnen, daarnaast 'oogst' het tweezijdig energie.



3D beeld van de dakconstructie en de staalconstructie + montagerail van de Solarluifel.



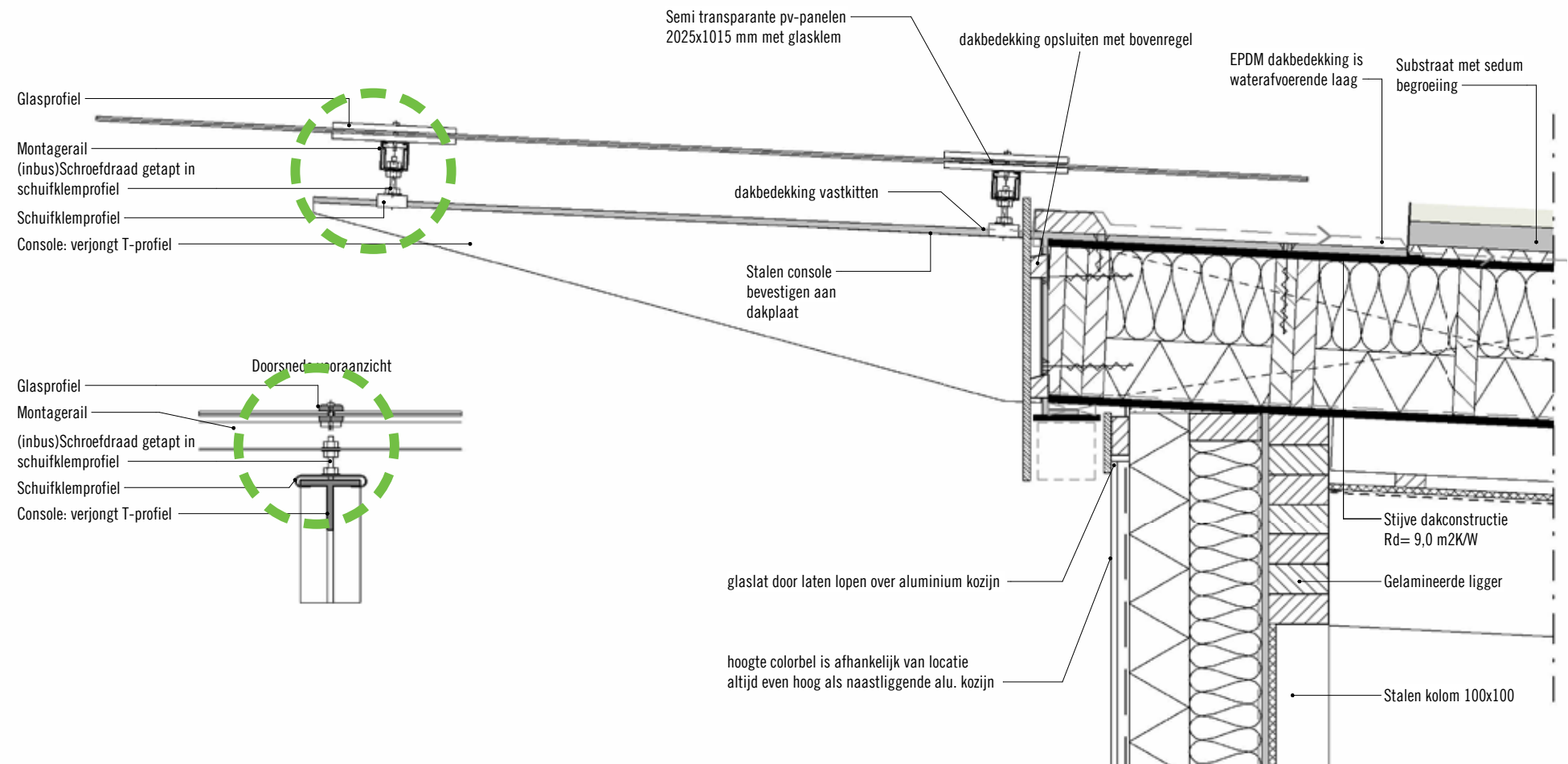
Foto Solarluifel op het eerste niveau.



Detail foto van de bevestiging. Te zien valt de T-profiel met daaroverheen geschoven het schuifprofiel die de montagerail stelt. Tevens valt hier ook de glasplaat te zien waarbij het patroon van de pv-panelen is verschoven.



Foto van een (inbus)Schroefdraad getapt in een schuifklemprofiel.



Bouwtechnisch detail

© NEXIT ARCHITECTEN 2024

i.s.m. Schaart Adventures, Velp
& Buro Ellen Rutgers Constructief Advies
voor Villa T te 's-Heerenbergh