

Rijksmonument Jachthuis Beukenrode: een ecologische restauratie onder de loep

label: Architectuur

Beukenrode is een 19de eeuws landgoed gecentreerd rond het Jachthuis Beukenrode. Een fraai rijksmonument, in 1872 gebouwd door de familie Kneppelhout. Het toenmalige 'Nieuw-Sterkenburg' werd gebouwd in Neo-Renaissancistische stijl met Italiaanse motieven. Het omliggende landgoed is indertijd ontworpen door Copijn. Het huis is particulier bewoond tot 1950, toen de Broeders van Onze Lieve Vrouwe van Lourdes er een internaat vestigden. In de jaren 80 heeft de Sint Augustinusstichting het beheer van de Broeders overgenomen.



De stichting wil het landgoed en het Jachthuis behouden en zoveel mogelijk in de oorspronkelijke staat en herstellen. Uitgangspunten voor de hele restauratie zijn: behouden wat er nog is, terugbrengen wat verdwenen is en herstellen wat kapot is. Aan het Jachthuis is in de loop der jaren

veel vertimmerd. Gelukkig is daar nooit heel veel budget voor geweest, wat gunstig is omdat er daardoor nooit heel rigoureuus is ingegrepen. Kortom, er is niet veel 'verpest'. Wel zijn een aantal onderdelen verdwenen, die gaan we nu terugbrengen.



Familie Kneppelhout

De familie Kneppelhout, de oorspronkelijke opdrachtgevers

Gevoel krijgen voor het monument

Bij iedere restauratie, ecologisch of niet, duik je in de historie. De bouwkundige historie in ons geval. Zo waren er bijvoorbeeld geen foto's van de entree zijde. Die wilden we wel

graag omdat we wilden weten of de entree vroeger ook al zo was. Ook zijn de ramen op de eerste verdieping aan de entreezijde verkleind en vervangen door stalen horizontaal georiënteerde ramen. Vreemd. Aan je water voel je dat daar dezelfde type ramen gezeten hebben als op de begane grond, maar heb je geen foto. Er is dus geen bewijs en je moet het zeker weten. Anders ga je iets terugbrengen wat er misschien nooit was...



Entreezijde kozijnen oud en nieuw

Tijdens het historisch onderzoek kwamen er twee doorslaggevende foto's naar boven. Een foto van de gehele gevel die aantoonde wat voor kozijnen er in hebben gezeten. En foto van een kapel op de eerste verdieping. Vandaar de stalen horizontaal georiënteerde ramen. Oké, verklaring gevonden, maar wat nu? Ook de kapel is natuurlijk een stukje van de historie van het gebouw. We hebben met de monumentencommissie, de gemeente, de gebruikers en de eigenaren uiteindelijk besloten om de ramen terug te brengen naar de oorspronkelijke houten kozijnen, zoals op de foto. De redenen zijn eenvoudig: enerzijds is het oorspronkelijke ontwerp van het Jachthuis in de stijl van de Italiaanse Renaissance gericht op de uitstraling naar buiten via de zichtlijnen van het landgoed. Anderzijds is er binnen geen spoor meer van de kapel te vinden. Het is een relatief korte periode geweest in de historie van het gebouw en de katholieke kapel is inmiddels ontwijd, dus feitelijk helemaal geen kapel meer...



De kapel van het Jachthuis

Smoel van het gebouw

Nu we het toch over de ramen en kozijnen hebben, wat doen we daar voor de rest mee? Vroeger bestond de ventilatie uit schuiframen boven en beneden. Door de bovenramen naar beneden te schuiven ging de warme vieze lucht er aan de bovenzijde uit en kwam de frisse schone lucht door het onderste raam weer naar binnen. Een eenvoudige lowtech manier van ventileren, dat zie ik als ecologisch architect graag! Al de oorspronkelijke schuiframen gaan we dus weer werkend maken en om energieverlies tegen te gaan zullen de aansluitingen tussen raam en kozijn worden voorzien van tochtwering en luchtdichting. Na een rondgang zagen we dat er nog slechts in een onderraam het kenmerkende getrokken glas (met de onregelmatige spiegeling in het glas) zat. Het Jachthuis is een gebouw wat veel voor bruiloften en conferenties gebruikt wordt. Vensterbanken zitten relatief laag (vandaar dat het glas al veelvuldig gesneuveld zal zijn) en gezien de veiligheid willen we niet dat er mensen doorheen vallen. Geïsoleerd monumentenglas geeft toch een kleurige waas, dus dat vonden we met zijn allen geen optie en voor het energielabel was het al helemaal niet nodig. Veiligheidsglas is de beste keuze in dit geval. In veel bovenramen zitten wel het getrokken glas, dat blijft uiteraard!



Tochtprofielen en rubbers

Op archieffoto's, kijk maar eens op de foto van familie Kneppelhout, is te zien dat ramen van oorsprong waren voorzien van houten persiennes: zonwering! Deze worden aan de hand van oude foto's gereproduceerd en aangebracht op de oostelijke en zuidelijke gevel.

Al het houtwerk aan de buitenzijde wordt opnieuw geschilderd. De bestaande verf wordt voor 85% verwijderd en het nieuwe verfsysteem wordt opgezet met lijnolie, oorspronkelijke monumentenverf. Lijnolie kan wel over traditionele synthetische verven, maar dan kan je daar geen synthetische verven meer overheen doen (heel goed, hebben we die uitgeschakeld..!).

Dak en goten

Op oude foto's is te zien dat op het oorspronkelijke gebouw uit 1872 zink heeft gelegen. Zink is natuurlijk geen ecologische dakbedekking en bovendien al verwijderd ergens in de jaren '50. Terugbrengen kost ook nog eens een vermogen. We willen het bitumen verwijderen en het dak zal met 10cm houtvezel geïsoleerd worden en bekleed met EPDM. Aan de binnenzijde, boven het gipsplafond, zie je nog de houten constructie en het oorspronkelijke plankendakbeschot. Beide waardevol om weer zichtbaar te maken. De huidige dakgoten voldoen niet, bij hoosbuien klotst het er over heen. Daar hebben we nogal wat uurtjes naar gekeken en over gediscussieerd hoe dat kan en hoe op te lossen....totdat we het boeiboord aan een zijde eraf haalden en er achter kwamen dat er gewoon fraaie bakgoten gezeten hebben.



De foto's bevestigen ons vermoeden en we gaan ze dan ook terugbrengen. Boven de oorspronkelijke dakrand, onder met opgehoogde goot.

Flora en Fauna

Oude gebouwen en landgoederen zijn vaak een ideale huisvesting voor allerlei dieren. Dat geldt ook voor Beukenrode. Het ecologische onderzoek heeft aangetoond dat het Jachthuis gebruikt wordt als winter- en zomerverblijf voor mannetjes van de gewone Dwergvleermuis, er bevonden zich echter geen kraamkolonies.

In eerste instantie gingen we uit van mitigerende maatregelen, dus bijvoorbeeld vleermuiskasten ophangen en vervolgens nieuwe nestgelegenheden maken. Nadere inspectie en overleg met de ecooloog wezen echter op een veel eenvoudiger oplossing. We laten de gaten waarin ze huizen gewoon zitten. Kraamkolonies kunnen wel voor overlast zorgen, maar winter- en zomerverblijven doorgaans niet. Bovendien zitten ze er al decennia en is er nooit overlast geweest. Openingen in het metselwerk en tussen hout en metselwerk blijven dus gewoon open voor de gewone dwergvleermuis. De vleermuiskasten komen er overigens wel als extra voorziening en deze zullen in de Nacht van het Monument gebruikt worden om de vleermuizen te laten zien!



Openingen voor de vleermuizen

Hoe krijg je het monument warm?

Energiezuinigheid is voor de meeste mensen nog steeds de belangrijkste kwestie bij verduurzamen en lijkt bij monumenten een hele opgave. Of valt dat wel mee? De vraag beperken, dat is stap een in de trias energetica. Het Jachthuis heeft het voordeel dat het een compact gebouw is. Een vierkant gebouw en alle drie de verdiepingen zijn in gebruik. Een compact volume beperkt de vraag al uit zichzelf, er is immers minder oppervlakte. Om de warmte goed te kunnen vasthouden, gaan we dus alle ramen voorzien van tochtstrips en tochtborsteltjes. Ook worden de oorspronkelijke binnen luiken gesloten in ruimtes die niet worden gebruikt. Uit onderzoek van de Engelse en Schotse monumentenzorg blijkt dat dit het warmteverlies kan verminderen met 50 tot 60 procent (dubbel glas met een warmte reflecterend metaallaagje vermindert het warmteverlies met 55 procent). Het dak gaan we dus isoleren.

In het Jachthuis staan nog hele dikke gietijzeren monumentale radiatoren, met dikke leidingen. Vanuit energetisch oogpunt natuurlijk niet het meest ideale. Vervangen is vanuit historisch perspectief echter niet wenselijk. Overigens, vanuit marketing-technisch

oogpunt ook niet, want bezoekers willen juist dergelijke radiatoren zien, die lekker heet aanvoelen.

Ook daar valt dus niet veel aan te doen.

Dan de bron, volgens de trias energetica wil je die duurzaam. Nu worden de gietijzeren radiatoren met warmwater voorzien door twee gasgestookte cv's in de kelder. Hmm... een groot landhuis staat op een groot landgoed, met ...ra-pa-pa...ra-pa-pa... veel bomen! Juist, waarom geen hout-cv plaatsen, gevoed door houtsnippers die vrijkomen bij onderhoud aan het landgoed? Hout-cv in een bijgebouw, het warme water wordt in de kelder in gebracht en houdt het boilervat op temperatuur. Vanuit daar worden de gietijzeren radiatoren gevoed en warm water geleverd. Veel warm water nodig? Dan meer snippers invoeren! Andere gebouwen op het landgoed leveren nog meer duurzame energie.

Aan stap drie in Trias Energetica komen we gelukkig weer niet toe!

Het **NIBE** (Nederlands Instituut voor Bouwbiologie en Ecologie) en de **Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed** hebben het DuMo model ontwikkeld om de verhouding bepalen tussen de monumentenwaarde en de duurzaamheidswaarde. Daarbij ga je met de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed en de plaatselijke monumentenambtenaar inventariseren welke monumentale waarde het object heeft. Hoe hoger de monumentenwaarde, hoe minder duurzame maatregelen je hoeft te treffen om toch een goede duurzaamheidscore te halen. Daar kan je dan weer het energielabel uithalen. Het resultaat voor het Jachthuis was van label F naar label B! Door de tocht dichting, dakisolatie, een compact gebouw en natuurlijk een duurzame energiebron.



Duurzaam grenen

Materialen

Duurzaamheid gaat niet alleen over energie, alhoewel sommigen daar anders over denken. In vorige blogs heb ik al een keer aangekaart dat het grondstoffenprobleem in de wereld veel groter is dan het energieprobleem. Het voordeel van oude gebouwen en hun historische materialen is dat ze in beginsel een ecologische grondslag hebben. De

rommel is er later in aangebracht en het materiaal heeft in ecologische zin zichzelf al lang terugverdiend. Al het hout aan de buitenzijde bijvoorbeeld: kozijnen, dakranden, kroonlijsten en detailwerk, is van degelijk oud grenen.

In de bestaansgeschiedenis van een gebouw van meer dan 140 jaar oud sneuvelt er natuurlijk nogal eens wat. Niet alleen door verval of bv de oorlog, maar ook door regelgeving, veranderend gebruik of natuurlijk door gerommel, niet zozeer opzettelijk, maar eerder onder invloed van de tijdsgeest. Zoals we weten moet restaureren niet “terug-restaureren” zijn, maar je restaureert om het gebouw weer te kunnen gebruiken in de komende decennia. En dat is de kern: een gebouw is voor nu, niet voor vroeger. Dus bij de overweging om onderdelen terug te brengen hou je dat in ogenschouw.

Wat betreft de brandtrap aan de zijgevel kunnen we kort zijn. Geplaatst als gevolg van wettelijke regelgeving. Alle regelgeving verandert, dus nu is ie niet meer nodig. Iemand interesse in een brandtrap?



De Italiaanse tegelvloer

Italiaans tegelwerk

Het Italiaans tegelwerk van de veranda, passend bij de Italiaanse Renaissance stijl van de voorzijde, is beschadigd. Het staat immers al decennia onder invloed van weer en wind. De bestaande tegels worden gereinigd en er wordt gezocht naar gelijkwaardige nieuwe tegels waarna het geheel opnieuw wordt gevoegd. Boven dit tegelwerk stond een fraaie veranda. Op archieffoto's is te zien dat deze constructie een glazen dak had en karakteristieke zijwand. Het raam in de toren is vermoedelijk geïnspireerd op dit raam. De overkapping zal uiteraard worden gereconstrueerd. Voor de maatvoering en de detaillering laten we ons inspireren op de archieffoto's en we laten de nieuwe overkapping in stijl aansluiten bij het gebouw en bij de serre.

De serre is vermoedelijk vlak na de oorlog toegevoegd; een grote functionele meerwaarde voor het gebouw. Echter in jaren '50 stijl en kwaliteit geplaatst, dus inmiddels ook weer verdwenen. Voor het huidige gebruik ook weer zeer waardevol, dus brengen we hem weer terug. De nieuwe serre wordt beter in lijn gebracht met het bestaande gebouw en met de veranda. De serre dient qua uitstraling uiteraard wel ondergeschikt te zijn aan het hoofdvolume. De profilering van de kozijnen en de type beglazing worden ontleedt aan het bestaande en de verticale lijnen vanuit het bestaande gebouw worden doorgezet in de serre. Het dak van de serre wordt voorzien van een houten balklaag en fraai zichtbaar gemaakt.

Om dezelfde reden, de functionele meerwaarde, wordt er extra aandacht besteed aan de toegankelijkheid. Er komt in de serre een extra, goed toegankelijke toegang en vanuit hier komt ook een lift naar de kelder waar een mindervalide toilet geplaatst wordt. De trap naar de kelder komt ook hier, waardoor er veel daglicht in de huidige gangen op de begane grond en in de kelder valt.



Baldakijn

De archieffoto's tonen aan dat vroeger op het plat dak aan de voorzijde een baldakijn was geplaatst. Ook deze wordt gereconstrueerd. De constructie wordt voorzien van houten valbeveiliging in de vorm van hekwerk. De pergola wordt behandeld met een natuurlijk verfysteem in kleuren die aansluiten bij bestaande kleuren van het overige houtwerk.

Uit onze ervaringen in de praktijk blijkt telkens weer dat restaureren nergens hoeft te botsen met ecologische of duurzame uitgangspunten.

Eerste publicatie door **Daan Bruggink** op 13 mei 2014
Laatste update: 24 okt 2017



Vakmedianet. Auteursrecht voorbehouden.

Op gebruik van deze site zijn de volgende regelingen van toepassing: **Algemene Voorwaarden** en **Privacy en Cookie beleid**

Vakmedianet gebruikt cookies om bepaalde voorkeuren te onthouden en af te stemmen op uw vakmatige interesse. **Meer informatie over het gebruik van cookies**