



VILLA T 'S-HEERENBERG

NEXIT ARCHITECTEN
STATENLAAN 8
6828 WE ARNHEM

T +31 (0) 26 44 61 368
STUDIO@NEXITARCHITECTEN.NL
WWW.NEXITARCHITECTEN.NL

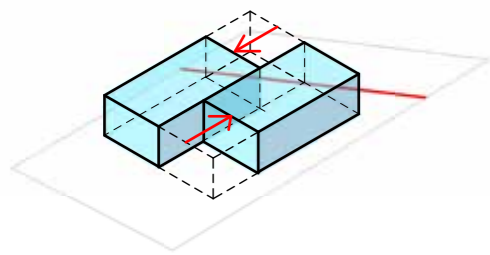


VILLA T TE 'S-HEERENBERG

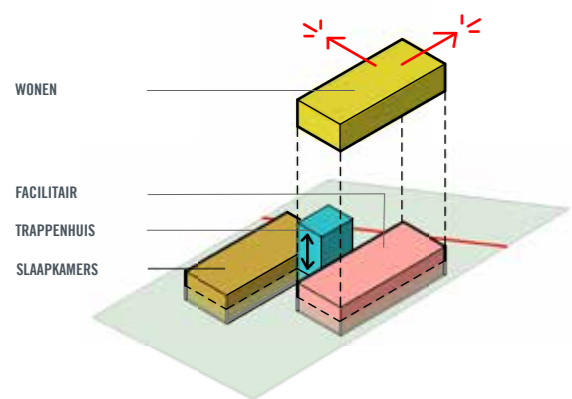
Op een locatie met vrij uitzicht op de Montferlandse akkers en bossen heeft NEXIT een ontwerp voor een villa getekend dat niet alleen een fantastisch uitzicht biedt op het glooiende Montferlandse landschap maar door een speels (groen)daklandschap ook op gaat in dit landschap. Via het gebogen dak, refererend naar stallen elders in de omgeving, loopt het landschap ogenschijnlijk vloeiend over van wand naar dak. Een Solar-Luifel accentueert en volgt de gebogen dakvorm en dient als het ware als kroon op het geheel. NEXIT streeft naar optimale integratie van (low-tech) techniek in de architectuur. Door de toegenomen duurzaamheidseisen vanuit de BENG en vanuit de wensen van opdrachtgevers zelf, conflicteert het één en ander zoals een grote glaspartijen met ruim uitzicht versus het tegengaan van temperatuuroverschrijding in de zomer en het zoveel mogelijk willen vergroenen van het dak versus de benodigde pv-panelen die nodig zijn voor een energieneutraal gebouw. NEXIT heeft in dit project gezocht naar ontwerp waarin alle wensen op een integrale wijze onderdeel van de architectuur zijn geworden.

Weerspiegeling van het landschap op de gevel.

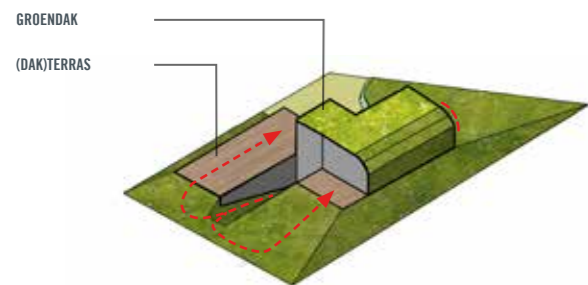




Verspringende bouwvolumes om binnen bebouwingsgrens te blijven



Fuctionele opsplitsing: Slapen beneden en wonen met uitzicht boven



Landschappelijke inpassing volume: één doorlopend (dak)landschap



DOORSNEDE & LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

De bebouwingsgrens loopt schuin over het kavel. Hierdoor is het gebouw opgesplitst in twee ten opzicht van elkaar verschoven delen, aan elkaar geschakeld door een glazen trappenhuis. Deze glazen hal verbindt niet alleen het souterrain met de woonlaag maar ook het voorplein met de patio achter de woning.

Slaapvertrekken, studeerkamers en alle overige facilitaire ruimten liggen beschut half verdiept in de grond. Aan de private binnenzijde van de patio zijn grote ramen gesitueerd, aan de buitenzijde zijn kleine hogere ramen geplaatst. Het glazen trappenhuis verbindt de twee bouwvolumes en leidt naar de woonverdieping met woonkamer, woonkeuken en dakterras. Met zijn anderhalve meter boven het maaiveld is uitzicht over de graanvelden in ieder jaargetijde gegarandeerd.

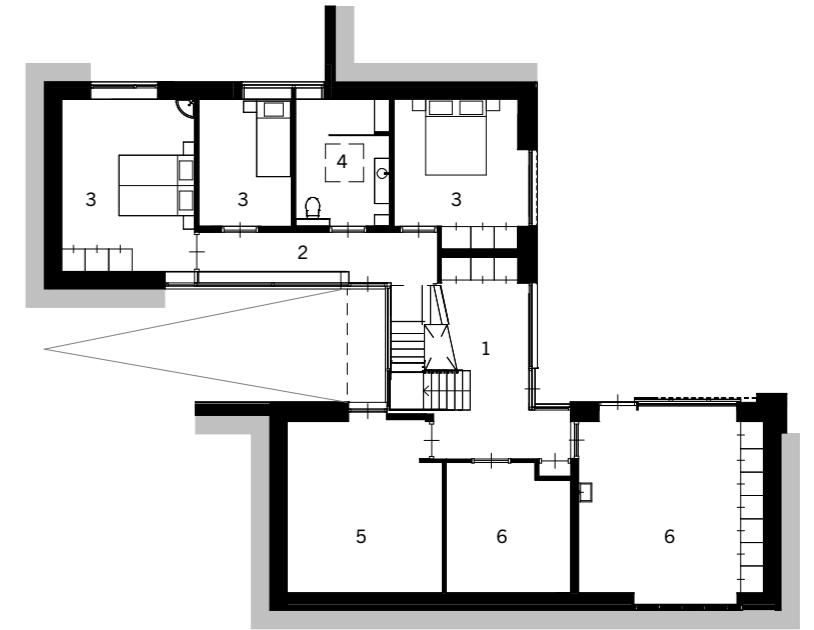
De tuin is een kopie van het glooiende Montferland en vormt één doorgaande helling van souterrain naar de woonlaag. Door het dakterras gelegen op de slaaplaag vloeit tuinlandschap en woning in elkaar over. Het landschap loopt nog verder door over een gebogen en begroeid dak over het woonvertrek. De gebogen dakspanten zijn een referentie naar de stallen die veelal in deze omgeving staan.



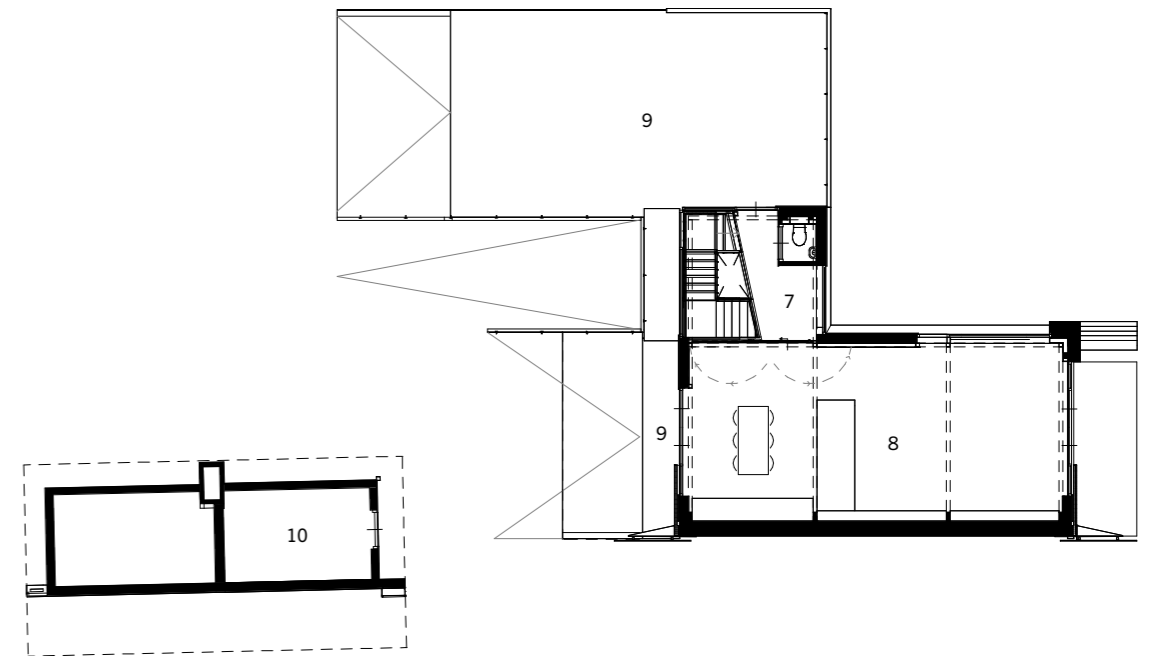
Situatie en terreininrichting

Schaal 1:750





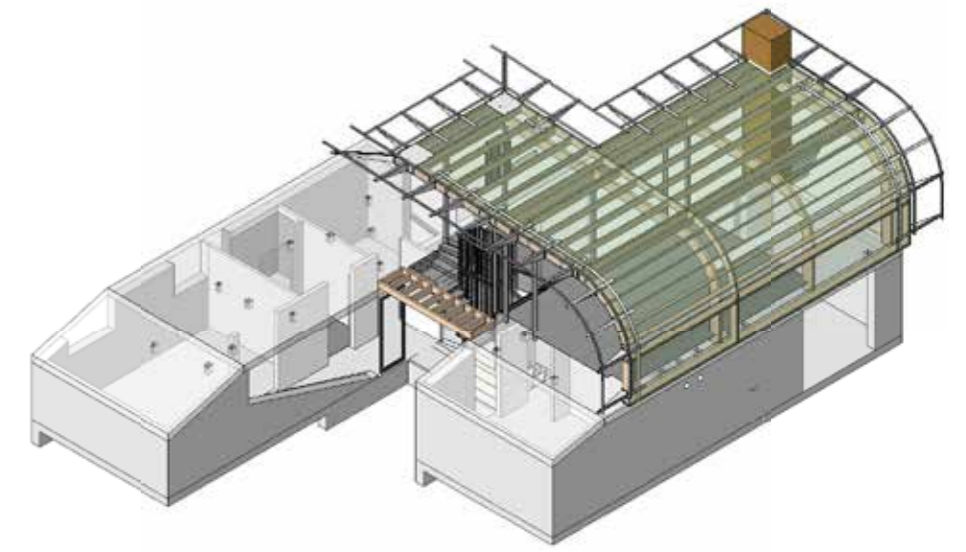
SOUTERRAIN 1:200
 1 entree/trappenhuis / 2 verkeersruimte / 3 slaapkamers / 4 badkamer / 5
 studiekamer / 6 berging



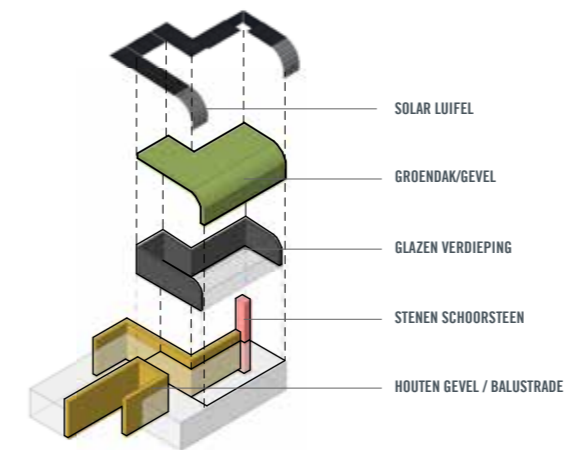
VERDIEPING 1:200
 7 hal/ trappenhuis / 8 living/keuken / 9 dakterras / 10 bijgebouw/schuur



De gevel van het souterrain is bekleedt met verticale houten planken. De maisgele kleur refereert naar de naastgelegen akkervelden. Deze houten gevelbekleding loopt door als balustrade voor het bovengelegen (dak) terras en brug over de patio. De zijwanden van het souterrain verdwijnen in het tuinlandschap. De verdieping is volledig met glas bekleedt. Keramisch glas wisselt af met grote raampartijen. Via het gebogen dak loopt het landschap ogenschijnlijk vloeiend over van wand naar dak. Een solar luifel volgt de gebogen vorm en dient als het ware als kroon op het geheel.

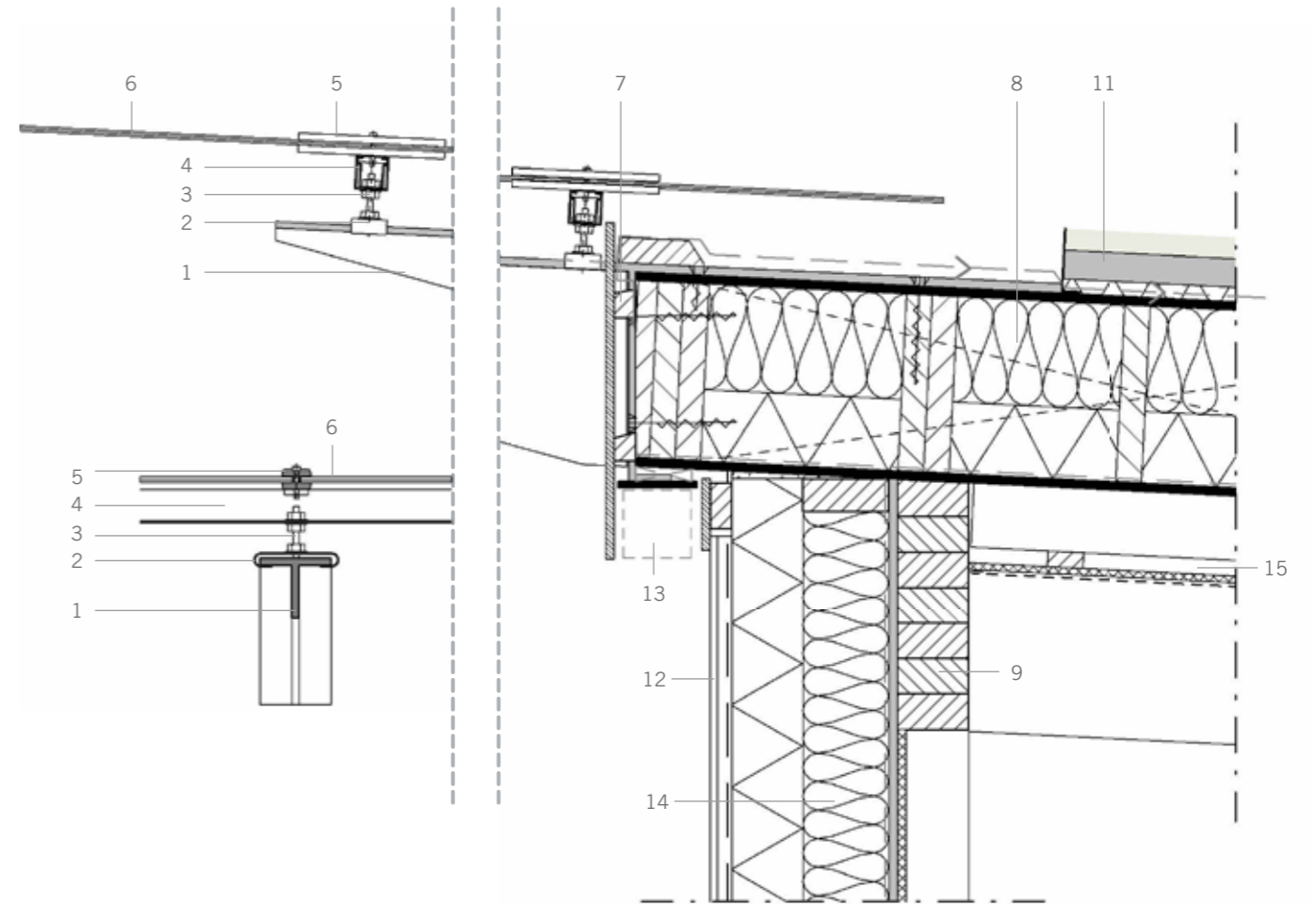
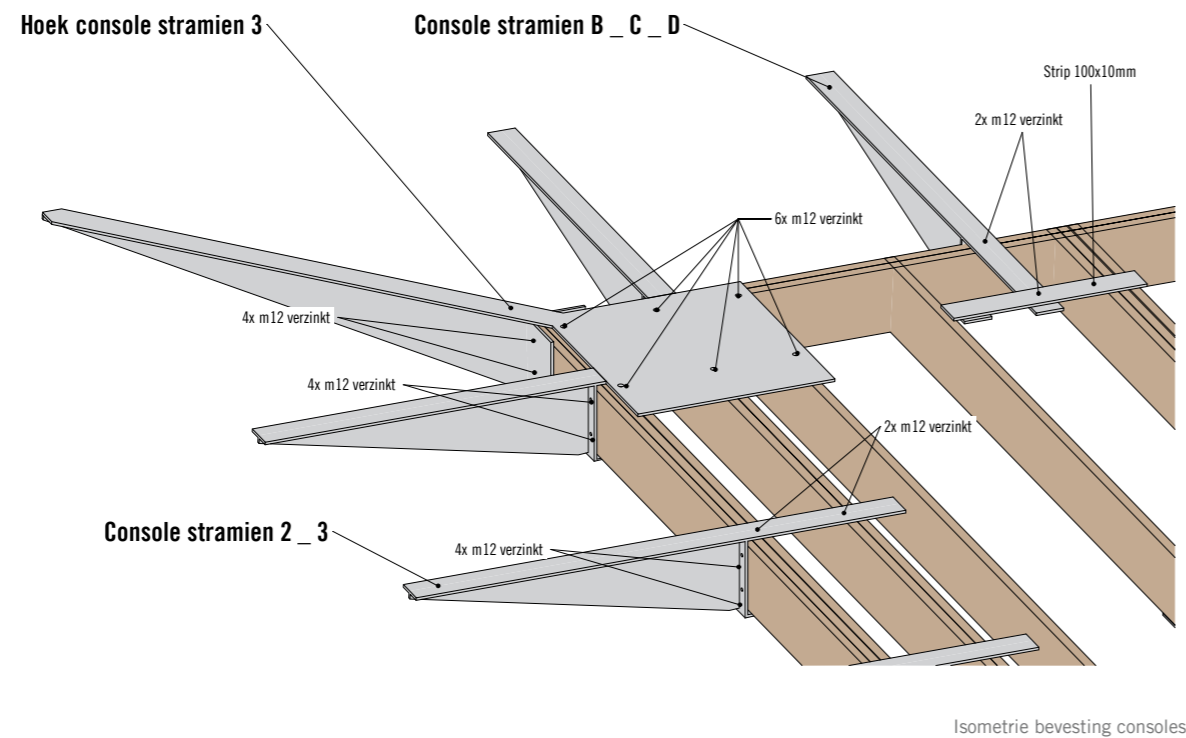


Isometrie constructieonderdelen



Architectonische geleiding





SOLAR LUIFEL

Aan de houten dakconstructie zijn verzinkte stalen T-consoles 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 uitstraling 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 smallere 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 smallere 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 een lasergesneden cortenstalen plaat toegepast waarop het motief van de cellen op speelse wijze is voortgezet. Van onderaf is geen verschil tussen staal en glasplaat te zien door het hoge contrast. De gehele luifel is demontabel en kan daarmee zonder grote bouwkundige wijzigingen vervangen worden.

We zijn trots op dit gesamt-kunstwerk 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.

VERTICALE SECTIE · SCHAAL 1:10

1. Verjongde T-console gemaakt uit verzinkt stripstaal
2. Schuifklemprofiel
3. Schroefdraad getapt in schuifklemprofiel
4. Montagerail
5. Glasprofiel (vliesgevel)
6. Bifacial glazen pv-panelen
7. T-console bevestigen op dakplaat
8. Stijve dakconstructie $R_d=9,- m^2 K/W$
9. Gelamineerde ligger
10. EPDM opsluiten met bovenregel
11. Groendak, substraat met sedum
12. Colorbell glas op achtergeconstructie
13. Ruimte voor zonwering t.p.v. pui
14. Geïsoleerde gevel:
 - Waterwerwend en dampopen folie
 - PIR-isolatieplaat
 - HSB-frame v.v. isolatie
 - Dampdicht folie
 - Fins vuren multiplex
 - Gipsplaat
 - Wandafwerking
15. Verlaagdplafond op regels



Opdrachtgever

Familie Timmers

Omvang

230m² BVO / 873m³

Locatie

's-Heerenberg, Gelderland

Team

Wilbert de Haan, Johan de Wit & Rien Gerdes

Constructie adviseur

Buro Ellen Rutgers, Stokkum

Bouwfysisch adviseur

Bouwcoördinatie Richard de Beer, Beek en
Donk

Hoofdaannemer

Tonnie Jansen aannemersbedrijf, Etten (GLD)

Staalconstructie:

Schaartadventures, Drempt

Fotografie

NEXIT Architecten

Start - oplevering

2018 - 2023