

Architectuur

Woning voor Arina en Dina Averina

Laura Heijmans

The Olympic House

Keuzeproject Architectuur

Laura Heijmans (5058937)

Opdrachtgever: Arina en Dina Averina

Begeleiders: Tom Smits, Jeroen Boersma, Marga Zeilstra

Onderwijsinstelling: NHL Stenden Hogeschool, Leeuwarden

Opleidingen: Bouwkunde

Datum: 16-06-2023

Samenvatting

Aan de dijk, rond om het dorpje Zwarte Haan wordt er gewerkt aan de woning voor de opdrachtgevers Arina en Dina Averina. In dit rapport zijn verschillende analyses uitgevoerd om te komen tot een ontwerp die aansluit op de behoeftes van de opdrachtgevers. Het onderzoek richtte zich op het identificeren van ontwerpaspecten van de woningen Powerhouse en Villa Dall'Ava en het integreren van deze aspecten in het ontwerp van de woning. Daarnaast zijn de eisen en wensen van de opdrachtgever in kaart gebracht en is de locatie van de woning bepaald.

Met behulp van literatuurstudies, collegemateriaal en een interview met de opdrachtgevers Arina en Dina Averina, zijn belangrijke aspecten naar voren gekomen. Deze informatie kan gebruikt worden bij het beantwoorden van de hoofdvraag.

De hoofdvraag luidt als volgt: Op welke manieren kunnen de ontwerpaspecten van De Powerhouse en Villa Dall'Ava worden toegepast bij het ontwerpen van de woning van Arina en Dina Averina aan de dijk in Zwarte Haan?

Door middel van drie geformuleerde deelvragen kan uiteindelijk de hoofdvraag worden beantwoord, deze zijn:

- Welke ontwerpelementen van De Powerhouse en Villa Dall'Ava kunnen worden toegepast op de woning?
- Wat zijn de eisen en wensen van de opdrachtgever die kunnen worden toegepast in de woning?
- Wat is de locatie waar de woning gebouwd gaat worden?

In ieder hoofdstuk wordt een deelvraag besproken en beantwoord om uiteindelijk een goed beeld te krijgen over de kenmerken die meegenomen kunnen worden in het ontwerp van de villa.

Hoofdstuk twee bespreekt de ontwerpaspecten van de woningen Powerhouse en Villa Dall'Ava. Tenslotte beschrijft het hoofdstuk de essentiële ontwerpaspecten die kunnen bijdragen aan het creëren van een unieke woning voor de zussen Arina en Dina Averina.

Hoofdstuk drie bespreekt de eisen en wensen van de opdrachtgevers. Hiertussen is een onderscheid gemaakt, in een PvE, waar rekening mee gehouden moet worden. De woning moet namelijk aansluiten op de behoeftes van deze personen. Zoals een sportzaal, een ruime eetruimte als ontmoetingsplek en uitzicht op de zonsondergang.

Hoofdstuk vier beschrijft de locatie van de woning, het dorp Zwarte Haan, en de verschillende mogelijkheden om de woning te plaatsen op de dijk. Met behulp van een locatiebezoek is er een keuze gemaakt tussen de mogelijkheden.

Op basis van de verzamelde informatie en analyses kunnen conclusies worden getrokken om tot een ontwerp te komen voor de woning van Arina en Dina Averina. Het ontwerp moet rekening houden met de vier geselecteerde ontwerpaspecten, de eisen en wensen van de opdrachtgever en de locatie van de woning. Door het samenvoegen van deze onderdelen kan er een passend ontwerp ontstaan voor de twee zussen. In Zwarte Haan.

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding.....	4
Hoofdstuk 2 Analyse.....	5
2.1 Woning; Powerhouse	5
2.2 Woning; Villa Dall’Ava	6
2.3 Ontwerpaspecten	6
Hoofdstuk 3 De eisen en wensen	7
3.1 De opdrachtgevers.....	7
3.2 Het programma van eisen en wensen.....	7
Hoofdstuk 4 Locatie	8
4.1 Zwarte Haan	8
4.2 Voor de dijk.....	9
Hoofdstuk 5 Conclusie	10
Bijlage I Programma van eisen	11
Bijlage II Ontwerpaspecten	12
Bijlage III Ruimtelijke indeling.....	13
Bibliografie.....	14

Hoofdstuk 1 Inleiding

Gelegen aan de dijk in Zwarte Haan wordt er een woning gerealiseerd voor de zussen Arina en Dina Averina. Het ontwerpen van deze woning vereist een zorgvuldige afweging van verschillende ontwerpaspecten om een functioneel leefomgeving te creëren. Bij het ontwerpen rijst de vraag welke ontwerpaspecten kunnen worden geïntegreerd om een uniek en passend ontwerp te realiseren voor de zussen.

Dit onderzoek richt zich op het identificeren van ontwerpaspecten die afgeleid zijn van de inspirerende woningen; Powerhouse en Villa Dall'Ava. Daarnaast wordt er gekeken naar de mogelijkheden om deze aspecten toe te passen in het ontwerp van de woning. Dit onderzoeksrapport beschrijft de resultaten hiervan, en wordt geschreven naar de opdrachtgever en de aannemer.

Het doel binnen dit onderzoek is om een ontwerpproces te doorlopen waarin er verschillende analyses naar ontwerpaspecten worden gemaakt. Het is de bedoeling dat er verdiept wordt in de verschillende aspecten van twee woningen.

Daarnaast is het belangrijk om de eisen en wensen van de opdrachtgever duidelijk te krijgen. Hieruit wordt de locatie gekozen en worden er verschillende ontwerp mogelijkheden geformuleerd, die uiteindelijk kunnen leiden tot het ontwerp voor de woning van Arina en Dina Averina.

Uiteindelijk wordt er een ruimtelijk ontwerp gemaakt van de woning, waarin verschillende ontwerpaspecten naar voren komen van de woningen Powerhouse en Villa Dall'Ava.

Hieruit is de hoofdvraag als volgt:

- Op welke manieren kunnen de ontwerpaspecten van De Powerhouse en Villa Dall'Ava worden toegepast bij het ontwerpen van de woning van Arina en Dina Averina aan de dijk in Zwarte Haan?

Voor deze hoofdvraag zijn er vier deelvragen gecreëerd om antwoord te kunnen krijgen op de hoofdvraag. Deze deelvragen zijn als volgt geformuleerd:

- Welke ontwerpelementen van De Powerhouse en Villa Dall'Ava kunnen worden toegepast op de woning?
- Wat zijn de eisen en wensen van de opdrachtgever die kunnen worden toegepast in de woning?
- Wat is de locatie waar de woning gebouwd gaat worden?

Het onderzoek is op basis van vakbladen en rapporten geschreven. Waarbij gekeken is naar verschillende bladen om een zo goed mogelijk beeld te krijgen voor het beantwoorden van de deelvragen en uiteindelijk de hoofdvraag.

Structuur van het rapport

De opbouw van dit rapport is als volgt. In hoofdstuk 2 worden de ontwerpaspecten van de woningen Powerhouse en Villa Dall'Ava uitgelegd. Hoofdstuk 3 beschrijft de eisen en wensen van de opdrachtgever. In hoofdstuk 4 wordt aangegeven waar de woning wordt gerealiseerd. Het rapport besluit in hoofdstuk 5 met conclusies die getrokken zijn om uiteindelijk tot een ontwerp te komen voor de woning van Arina en Dina Averina, in het dorp Zwarte Haan.

Hoofdstuk 2 Analyse

In het ontwerp van de woning voor Arina en Dina Averina moeten verschillende ontwerpaspecten naar voren komen. Deze analyse richt zich op het verkennen van de aspecten de woningen; Powerhouse en Villa Dall'Ava, en hoe deze kunnen worden geïntegreerd in het ontwerp van de woning.

Door de analyse van deze woningen worden essentiële ontwerpaspecten geïdentificeerd die kunnen bijdragen aan het creëren van een unieke en functionele woning voor de twee zussen.

2.1 Woning; Powerhouse

Powerhouse (figuur 1) is gebouwd in Ede, Nederland. Het ontwerp is geïnspireerd op de locatie eromheen. De opdrachtgever had de wens; "Een modern glazen huis met alle gezelligheid van een oude boerderij".

De gevel bevat grote ramen, met zichtlijnen, om te profiteren van het uitzicht. Het interieur is ruim en licht, met aandacht voor natuurlijke materialen. Via een marmer schijfdeur ontstaat er een opening naar de tuin.

Het bos in de omgeving wordt beschermd door speciale 'bouw-in-de-natuur' voorschriften. Hierdoor is de villa slecht drie meter hoog, en is met de heuvels in het landschap mee ontworpen.

Verder is de woning ondersteboven ontwikkeld, waarbij alle slaapkamers ondergronds geplaatst zijn met de dag functies er bovenop. Hierdoor ontstond er een project waar het maximaliseren van daglicht erg essentieel werd (Archdaily, 2008).

Als gevolg van observaties van de zon is de Y-vorm ontstaan, met drie verschillende vleugels, terug te vinden in bijlage III. Elke vleugel heeft dan ook een eigen functie.

Het deel onder de grond bevat een andere architectuur dan de begane verdieping. Deze heeft namelijk een herinnering van Romeinse architectuur, er bevinden hier namelijk weinig ramen, waardoor het donkere ruimtes creëert. Terwijl de begane grond veel licht bevat. Door deze verschillen ontstaat er een gevarieerde ruimtelijke beleving (Powerhouse Company, 2007).



Figuur 1: Villa 1 Powerhouse (Powerhouse Company, 2007)

2.2 Woning; Villa Dall'Ava

Villa Dall'Ava (figuur 2), ontworpen door de architect Rem Koolhaas, is een opvallend ontwerp in Parijs, Frankrijk. Het meest opvallende kenmerk is de zwevende bovenverdieping die wordt ondersteund door pilaren, waardoor het lijkt alsof het gebouw zweeft. Deze ontwerpkeuze creëert een gevoel van lichtheid en openheid.

Dit ontwerp is geïnspireerd door het warme klimaat van Frankrijk. Het slaappedeelte bevindt zich dan ook op de begane grond, waar bijna geen ramen zijn. Hierdoor blijven de slaapruidtes koel. Bij aankomst is de entree van de villa direct zichtbaar vanaf de weg. De villa is slim in en om het landschap heen ontworpen. De morfologie van het landschap loopt namelijk heuvelig omhoog.

Eenmaal binnen word je begroet door een ruim en licht interieur, met veel natuurlijk licht dankzij de grote raampartijen. Deze bieden niet alleen uitzicht, maar zorgen ook voor verschillende zichtlijnen die de interactie tussen binnen en buiten versterken. De ruimtes zijn flexibel en aanpasbaar, met behulp van beweegbare wanden. Hierdoor kunnen de indeling en functionaliteit worden aangepast aan de behoeften van de bewoners (Archiweb, 1995).



Figuur 2: Villa Dall'Ava (Archiweb, 1995)

2.3 Ontwerpaspecten

Voor het ontwerp van de woning voor Arina en Dina zijn verschillende ontwerpaspecten vanuit de woningen, Powerhouse en Villa Dall'Ava, overwogen, zie bijlage II. Hieruit zijn er vier aspecten gekozen om mee te nemen in het ontwerp.

De zichtlijnen van beide woningen, die gericht zijn op de natuur en zonligging, worden meegenomen in het ontwerp. De indeling op basis van de omgeving, geïnspireerd door Powerhouse, wordt toegepast om de woning te combineren met het landschap en de behoeftes van de opdrachtgevers.

De vorm van de woning wordt gebaseerd op de PvE. Er gaat rekening gehouden worden met verschillende eisen en functies. Tot slot wordt de ruimtelijke indeling geïnspireerd door beide woningen, waarbij flexibele en aanpasbare ruimtes worden gecreëerd om te voldoen aan de behoeften van de bewoners.

Samengevoegd vormen deze ontwerpaspecten een unieke woning voor Arina en Dina, waar esthetiek, functionaliteit en verbondenheid met de omgeving samenkomen.

Hoofdstuk 3 De eisen en wensen

De opdrachtgevers, voor het bouwen van de woning, zijn de zussen Arina en Dina Averina. Voordat er wordt begonnen met schetsen van het ontwerp, moet er informatie verzameld worden. De woning moet namelijk voldoen aan de eisen en wensen van de opdrachtgever, de woning wordt immers gebouwd voor deze persoon.

Na een interview op 23 mei (A. Averina, persoonlijke communicatie, 23 mei 2023) met Arina en Dina Averina zijn de eisen en wensen naar voren gekomen voor de woning en welke ruimtes en functies het belangrijkst zijn voor deze personen.

3.1 De opdrachtgevers

Arina en Dina Averina zijn tweelingzussen uit Rusland en staan bekend als getalenteerde ritmische gymnasten. Beide gymnasten hebben verschillende gouden titels en medailles op hun naam staan. Om deze resultaten te blijven behalen zou een woning met een sportzaal nodig zijn. De sportzaal moet een plafondhoogte van 8 meter hebben en essentiële functies bevatten zoals spiegels, gymnastiekmateriaal en een bar. Daarnaast hebben ze een muzikaal talent voor piano spelen.

Beide hechten ze veel waarde aan hun familie en vrienden, die hen ook regelmatig bezoeken. Daarom willen ze een ruime eetruimte waar ze kunnen samenkomen. Deze ruimte zal het hart van hun huis zijn. De zussen waarderen ook de schoonheid van de natuur en verlangen naar een verbinding met het buitenleven.

Wat betreft het ontwerp en de esthetiek, geven zij de voorkeur aan lichte kleuren. Ze houden van het idee van natuurlijk licht. Ze willen de zonsopkomst in de keuken, en de zonsondergang in de woonkamer.

3.2 Het programma van eisen en wensen

Om een goed volledig beeld te creëren van de verschillende eisen en wensen is alle informatie in een tabel, te vinden in bijlage I, verwerkt. Er is een onderscheid gemaakt tussen de eisen en de wensen van de opdrachtgever, waar rekening mee gehouden moet worden. Zo kan er een woning ontworpen worden dat tegemoet komt aan hun sportieve ambities, familiebanden, hen verbindt met de natuur en hun voorkeur voor design omarmt.

Hoofdstuk 4 Locatie

De locatie waar de woning gebouwd gaat worden is het dorp Zwarte Haan. Het dorp ligt tegen een dijk aan, waarop de woning voor Arina en Dina Averina gebouwd gaat worden. Dit geeft verschillende mogelijkheden om de woning uiteindelijk te plaatsen. Er kan namelijk voor de dijk gebouwd worden, achter de dijk, maar ook op de dijk.

4.1 Zwarte Haan

Zwarte Haan is een klein dorp gelegen aan de Friese kust. Het dorp staat bekend om zijn prachtige landschap. Naast het dorp bevindt zich de dijk. Deze dijk is gebouwd in 1705 en bevat een hoogte van zeven meter. Vanaf de top van de dijk kun je uitkijken op de Waddenzee. Hierdoor trekt het dorp veel bezoekers en bewoners aan die op zoek zijn naar een vredige leefomgeving.

Zoals al eerder beschreven zijn er drie opties om de woning te plaatsen op de dijk.

- Voor de dijk
- Achter de dijk
- Op de dijk

Met behulp van een locatie bezoek gaat er een keuze gemaakt worden tussen deze drie opties. Het locatiebezoek (figuur 3) vond plaats op 29 mei. De Zwarte Haan is een klein dorpje in Friesland. Het is omringd door weilanden en de geur van de zee.

Vanaf de dijk die het dorp omringt, heb je zichtlijnen over het gehele waddengebied. Langs de dijk loopt de weg Poldyk. Deze weg loopt volledig langs de dijk.

Aan de voorzijde van de dijk ontstaat er een plek zonder wind, de wind wordt namelijk tegengehouden door de dijk. Aan de achterkant van de dijk heb je het mooiste uitzicht op het landschap, maar heb je altijd wind vanaf de zee.



Figuur 3: Locatie bezoek Zwarte Haan, foto gemaakt door Laura Heijmans

4.2 Voor de dijk

Op basis het locatie bezoek, evenals de ontwerpaspecten die worden meegenomen, is er uiteindelijk gekozen om de woning aan de voorkant van de dijk te gaan plaatsen. Bij deze keuze hebben ook de eisen en wensen van de opdrachtgevers een rol gespeelt.

De woning wordt aan de voorkant geplaatst vanwege verschillende overwegingen. Ten eerste is er behoefte aan een gymzaal van 13 x 13 meter met een hoogte van 8 meter. Door de woning aan de voorkant, in de dijk te plaatsen, kan deze gymzaal op de begane grond worden gerealiseerd, met voldoende hoogte.

Daarnaast bood de vorm en hoogte van de dijk, de mogelijkheid om de woning drie verdiepingen hoog te maken met op de derde etage een woonkamer met uitzicht op het landschap met de zonsondergang.

Bovendien sluit de woning gelijk aan op de openbare weg "Poldyk". Evenzeer door de strategische plaatsing aan de voorkant van de dijk, kan er een balkon aan de voorzijde van de woning worden gerealiseerd, zodanig dat het beschermd is tegen de wind vanaf zee. Dit balkon biedt de mogelijkheid om buiten uit de wind te zitten.

Al de benoemde factoren hebben uiteindelijk geleid tot de beslissing om de woning voor Arina en Dina Averina aan de voorkant van de dijk te bouwen, in de omgeving van de Zwarte Haan.

Hoofdstuk 5 Conclusie

In dit onderzoek is er gekeken naar relevante ontwerpaspecten voor het ontwerp van een woning voor Arina en Dina Averina, gelegen aan de dijk in Zwarte Haan. Het doel is om een passend ontwerp te realiseren, dat aansluit op de behoeftes van de opdrachtgevers door inspiratie te halen uit de twee opvallende woningen; namelijk Powerhouse en Villa Dall'Ava.

Op basis van de analyse van de woningen, Powerhouse en Villa Dall'Ava, is er onderzoek gedaan naar verschillende ontwerpaspecten. Hieruit zijn vier aspecten gekozen die kunnen bijdragen aan het creëren van een unieke woning voor de twee zussen.

Deze aspecten omvatten zichtlijnen die gericht zijn op het landschap en de zonsondergang in het westen, hierbij zal er ook gespeeld worden met raampartijen en schaduwen.

De integratie van de woning met het landschap, en de vormgeving op basis van functionaliteit zijn twee aspecten. Bijgaand zullen de behoeftes van de opdrachtgevers een rol spelen, met de sportzaal als het centrale punt, ofwel hart, van het huis.

Flexibele ruimtes is het laatste aspect waarvoor is gekozen. Er zullen aparte ruimtes gecreëerd worden, gebaseerd op de analyse van Powerhouse.

Door de duidelijke eisen en wensen van de opdrachtgever is er een goed beeld ontstaan voor het ontwerp. Arina en Dina Averina, ritmische gymnasten, hechten waarde aan een woning met een sportzaal, een ruime eetruimte als ontmoetingsplek en uitzicht op de zonsondergang. Daarnaast hebben ze voorkeur voor lichte kleuren en natuurlijk licht.

Dit verslag heeft de locatie van de woning beschreven, gelegen aan de dijk in Zwarte Haan. Door de woning aan de voorkant van de dijk te bouwen, biedt dit mogelijkheden om de ontwerpaspecten en eisen goed naar voren te brengen.

Op basis van de verzamelde informatie en analyses kunnen we concluderen dat het ontwerp voor de woning van Arina en Dina Averina elementen van Powerhouse en Villa Dall'Ava bevat. Door zichtlijnen, integratie met het landschap, een doordachte vormgeving en flexibele ruimtes te combineren, kan er een woning, aan de dijk in Zwarte Haan, ontstaan die voldoet aan de eisen en wensen van de opdrachtgevers. De woning zal een harmonieuze geheel vormen tussen de bewoners, de architectuur en het landschap.

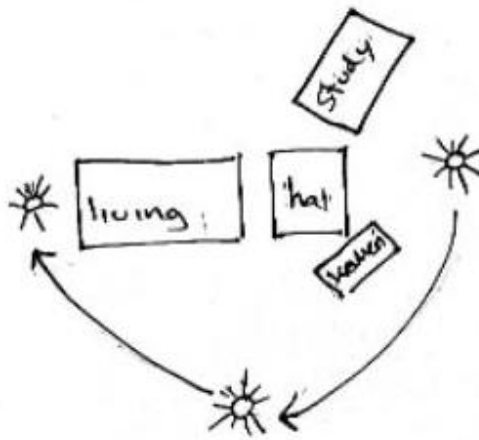
Bijlage I Programma van eisen

		Eisen	Wensen
Keuken	Kookeiland	X	
	Grote eettafel	X	
	Zon opkomst		X
Woonkamer	Gezellige hoek		X
	Veel lichtinval	X	
	Zonsondergang		X
	Grote ramen	X	
	Ruimte voor veel planten		X
Extra	Opbergruimte	X	
	Kantoorruimte 2p	X	
	Buiten zitplaats, uit de wind	X	
	Binnen komst in hal	X	
Sport	Ballet zaal/ruimte	X	
	Hoog plafond 8 meter (13x13x8 m)	X	
	Spiegels	X	
	Bar	X	
	Piano	X	
	Kast voor materialen	X	
	Kleine sportschool		X
Garage	Auto plaats	X	
	Motor plaats	X	
Badkamer	Douche	X	
	Bad	X	
	Aparte toilet	X	
Slaapkamer	Veel zonlicht	X	
	Inloopkast	X	
	+ 3 gastenkamers	X	
Uiterlijk	Hout	X	
	Wit en lichte kleuren	X	
	In de natuur	X	

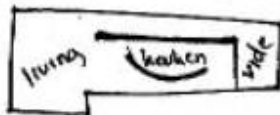
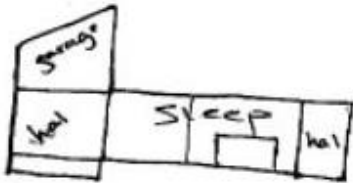
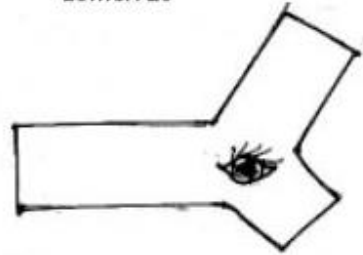
Bijlage II Ontwerpaspecten

Ontwerpaspect	Powerhouse	Villa Dall'Ava	Overeenkomst
Situering	Ede, Nederland	Parijs, Frankrijk	Liggen in Europa met afstand van 508 km van elkaar af
Klimaat	Omringd door een beschermd boslandschap	Omringt door woningen en bomen	Beide woningen hebben bescherming tegen de West-wind, en vanuit beide woningen is de volledige zonsondergang niet te zien
Ruimte indeling	De verschillende behoeftes zijn los gekoppeld en geplaatst op basis van de loop van de zon. Zo heeft iedere "vleugel" altijd zon. Door deze vorm ontstaan er drie verschillende vleugels, waarvan elke vleugel een eigen functie bevat	Het slaapgedeelte bevindt op de begane grond, met weinig tot geen ramen. Frankrijk heeft een warmer klimaat, hierdoor blijft het slaapgedeelte koel.	Bij beide woningen is de indeling gebaseerd op het klimaat en de omgeving
Benadering	De entree bevindt zich aan de zijkant van de woning, en is niet te zien vanaf de weg. Je loopt vanuit de entree het landschap in	De entree is duidelijk te zien van de weg, en bevindt aan de voorkant. Je loopt vanuit de entree een woonwijk in	De openbare weg sluit aan op de woning, wat gelijk doorloopt tot de inrit/garage
Vorm	Maximaal 3 meter hoog, en is met de heuvels in het landschap mee ontworpen	De woning is in het landschap ophoog gebouwd	Beide woningen zijn in het landschap ontworpen, waarbij een deel in de grond is gebouwd
Route	Bestaat uit een aaneengesloten ruimte, met verschillende vleugels die allemaal met elkaar in contact staan waardoor er veel verschillende mogelijkheden ontstaan qua routes	Opgedeeld in hokjes, waardoor de route in een rechte lijn erdoor heen loopt	Bij beide woningen kom je binnen via de garage of voordeur/hal.
Zichtlijnen	Bevindt zich in een open natuurgebied en creëert grote zichtlijnen, door raampartijen, naar landschap en bebossing	De zichtlijnen zijn via grote raampartijen gericht op bomen en omringende woningen	Beide woningen hebben grote raampartijen waardoor er grote zichtlijnen naar buiten ontstaan. Door minder raampartijen bij beide beneden verdiepingen, wordt er veel gespeeld met schaduwen

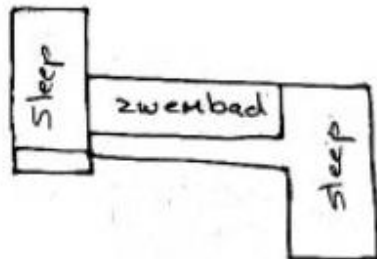
Bijlage III Ruimtelijke indeling



Powerhouse
Temperatuur
winter: 0°
zomer: 20°



Villa Dall'Ava
Temperatuur
winter: 0°
zomer: 30°



Bibliografie

Archdaily. (2008). Opgeroepen op mei 11, 2023, van Powerhouse:

<https://www.archdaily.com/7910/villa-1-powerhouse-company>

Archiweb. (1995). Opgeroepen op mei 5, 2023, van Villa Dall'Ava: <https://www.archiweb.cz/b/villa-dall-ava>

Powerhouse Company. (2007). Opgeroepen op mei 8, 2023, van Villa 1 Powerhouse:

<http://powerhouse-company.com.s3-website-eu-west-1.amazonaws.com/villa1.html>