



HET VEERKWARTIER

HET DUURZAME CIRCULAIRE & NATUURINCLUSIEVE
PAVILJOEN IN DE NATUUR VAN HAARLEM



LANDSCHAPPELIJKE INPASSING VAN HET NIEUWE PAVILJOEN

De Veerplas is een in 1994 aangelegde recreatieplas. Het maakt deel uit van het Recreatiegebied Spaarnwoude, de groene buffer tussen Haarlem en Amsterdam. Mede door de aanwezigheid van een zuiveringsmoeras met veel riet en drassige oevers met grote aantallen watervogels heeft het gebied zich ontwikkeld van artificieel tot natuurlijk gebied.

Het recreatiegebied rondom de Veerplas wordt gekenmerkt door een heldere opbouw van west naar oost. Het industriegebied wordt afgesloten met een rand van dichte bossages met opgehoogde grond en dijken. Achter deze rand bevindt zich een vlakke en uitgestrekte ligweide, welke op zijn beurt overgaat in de waterplas. Na de waterplas begint het natuurlijke, drassige polderlandschap. Daar waar de westrand vrij gesloten is, is de oostkant geheel weids en open. De plaats van het nieuwe paviljoen ligt op de grens van de dichte rand, op de open weide en tegen de waterplas.

Het programma van het gebouw volgt de opbouw van het gebied. In de dichte bossages komt een klein amfitheater. De zittribune wordt gevormd door een halfronde heuvel tussen de bossages op het door sloten omgeven eiland. Een recht looppad verbindt het amfitheater met de rug van het paviljoen. Deze rug, eveneens een heuvel, bevindt zich op de grens van de beboste en geaccidenteerde rand van het gebied. In de rug bevinden zich alle facilitaire functies. Een uitsnede in de heuvel geeft toegang tot het gebouw. In het gebouw loopt de route door de heuvel naar het restaurant gedeelte. Hier wordt het gebouw licht en transparant en opent het zicht naar het weidse landschap en de plas. De route vervolgt zich in een rechte lijn door het gebouw over het terras naar een steiger tot in de plas. Het gebouw volgt hiermee het landschappelijke karakter van oost naar west: van gesloten naar open.

Door de begroeiende heuvel en het groendak op het restaurantgedeelte loopt het landschap zelf als het ware over het gebouw door. In het gebouw komt aan de noordzijde van de doorlopende route een separaat verhuurbare ruimte met eigen terras aan de weidse ligweide. Aan de zuidzijde van de route komt het restaurant gedeelte met terras op het zuiden. Door de oriëntatie van dit terras op zuidelijke gedeelte van het gebied en door toevoeging van extra bomen krijgt dit gedeelte een intiemer karakter. Ook hierin volgt het programma van het gebouw het landschap: de open ligweide in het noorden en besloten zuiveringsmoeras in het zuiden.

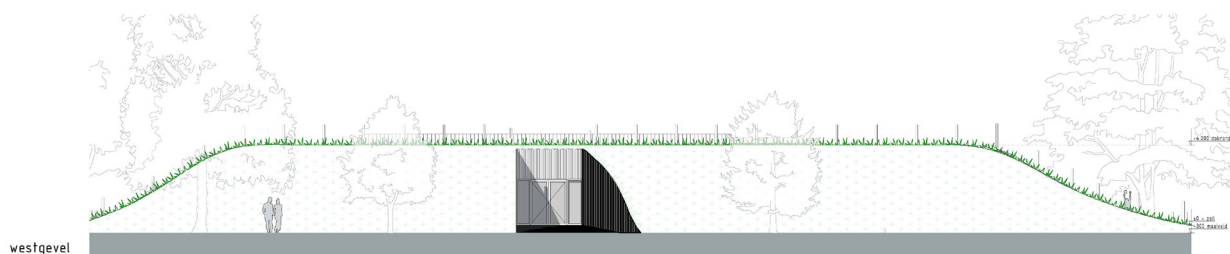
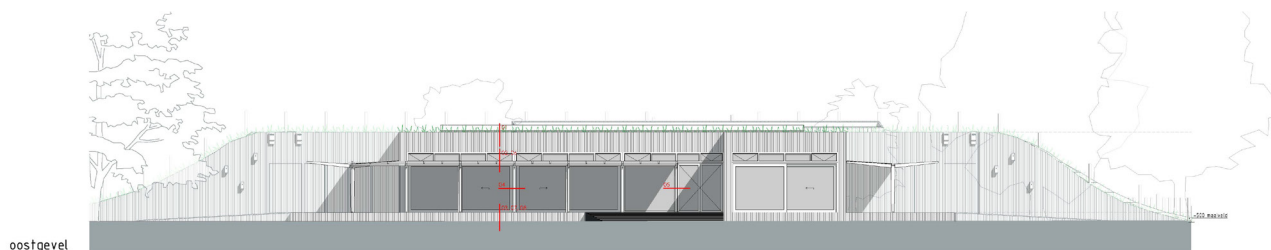
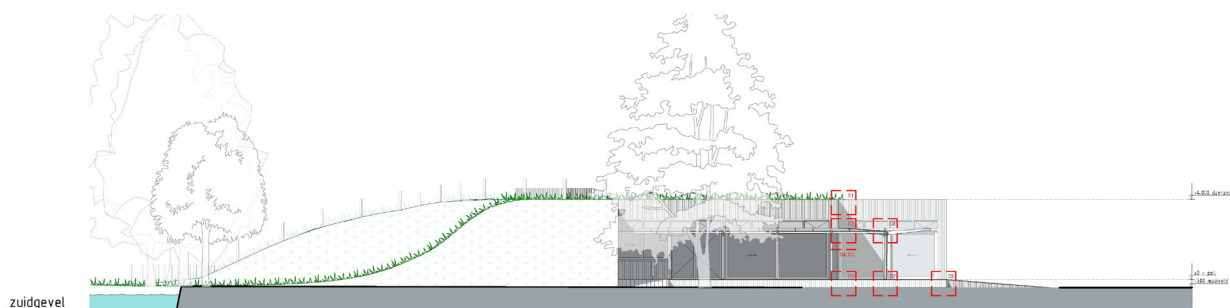
Naast de positionering en de opbouw van het gebouw, voegt het gebouw zich ook in het landschap door gebruik te maken van natuurlijke materialen en door vooruitstrevend natuurinclusief en circulair te bouwen. Zo is niet alleen de bezoeker, maar ook het gebouw zelf te gast in de natuur.



KLIMAATADAPTATIE

Het gebouw maakt gebruik van de elementen: wind | zon | regen & aarde. Een derde van het paviljoen ligt in een heuvel en het hele paviljoen krijgt een groendak. Dit dak zorgt voor een grotere bijdrage aan het tegengaan van warmteaccumulatie en zogenoemde hittestress t.o.v. reguliere dakafwerkingen. Dit geldt ook voor de toepassing van hout als gevel- en terrasafwerking t.o.v. steenachtige materialen.

Omdat op het vlakke deel van het dak het grondpakket van het groendak dunner dan 60 cm wordt kan dit deel voor de watertoets niet als onverhard worden beschouwd. Echter, het zal wel degelijk zorgen voor tijdelijke wateropname en een vertraagde waterafvoer naar het omliggende maaiveld. Water dat op de luifel boven het terras valt zal worden afgevoerd naar een reservoir onder het terras. Met deze watervoorraad kan beplanting worden beregend en het terras worden gereinigd. Aangezien het terras als open systeem (open voegen boven onverharde grond) wordt uitgevoerd zal het regenwater dat op het terras valt rechtstreeks door de bodem worden opgenomen.



GROEN & ECOLOGIE

Het nieuwe paviljoen is te gast in de natuur. Dit is in het ontwerp vertaald door het landschap zoveel mogelijk 'over het gebouw' door te laten lopen. Het groendak zorgt voor opname en vasthouden van water, CO2 en fijnstof. Aangezien de heuvel en het dak voor het publiek wordt afgescheiden middels een landschappelijk hek en er een rijke beplanting komt, zal er ook ongestoorde ruimte voor biodiversiteit bijkomen. Op de helling van de heuvel komt een kruidentuin met losstaande insectenhôtels. Deze kruidentuin vergroot de diversiteit en aantrekkelijkheid voor insecten, vlinders en vogels.

Door extra bomenplant aan de zuidzijde van het paviljoen en doordat alle afwatering door het groendak en het terrein wordt opgenomen zullen er diverse droge, natte, zonnige en schaduwrijke plekken ontstaan wat de diversiteit in beplanting vergroot.

Aan de natuurlijk houten gevels van het gebouw komen nestkasten voor vogels. Deze komen als opbouwelementen duidelijk in het zicht, zodat dit principe van natuurinclusief bouwen een herkenbaar en zelfs educatief thema wordt.



CIRCULARITEIT

Het nieuwe Veerkwartier gebouwd volgens enkele circulaire principes:

FLEXIBEL BOUWEN Door het bouwen in een strak vierkant grid zijn vloer-, dak-, gevel- en interieurelementen verplaatsbaar, uitbreidbaar en uitwisselbaar. Hiermee kan het gebouw zich zonder sloopafval en nieuwe materialen aanpassen aan eventueel gewijzigd toekomstig gebruik.

DEMONTABEL BOUWEN Naast snelle montage is ook rekening gehouden met het demonteren van het gebouw. Hierbij wordt gebruik gemaakt van droge bouwmethodes, m.a.w. schroeven en klikken in plaats van aanstorten en lijmen. Hierdoor is het gebouw in de toekomst aanpasbaar en zijn onderdelen elders (heel) herbruikbaar. Eventueel kapotte materialen zijn hierdoor in de toekomst eenvoudig vervangbaar. Natuurlijke en eenvoudige materialen zijn daarbij gunstiger dan complexe meervoudige producten. Het gebouw krijgt zelfs een demontabele en herbruikbare fundering, zodat aan het eind van de levensduur van het gebouw geen restanten in grond of puinresten overblijven. Zoals het een goede gast betaamd.

BIOBASED BOUWEN Toegepaste producten zijn zoveel als mogelijk 'biobased'. Dit zijn materialen die hoofdzakelijk bestaan uit natuurlijke en organische grondstoffen. Zo wordt voor de constructie en afwerking van het gebouw hoofdzakelijk hout gebruikt. Ook de isolatie zal zo veel mogelijk bestaan uit natuurlijke producten zoals houtvezelplaten of vlasisolatie. Naast dat al deze producten hernieuwbaar zijn dragen deze producten ook bij aan een gezonder gebouw en aan herbruikbare grondstoffen in de toekomst. Daar waar het onvermijdelijk is kunstmatige producten toe te passen, zullen deze los, heel en herbruikbaar zijn. Hierbij valt te denken aan de waterkerende folies e.d.

HOUTBOUW Door het gebouw met constructieve CLT (kruislaags hout) elementen op te bouwen, kan in belangrijke mate aan circulaire principes worden voldaan. De maatvaste elementen kunnen heel snel en precies gemonteerd worden zonder extra opvullingen (zoals schuim, kit e.d.). Hierdoor verkrijgt het gebouw ook grote mate van luchtdichtheid, wat het warmteverlies en de geluidtransmissie beperkt. De elementen worden d.m.v. schroeven en bouten gemonteerd, waardoor deze flexibel en demontabel blijft

CLT elementen worden gemaakt van naaldhout uit (Europese) productiebossen. Tijdens de groei van de bomen wordt CO₂ opgeslagen in het hout. Door continue herplant blijft dit proces gaande en levert deze vorm van houtbouw dus een positieve bijdrage aan de CO₂ balans. Dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld beton.



ENERGIE & WARMTE

Het nieuwe paviljoen maakt gebruik van de elementen: water, aarde, wind en zon. Een deel van het regenwater wordt opgevangen in waterzakken waar de planten mee kunnen worden bewaterd. Het paviljoen staat slim ten opzichte van de wind. Zonnepanelen op het dak en een derde van het paviljoen ligt in de heuvel brengt in alle seizoenen isolatie.

De nieuwbouw van het Veerkwartier wordt voorzien van vloerverwarming/-koeling. Deze warmte en koude komen van een grondgebonden warmtepomp met gesloten bron. Een deel van de PV-panelen wordt PVT-panelen, waarbij ook warmte wordt gewonnen. Deze warmte wordt gebruikt om de bodembron te balanceren door in de zomer een overschot van warmte in de bodem op te slaan. Aangezien ook de keuken volledig elektrisch wordt kan hiermee het gebouw gasloos worden.

Naast de bijdrage door moderne installatietechniek spelen ook ontwerpkeuzes een rol bij de geringe energievraag van het gebouw. Door de plaatsing van gebouwdelen in de heuvel en onder een royaal groendak, alsmede door de toepassing van royale luifels en natuurlijke materialen, wordt de warmte- en koeltevraag op natuurlijke wijze beperkt. Door grote glasoppervlakten en de lichtstraat ter plaatse van de heuvel zal er overdag voldoende natuurlijk licht in het gebouw aanwezig zijn hetgeen het energieverbruik verlaagd. Met het huidige ontwerp en het installatieconcept wordt voldaan aan de geldende BENG (bijna energieneutraal gebouw)eisen. **Het gebouw wordt zelfs ENG: geheel energieneutraal.**

