



's-Hertogenbosch



2014

Gemeente Den Bosch
Hogeschool Rotterdam

Youri van den Heiligenberg
Wilco Flik

28-05-2014

Herbestemming Hinthamerstraat 72

Een onderzoek naar welke functies een reële herbestemming opleveren.
Het onderzoek is uitgevoerd voor gemeente 's-Hertogenbosch



Onderzoeksrapport HBO

Auteurs

Youri van den Heiligenberg 0843146

Wilco Flik 0835746

Gemeente 's-Hertogenbosch

Afstudeerbegeleider: Dhr. W. van der Velden

Hogeschool Rotterdam

Afstudeerbegeleider: Dhr. H. Peters

Rotterdam, 11-08-2014

VOORWOORD

Voor u ligt het onderzoeksrapport van de herbestemming van de Hinthamerstraat 72 te 's-Hertogenbosch. De auteurs van dit rapport zijn Youri van den Heiligenberg en Wilco Flik en zijn beide studenten bouwkunde op Hogeschool Rotterdam. Dit rapport is opgesteld ter afsluiting van de opleiding Bouwkunde.

In de aanloop op het afstuderen is gezocht naar een onderwerp met voldoende diepgang en aansluiting op onze toekomstplannen. Daarnaast moest het een actueel onderwerp zijn dat aansluit bij de huidige ontwikkelingen in de bouw. Herbestemmingen krijgen steeds meer aandacht in de bouwwereld. De toenemende structurele leegstand zet eigenaren, gebruikers en beleidsmakers aan het denken over de mogelijkheden van het betreffende pand. Monumenten zijn hierbij extra interessant omdat er veel juridische, culturele en maatschappelijke belangen aanwezig zijn voor het behoud van het monument. Voor het voortbestaan van monumenten is het vinden van nieuwe invulling belangrijk. Bij een succesvolle herbestemming zullen de functies lang in het pand gehuisvest blijven, wat gunstig is voor onderhoud en financieel beheer. Met het onderwerp herbestemmen van een monumentaal pand in gedachte zijn wij op zoek gegaan naar een interessant en uitdagend project.

De zoektocht heeft geleid tot een opgave bij gemeente 's-Hertogenbosch. De eeuwenoude locatie in het centrum van de stad werd naarmate we ons er meer in verdiepten steeds interessanter. Het proces bestaat uit een mix van onderzoeken en strekt zich uit van stedenbouwkundig naar bouwkundig.

Na een half jaar afstuderen met pieken en dalen kunnen we terecht zeggen dat we enorm trots zijn dit onderzoeksrapport aan de lezers te kunnen presenteren. Dit onderzoek was echter nooit tot stand gekomen zonder samenwerking. Samenwerking onderling, maar ook samenwerking met anderen. Daarom bedanken wij graag onze afstudeerbegeleider dhr. Harry Peters, verbonden aan de Hogeschool Rotterdam, voor de opbouwende kritiek en intensieve begeleiding. Daarnaast bedanken we onze afstudeerbegeleider Willem van der Velden, verbonden aan de gemeente 's-Hertogenbosch, voor de kritische voetnoten, de stroom aan tips, contacten en referenties. De begeleiding gedurende de 25 weken heeft ons steeds opnieuw kritisch doen kijken naar de gemaakte conclusies en de onderbouwing daarvan. Hierdoor zijn wij gekomen tot een verfijnd, goed uitgedacht en weloverwogen herbestemming. Tot slot willen wij onze medestudenten, familie, vrienden en mevr. Eefsting bedanken voor hun visie op het onderzoek, de gesprekken over het ontwerp en de vele stimulatie. Al met al, bedankt!

Onderzoeksrapport



SAMENVATTING

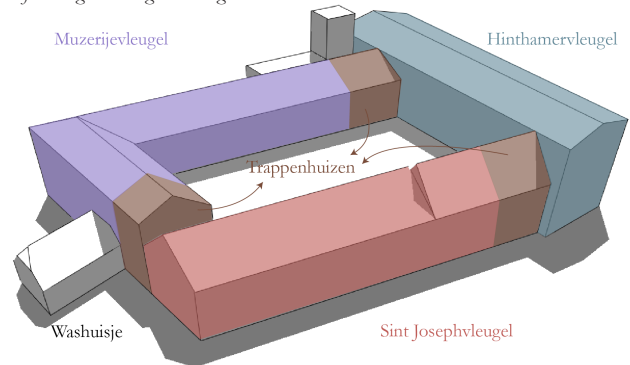
Het rijksmonument in de binnenstad van 's-Hertogenbosch (Hinthamerstraat 72), voldoet niet meer aan de gestelde eisen voor de gehuisveste functie. Hierdoor komt het monument wellicht leeg te staan (evenals door beleidsplannen). Door culturele-, maatschappelijke- en architectonische waarde kan het monument niet gesloopt worden. Daarom zijn wij voor de gemeente op zoek naar de functie(s) die op de locatie en in het bestaande monument een reële herbestemming opleveren. Ons uitgangspunt is dat de herbestemming reëel is als die financieel rendabel is, de monumentale waarde behouden blijft, deze bouwtechnisch uitvoerbaar is en de duurzame ambitie behaald wordt.

Er is praktijkgericht *kwalitatief onderzoek*, gedaan waarin de locatie, het monument en de functiemogelijkheden geanalyseerd zijn. Dit heeft geleid tot een scenario dat verder uitgewerkt is. Hierin is gezocht naar oplossingen voor de positionering, indeling en alle ingrepen. In de validatie is gecontroleerd of de beoogde ingrepen kunnen en de herbestemming reëel is. Voor het onderzoek zijn de analyse methoden; observaties, literatuurstudies en interviews gebruikt. Ook zijn methodieken gebruikt om de theorie te toetsen.

Als eerste is een stedenbouwkundige analyse gedaan. Hierin is gekeken naar de ligging, functies, omgeving, planologie en *morfologie*. Uit deze analyse is gekomen dat de locatie gunstig gelegen is t.o.v. de bereikbaarheid (openbaar vervoersvoorzieningen en nabij gelegen parkeergarage). Ook is er vraag naar grote winkelpanden (meer dan 500 m²). Door de ligging aan het eind van de winkel-as kan een winkel de as intensiveren. Een kantoor is enkel mogelijk wanneer deze gekoppeld is met andere functies en kleinschalig is (minder dan 1000 m²). Een restaurant is geschikt door gebruik van historische uitstraling en de centrale ligging tussen historische- en culturele bezienswaardigheden in de Binnenstad.

Na stedenbouwkundig de locatie onderzocht te hebben is de bouwkundige analyse van het monument gedaan. Hierin is gekeken naar de bouwkundige eigenschappen, waardestelling en staat van het pand. Uit deze analyse is gekomen dat de hoofdentree aan de Hinthamerstraat een prominente entree is en daarmee geschikt voor een winkelfunctie. De entrees aan de Sint Josephstraat zijn daarentegen gesloten en geschikt voor andere functies. Inpandig is er een driedeling aanwezig in vleugels en een tweedeling in monumentale waarde, de Hinthamer- en Muzerijevleugel lenen zich het best voor bouwtechnische ingrepen doordat deze minder monumentale waarde in het zicht bevatten.

Afbeelding 1: Vleugelverdeling



In de waardestelling is vastgesteld welke onderdelen een hoge monumentwaarde hebben, dit zijn bijvoorbeeld de bepleisterde gevel, decheidende muur met de Muzerije (zie afbeelding 1) en de vloer- en dakconstructie. Deze mogen niet aangetast worden.

Ook zijn de positieve- (behoud gewenst) en indifferente monumentwaarde vastgesteld. In deze analyse is ook een opname naar de bouwtechnische staat gedaan. Hieruit zijn diverse problemen aan het licht gekomen. De belangrijkste zijn scheurvorming t.g.v. het ontbreken van een lateiconstructie, optrekkend vocht en verouderde installaties.

Na de vooronderzoeken is onderzoek gedaan naar mogelijke functies. Hierbij is duidelijk geworden dat een kantoor, winkel en restaurant toepasbaar zijn. Dit bestond uit onderzoek naar kengetallen, locatie specifieke waarden en maakte veel gebruik van het vooronderzoek. De uitkomsten zijn gevalideerd door gesprekken met diverse afdelingen van de gemeente. Samen met referenties van geslaagde concepten heeft dit geleid tot drie functiescenario's. Een volledige invulling van een winkel, een shop in shop principe en winkels met kantoorverdiepingen. Aan de drie scenario's kan een restaurant toegevoegd worden. Het scenario met winkel, restaurant en kantoor is uitgewerkt. Dit scenario heeft het laagste aanpassingsniveau, dit is gunstig voor zowel de monumentaliteit als de financiële haalbaarheid.

Bij de oplossing is het scenario gepositioneerd/ingedeeld in het gebouw en er is een gebouwconcept onderzocht. De positionering en indeling zijn bepaald a.d.h.v. de aanwezige driedeling in de vleugels. Daarnaast is a.d.h.v. de tweedeling binnen de monumentaliteit bepaald dat het restaurant in de Sint Josephvleugel gehuisvest is. Deze vleugel bezit veel monumentale kenmerken en sterktes in het zicht. De indeling is vervolgens tot stand gekomen na een PVE.

¹ Schuingedrukte termen zijn terug te vinden in de begrippenlijst op pagina 35.

De Hinthamervleugel huisvest een groot deel van de winkel omdat die vleugel etalage mogelijkheden heeft aan de winkel-as. Alle ingrepen voor het restaurant zijn geclusterd om de monumentale waarde te beschermen.

In het gebouwconcept zijn de toegepaste principes weergegeven. Het isoleren wordt gedaan door binnenwandisolatie ter plaatse van de Sint Josephvleugel. Ter plaatse van de Muzerij- en Hinthamervleugel is het box in box principe toegepast en buitenisolatie is op het dak van de Sint Joseph- en Muzerijvleugel toegepast. D.m.v. een dubletten WKO (bron in binnenplaats) en zonnecollector op de 2^e verdieping van de Hinthamervleugel wordt energie opgewekt. Ook worden het regenwater gebufferd door een groen dak en gescheiden afgevoerd richting de Binnendieze. De problemen uit de opname (scheurvorming en optrekkend vocht) zijn opgelost door het inbrengen van lateien en het chemisch impregneren van de begane grond muren. De eerste mogelijkheden om scheurvorming en optrekkend vocht op te lossen zijn beschreven.

Na het concept zijn de ingrepen in kaart gebracht. Enerzijds de ingrepen om het pand terug te brengen naar een goede bouwkundige staat. Anderzijds de ingrepen om de herbestemming geschikt te maken voor de functies. Hierbij is gelet op het monument, het vernieuwde atrium en brandveiligheid/vluchtroutes.

In de validatie van de concepten zijn de ingrepen en principes gecontroleerd op uitvoerbaarheid. Daarnaast is een opsomming weergegeven van alle ingrepen op de monumentaliteit. Uit deze toetsing is gebleken dat de effecten van de ingrepen op het monument minimaal zijn. De grootste aanpassing (twee doorbraken in de gevel aan het atriumdak) is benodigd voor een vluchtroute over het dak en mag volgens de waardestelling.

De kosten voor de herbestemming zijn opgebouwd uit restauratie- en herbestemmingskosten. In zijn totaliteit zijn de bouwkosten € 3.038.000. Met alle toeslagen en reserveringen komt dit op een totale investering van € 5.201.000 euro. Over 25 jaar gerekend is de totale herbestemming rendabel gebleken (tabel 1). Dit percentage is gunstig door verspreiding van het risico over de drie functies. Er kan ook aanspraak gemaakt worden op diverse subsidies en leningen waardoor de investeringskosten en te betalen rente zakken.

Het onderzoek geeft een uitgewerkt functiescenario welk reëel toepasbaar is voor de herbestemming van het monument aan de Hinthamerstraat 72. Het onderzoek is bruikbaar voor de gemeente op twee manieren:

- Methodisch te werk gaan om een functieselectie te kunnen onderbouwen. Dit gebeurt nu op basis van kennis en ervaring, maar door bepaalde belangen denkt men per afdeling van de gemeente anders over de 'juiste' invulling. Door de in dit onderzoek toegepaste manier te gebruiken is men volledig en kan men de keuze onderbouwen.

- Vooronderzoek besparend. Met dit onderzoek kan een aannemer de plannen verder uitwerken en uitvoeren. Hierbij worden de in dit stadium grove kosten verfijnd en kan de duurzaamheid getoetst worden volgens een *duurzaamheidscertificaat*.

Alvorens met dit plan aan de slag te gaan raden wij gemeente 's-Hertogenbosch aan om geïnteresseerde partijen te benaderen om de planvorming concreet te maken.

Tabel 1: Rendement over 25 jaar, uit financiële analyse (blz 30)

Rendement over 25 jaar			
	Kan	Win	Res
Rendement	9,9%	23%	10,9%
Aantal m2 BVO	1.007	2.361	1.081
BAR	11,4%	21,4%	11,4%

INHOUDSOPGAVE

TITELBLAD	1
VOORWOORD	3
SAMENVATTING	4
INHOUDSOPGAVE	6
1 INLEIDING	8
1.1 Achtergrond	8
1.2 Aanleiding	8
1.3 Doelstelling	8
1.4 Probleemstelling	8
1.5 Onderzoeksvraag en deelvragen	8
1.6 Begripsafbakening	8
2 ONDERZOEKSOPZET EN -METHODE	9
3 ANALYSE	10
3.1 Stedenbouwkundige analyse	10
3.1.1 Ligging	10
3.1.2 Functieonderzoek	10
3.1.3 Omgeving	10
3.1.4 Planologisch	11
3.1.5 Morfologisch	11
3.2 Bouwkundige analyse	11
3.2.1 Bouwkundig	11
3.2.2 Waardestelling	11
3.2.3 Opname	12
3.3 Functieselectie	12
3.3.1 Functieselectie methode	12
3.3.2 Visie afdelingen gemeente 's-Hertogenbosch	12
3.3.3 Scenario 's	13
3.3.4 Functiekeuze	13
4 OPLOSSING	14
4.1 Positionering en indeling	14
4.1.1 Positionering	14
4.1.2 Indeling	16
4.2 Gebouwconcept	16
4.2.1 Plattegronden	16
4.2.2 Doorsneden	18
4.3 Ingrepen	20
4.3.1 Restauratie	20
4.3.2 Herbestemming	21
5 VALIDATIE	24
5.1 Uitvoerbaarheid en duurzaamheid ingrepen	24
5.2 Ingrepen monumentaliteit	28
5.2.1 Opsomming aan ingrepen	28
5.3 Financiële rentabiliteit	30
5.3.1 Kosten	30
5.3.2 Opbrengsten	30
5.3.3 Rendement	31
5.3.3 Subsidies en leningen	31

6	CONCLUSIE EN DISCUSSIE	32
6.1	Beantwoording vragen	32
6.1.1	Onderzoeksvraag	32
6.1.2	Deelvragen	32
6.2	Aanbevelingen	33
6.3	Discussie	34
	BEGRIPPENLIJST	35
	LITERATUURLIJST	36
BIJLAGE 1:	PVA	
BIJLAGE 2:	MONUMENT & OMGEVING	
BIJLAGE 3:	FUNCTIESELECTIE	
BIJLAGE 4:	CONCEPT EN UITWERKING	
BIJLAGE 5:	TEKENWERK	
BIJLAGE 6:	NOTULEN	
BIJLAGE 7:	DHV-RAPPORT	
BIJLAGE 8:	PROJECTBOEK	

1. INLEIDING

1.1 Achtergrond

Binnen Nederland bestaan er veel gebouwen die verouderd zijn en niet meer voldoen aan de huidige eisen. Dit kunnen eisen zijn vanuit de bouwregelgeving maar ook eisen gesteld door de gebruikers. De behoeften van de gebruikers veranderen en daardoor worden andere eisen gesteld aan gebouwen. De bestaande bebouwing komt structureel leeg te staan. Naast de groeiende leegstand stijgt ook het aantal gebouwen met culturele, maatschappelijke en/of architectonische waarde. Dit geeft aanleiding tot herbestemming.

1.2 Aanleiding

Dreigende leegstand van een rijksmonument in de binnenstad van 's-Hertogenbosch. Dit leidt tot verval van het gebouw wat niet wenselijk is. De gemeente 's-Hertogenbosch heeft als rol het behouden en beschermen van de cultuur-historische bebouwing. Daarnaast moet de identiteit en beeldwaarde behouden blijven.

1.3 Probleemstelling

Het monumentale pand aan de Hinthamerstraat 72 komt wellicht leeg te staan. Leegstand kost geld, de bouwtechnische staat van het pand gaat (nog verder) achteruit omdat er geen onderhoud gepleegd wordt. Dit probleem wil de gemeente 's-Hertogenbosch oplossen door het pand een nieuwe bestemming te geven. Dit kan echter niet zomaar, een monument herbestemmen is een lastig vraagstuk en gaat vaak gepaard met diverse problemen:

- De monumentale waarde dient behouden te blijven, maar de ruimte dient te voldoen aan gestelde bouwregelgeving. Zo kunnen bij het isoleren vochtproblemen ontstaan bij balkopleggingen.
- De bouwtechnische uitvoerbaarheid van de ingrepen zijn belangrijk. De ingrepen moeten een bruikbare indeling mogelijk maken maar mogen geen afbreuk doen aan de waarde van het monument.
- De gemeente komt in het bezit van het monument. De panden in het bezit van de gemeente moeten in 2020 voor 80% energieneutraal zijn. Bij verkoop is dit enkel een ambitie.
- Veel nieuwe invullingen van monumenten zijn financieel moeilijk rendabel te krijgen. Door achterstallig onderhoud moet er flink geïnvesteerd worden voordat het pand geschikt is voor de nieuwe bestemming. In veel gevallen blijken de nieuwe huuropbrengsten niet tegen de kosten op te wegen en is er sprake van een 'onrendabele top'. De gemeente is daarom op zoek naar een invulling die financieel rendabel is.

1.4 Onderzoeksvraag en deelvragen

Het vraagstuk en tevens onderzoeksvraag, welk afgeleid is uit voorgaande problemen is:

Welke functie(s) kunnen op de locatie en in het bestaande monument een reële herbestemming opleveren?

De afgeleide deelvragen zijn:

- In welke stedenbouwkundige situatie bevindt het monument zich?
- Wat zijn de bouwkundige eigenschappen en wat is de staat van het monument?
- Welke functie(s) kunnen op de locatie en in het bestaande monument toegepast worden?
- Hoe kan het scenario ingepast worden in het monument waarbij rekening gehouden wordt met de eisen?
- Welke bouwkundige ingrepen zijn benodigd om de herbestemming te realiseren?
- Zijn de bouwkundige ingrepen op het monument uitvoerbaar?
- Zorgen de bouwkundige ingrepen voor een energieneutraal monument?
- Is het functiescenario financieel rendabel?

1.5 Doelstelling

Het doel van het onderzoek is een reëel functiescenario aan gemeente 's-Hertogenbosch te leveren welk getoetst is op rentabiliteit, uitvoerbaarheid en de duurzame ambitie. Daarnaast dient de monumentale waarde beschermd te blijven. Het scenario is gebaseerd op stedenbouwkundig- en bouwkundige analyses.

1.6 Begripsafbakening

Een herbestemming is reëel als voldaan wordt aan de volgende eisen:

- **Financieel rendabel:** een zelfvoorzienende functie die binnen 25 jaar de investeringskosten terug verdient. (vastgesteld met de gemeente)
- **Bescherming van de monumentaliteit:** de bouwkundige ingrepen t.b.v. de nieuwe functie(s) mogen geen afbreuk doen aan de waarde van het monument. Deze waarde is vastgelegd in de waardestelling.
- **Bouwtechnisch uitvoerbaar:** de bouwtechnische ingrepen kunnen in de praktijk gebouwd worden en zijn gecontroleerd aan de hand van bronnen.
- **Duurzame ambitie:** het pand wordt verduurzaamd richting energieneutraal waarbij de monumentale waarde behouden blijft. Dit is geen zware eis doordat het pand uit de gemeentelijke vastgoedportefeuille verkocht kan worden.

2. ONDERZOEKSOPZET EN-METHODE

2.1 Onderzoeksontwerp

Het onderzoek bestaat in hoofdlijnen uit een analyse-, oplossing- en validatiefase. In deze fasen is het gehele onderzoek opgebouwd. Het onderzoek is een praktijkgericht kwalitatief onderzoek uitgevoerd door twee 4^e jaars studenten bouwkunde gedurende 25 weken.

2.2 Meetinstrumenten

Voor de meest geschikte functie is de “Herbestemmingswijzer, Herbestemming van bestaand vastgoed”, van Ir. M. Hek gebruikt. A.d.h.v. de benodigde gegevens zijn de analyses bepaald. Het concept is getoetst aan het Programma van Eisen (PVE). Het onderzoek is gevalideerd a.d.h.v. de waardestelling, tekenwerk en de DCF-methode.

2.3 Analyseprocedure

Er is hoofdzakelijk literatuur en observatieonderzoek gedaan. Daarnaast zijn er interviews gehouden. Dit is gedaan vanuit het stadskantoor in 's-Hertogenbosch, maar ook op de Hogeschool Rotterdam.

2.4 Deelnemers

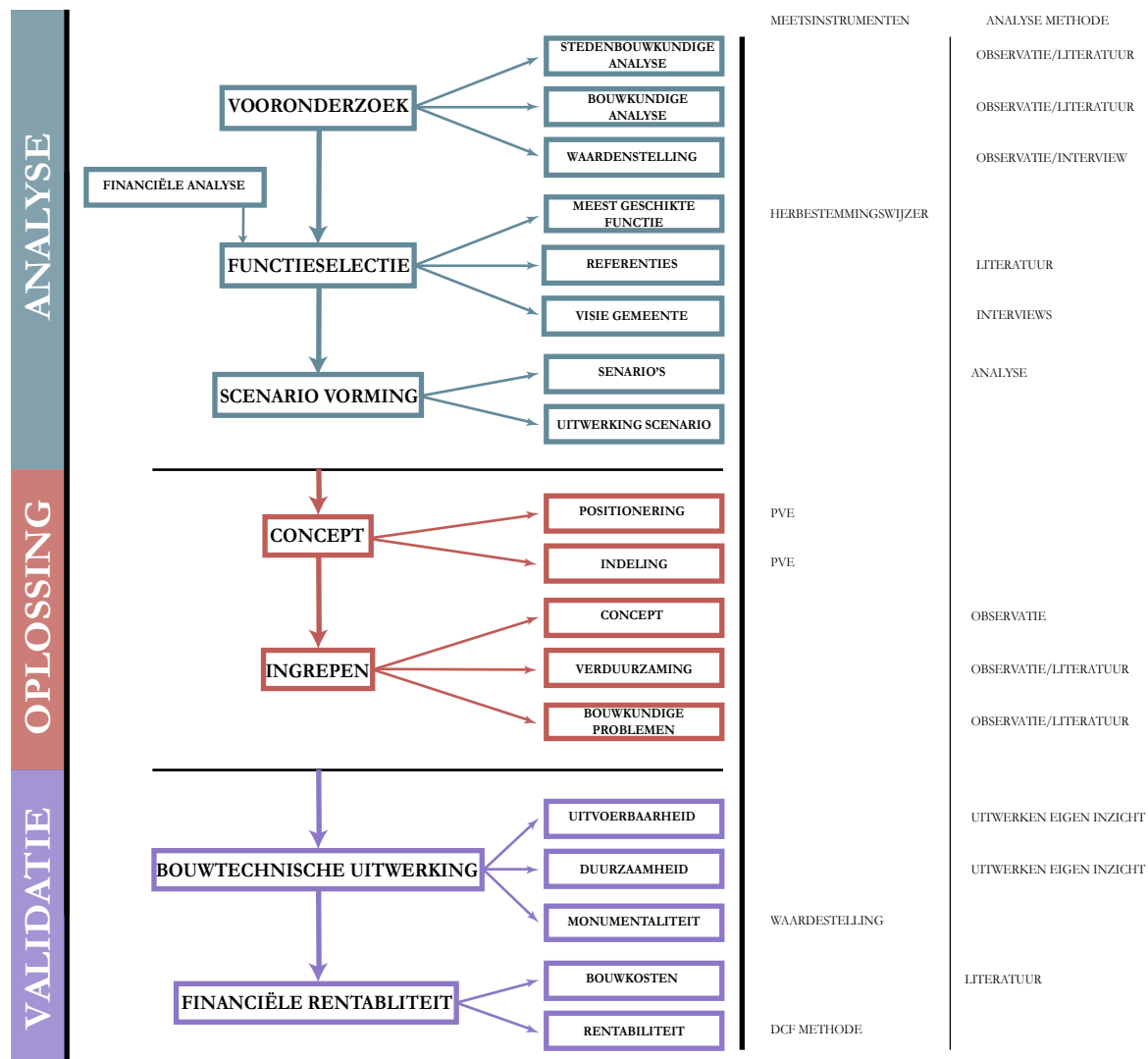
Binnen de gemeentelijke afdelingen:

- W. v.d. Velden, Stedenbouw
- I. v. Hunen, Maatschappelijk vastgoed
- H. Boekwijt, Monumentenzorg
- M. van der Broek, Economische zaken
- J. Klaazen, Milieu

Buiten de gemeente:

- H. Derks, de huidige directeur van de stadbibliotheek (Hinthamerstraat 72)

Tabel 2: Onderzoeksopzet en -methode



3. ANALYSE

3.1 Stedenbouwkundige analyse

De locatie belangrijk is voor een succesvolle herbestemming. Daarom is deze uitgebreid onderzocht. De uitkomsten geven aanknopingspunten om een functiescenario te bepalen. De belangrijkste uitkomsten zijn in deze analyse weergegeven.

Het monument is gelegen in de historische binnenstad van 's-Hertogenbosch. De stedenbouwkundige analyse richt zich op de wijk Binnenstad (afb. 2).

Afbeelding 2: Wijkverdeling 's-Hertogenbosch'



3.1.1 Ligging (afb. 3)

De analyse van de ligging is terug te vinden in bijlage 2: Monument en Omgeving, hfdst 1.3 Ligging en Ontsluiting.

Er zijn twee manieren om met het openbaar vervoer van en naar het pand te reizen. Dit is via bus- en treinvervoer. Naast het pand is een bushalte aanwezig waar *transferia lijnen* (zie blz. 35 voor de begrippenlijst) stoppen. Tevens ligt het centraal station van 's-Hertogenbosch op 10 minuten loopafstand.

Het *kern-winkelgebied* is enkel toegankelijk voor langzaam-en bestemmingsverkeer. Dit gebied bestaat uit drie hoofdassen met daaromheen liggend het *zwerfgebied*. Het pand ligt buiten het kern-winkelgebied aan één *uitloper*, de Hinthamerstraat. De Hinthamerstraat is eenrichtingsverkeer bereikbaar vanaf de binnenstadsring.

Er ligt een parkeergarage direct achter het pand. Dit is de Broerenmouw garage die opengesteld wordt voor vergunninghouders. De nieuwe gebruikers van het pand kunnen deze voorziening gaan gebruiken.

3.1.2 Functieonderzoek

De analyse van de aanwezige functies is terug te vinden in bijlage 2: Monument en Omgeving, hfdst 1.4 Functieonderzoek.

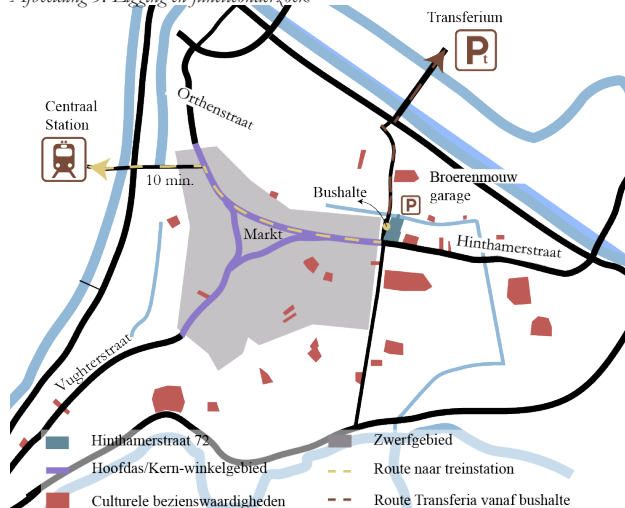
Het kern-winkelgebied bevat de belangrijke winkelfuncties. Er is een toenemende vraag naar grote (meer dan 500 m²) winkelpanden². Enerzijds doordat gevestigde winkels willen uitbreiden en anderzijds door de toenemende filialisering. Een winkelfunctie leidt tot intensivering van de winkel-as.

In de binnenstad is er slechts plaats voor kleinschalige (minder dan 1000 m²) kantoorfuncties. Grote kantoorfuncties worden gehuisvest buiten de binnenstad. Er is echter vraag naar kantoorruimte met *gemengde economische zones* waar flexibel gebruik van gemaakt kan worden³. Door de centrale ligging is dit type kantoorfunctie geschikt.

Rondom het pand liggen veel culturele bezienswaardigheden zoals cultuurhistorische panden, musea en expositieruimten (afb. 3). Deze bezienswaardigheden zorgen, naast de vele monumenten, voor een toename van culturele bezoekers⁴.

Deze bezoekers zijn samen met het winkelend publiek potentiële klanten voor een restaurant/lunchroom. Daarnaast kan een restaurant door de ligging ook de bewoners van regio 's-Hertogenbosch aantrekken.

Afbeelding 3: Ligging en functieonderzoek



¹Gemeente 's-Hertogenbosch. Stad en wijken. <http://www.s-hertogenbosch.nl/inwoner/stad-en-wijken/wijken/>

²Gemeente 's-Hertogenbosch, Binnenstadsmonitor 2012

³Gemeente 's-Hertogenbosch, Kantoren- en bedrijvenbeleid, 2011

⁴Gemeente 's-Hertogenbosch, Cultuurmonitor, 2013

3.1.3 Omgeving

De analyse van de omgeving is terug te vinden in bijlage 2: Monument en Omgeving, hfdst 2.2 Omgevingsomschrijving.

Het pand is een rijksmonument en is omgeven door historische bebouwing. Daarnaast maakt het pand deel uit van het beschermd stadsgezicht (afb. 4). In de Binnenstad wonen voornamelijk alleenstaanden van 25-44 jaar oud met een relatief hoog inkomen. (Yuppen).

Afbeelding 4: Monumentenkaart



3.1.4 Planologisch

De analyse van de planologie is terug te vinden in bijlage 2: Monument en Omgeving, hfdst 3.2 Omgevingsomschrijving.

Het bestemmingsplan beschrijft dat de vorm van de kap en de nokrichting niet aangepast mogen worden. Daarnaast mag de bebouwing niet samengevoegd worden en zijmuren niet doorbroken worden⁵. Wanneer de nieuwe functies niet in het bestemmingsplan opgenomen zijn kan het gewijzigd worden. Dit is onaantrekkelijk want een wijziging van het bestemmingsplan neemt veel tijd in beslag.

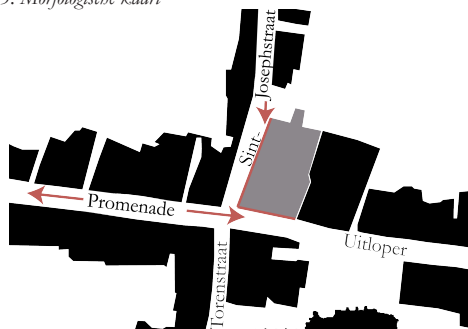
In het klimaatprogramma⁶ van de gemeente wordt de noodzaak om klimaatneutraal te worden beschreven. De klimaatneutraliteit concentreert zich op energie, integraal waterbeheer en hout uit duurzaam beheerde bossen.

3.1.5 Morfologisch (afb. 5)

De analyse van de morfologie is terug te vinden in bijlage 2: Monument en Omgeving, hfdst 6.8 Kansen & bedreigingen.

Omdat het pand in de Hinthamerstraat gedraaid ligt richting het kern-winkelgebied is het vroeg zichtbaar in de Hinthamerpromenade. Hierdoor sluit het aan bij het kern-winkelgebied terwijl het daar buiten ligt. Bij invulling van een winkel dient het pand als *retourpunt*. Vanuit de Sint Josephstraat is het pand ook zichtbaar. Door de gesloten gevel wordt er geen connectie gemaakt. Bij gebruik van de twee entrees wordt deze connectie gemaakt. Door de verdraaiing ligt het pand vanuit de uitloper verscholen achter de bebouwing. Vanaf de Torenstraat is het pand door bebouwing pas op het kruispunt te zien.

Afbeelding 5: Morfologische kaart



⁵Gemeente 's-Hertogenbosch, Bestemmingsplan Binnenstad.

⁶Gemeente 's-Hertogenbosch. Stappen naar een Klimaatneutraal 's-Hertogenbosch

⁷Rijksdienst voor de monumentenzorg, Documentatierapport 's-Hertogenbosch, Voormalig Geefhuis Onderzoeksrapport

3.2 Bouwkundige analyse

Goed inzicht in de (on)mogelijkheden van het monument en gebruik van aanwezige structuur kan grote besparing op ingrepen en bouwkosten geven. Daardoor is onderzoek naar de waarde en staat gedaan. De belangrijkste uitkomsten zijn in deze analyse weergegeven.

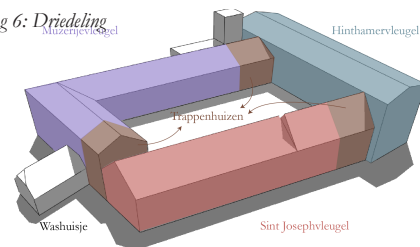
3.2.1 Bouwkundig

De bouwkundige analyse is terug te vinden in bijlage 2: Monument en Omgeving, hfdst 6.7 Ruimtelijke analyse.

De hoofdentree aan Hinthamerstraat is prominent aanwezig en daardoor geschikt als entree voor een publieke functie. De entrees aan de Sint Josephstraat zijn minder prominent aanwezig en daardoor ook geschikt voor andere functies. De uitstraling van het pand wordt bepaald door beeldbepalende onderdelen zoals: de gebosseerde gevel, het timpaan, de kroonlijsten en de mezzanino gevel openingen⁷.

In het pand is een driedeling aanwezig (afb. 6). De vleugels worden van elkaar gescheiden door trappenhuizen. Deze driedeling wordt gebruikt bij de functie-indeling.

Afbeelding 6: Driedeling



3.2.2 Waardestelling (afb. 7)

De waardestelling is terug te vinden in bijlage 2: Monument en Omgeving, hfdst 7.6 Waardestelling.

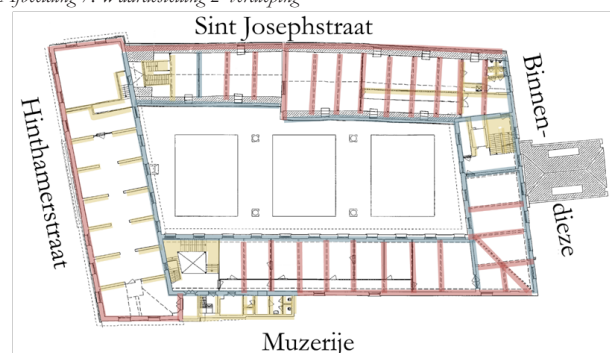
De Hinthamer- en Muzerijevleugel lenen zich het best voor bouwtechnische ingrepen. Dit doordat er weinig monumentale kenmerken en details zijn. In de Sint Josephvleugel zijn deze juist wel zichtbaar.

De onderdelen met een hoge monumentwaarde (behoud noodzakelijk, rood) zijn:

- De bepleisterde gevel inclusief kroonlijst gelegen aan de Hinthamerstraat en de Sint Josephstraat.
- De scheidende muur met de Muzerije.
- De houten vloer- en dakconstructie.

De onderdelen met positieve monumentwaarde (behoud wenselijk, blauw). De overige onderdelen zijn van indifferente monumentwaarde (geel).

Afbeelding 7: Waardestelling 2^e verdieping



3.2.3 Opname (afb. 8)

De opname is terug te vinden in bijlage 2: Monument en Omgeving, hfdst 7.3 Opname.

Tijdens de opname van het pand zijn de volgende problemen geconstateerd. De figuurnummers verwijzen naar de figuren uit de bijlage.

- Scheurvorming bij de gevel t.g.v. het ontbreken van lateiconstructies. (figuur 79 Scheurvorming)
- Een dilatatiescheur door thermische lengteverandering. (figuur 76 Noordgevel)
- Horizontale scheuren als gevolg van thermische lengteverandering (uitzetting). (figuur 82 Westgevel)
- Scheefstanden t.p.v. de Sint Josephvleugel.
- Verslechterde kwaliteit dak Sint Josephvleugel
- Optrekkend vocht in het gehele pand aanwezig. (figuur 86 Optrekkend vocht) Dit uit zich in zoutuitbloeiing. (figuur 77 Vochtproblemen) Richting de Binnendieze verergert het optrekkend vocht. T.p.v. de Binnendieze uit zich dit in Algengroei. (figuur 78 Dilatatiescheur)
- Doorslaand vocht door scheurvorming t.p.v. de bepleisterde gevels. (figuur 85 Doorslaand vocht)
- Waterslagen van het washuisje ontbreken of zijn beschadigd.
- Slechte naden- en kierdichting.
- Dikke (600-800) gemetselde muren met een groot accumulerend vermogen.
- Minimale isolatie t.p.v. het dak.
- Minimale vrije hoogte t.p.v. de 2^e verdieping van de Hinthamervleugel. Ongeschikt om op te hogen wanneer het een verblijfsgebied zal blijven.
- Verouderde installaties (afkomstig uit 1973). De verbruiken zijn groot¹⁰, het verbruik is 301.341 kWh stroom en 70.626 m³ gas op jaarbasis
- HWA direct aangesloten op de riolering.

Afbeelding 8: Probleemoverzicht 1ste verdieping



3.3 Functieselectie

Alle mogelijke functies teruggebracht tot drie toepasbare scenario's. Dit a.d.h.v. een methodiek (Herbestemmingswijzer, m. Hek) en gesprekken met de gemeente.

3.3.1 Functieselectie methode

De functieselectie is terug te vinden in bijlage 3: Functieselectie, hfdst 1 Functieselectie.

De uitkomsten van de grove en fijne functieselectie worden hieronder weergegeven. Deze worden volgens de methode betiteld als toepasbaar.

Overzicht functiescores (pagina 41). bron Herbestemmingswijzer

Grove functieselectie		Totaalscore
32	Kantoorgebouwen	48
34	Winkel etc.	48,25
51	Restaurants, cafés, bars	49,25
76	Bibliotheken	49,75

Overzicht functiescores (pagina 56). bron Herbestemmingswijzer

Fijne functieselectie		Totaalscore
321	Multifunctionele kantoorgebouwen	48
322	Multifunctionele handelsgebouwen	48,75
343	Winkels in het algemeen, warenhuizen	48,75
344	Levensmiddelenwinkels, bakkerswinkels	47,5
345	Snoepwinkels, tabakswinkels, boekwinkels, kiosken	48,25
346	Kleding, schoeisel	50,25
347	Andere huishoudelijke artikelen, etc.	48,5
512	Restaurants, commerciële restauratiegebouwen in het algemeen	48

3.3.2 Visie afdelingen gemeente 's-Hertogenbosch

De visie van de gemeente is terug te vinden in bijlage 3: Functieselectie, hfdst 2.3 Visie gemeente.

De overgebleven functies zijn beoordeeld op de visie van verschillende gemeentelijke afdelingen. Zij spreken hun gezamenlijke voorkeur uit voor winkel en kantoren. De kernpunten per afdeling zijn:

Afdeling Maatschappelijk vastgoed

- Financiële rentabiliteit, door structurele inkomsten.
- Vermijden van functies die leven op subsidies

Afdeling Monumentenzorg

- Beschermen van de monumentale kwaliteiten.
- Demontabele inbouw gewenst (beperken aanpassingen).

Afdeling Stedenbouw

- Publiek toegankelijke functie gewenst.
- Impuls door intensivering winkel-as.

Afdeling Economische Zaken

- Zoek een functie waar vraag naar is in de markt.
- Ga een koppeling aan, de functies ondersteunen elkaar.

Afdeling Milieu

- Energieneutraliteit
- Slimme indeling (flexibel en hoge intensiteit)
- Multifunctionaliteit.

3.3.3 Scenario's

De scenario's zijn terug te vinden in bijlage 3: Functieselectie, hfdst 2.5 Scenariovorming.

Aan de hand van het vooronderzoek, de functieselectie en de visie van de gemeente zijn drie scenario's mogelijk toepasbaar gebleken in het monument. De drie scenario's zijn:

1. Een winkel

Een winkel is geschikt doordat het pand aan het kern-winkelgebied ligt. De winkel kan op dit kern-winkelgebied aansluiten. Mogelijke partijen zijn Abercrombie & Fitch (kleding) of Riverdale (interieurelementen). Deze partijen maken gebruik van de monumentale uitstraling van het pand. Ook blijven de aanpassingen aan het monument beperkt. Een winkel waar men doelgericht naar toe gaat zorgt voor intensivering van de winkel-as. Daarnaast is dit type winkel niet afhankelijk van een groot etalage oppervlak. Er is vraag naar de functie en een hoge huuropbrengst is te behalen.

Afbeelding 9: Flagship store van Abercrombie & Fitch te Londen⁹



2. Shop in shop

Door de ligging aan het kern-winkelgebied is een shop in shop scenario is ook geschikt. Het scenario heeft overeenkomstige voordelen als het winkelscenario maar onderscheid zich door verschillende winkels in het pand. Wanneer de verschillende winkels een themaconcept aannemen zoals duurzaamheid versterken zij elkaar.

Afbeelding 10: Shop in shop Magnaplaza te Amsterdam¹⁰



3. Winkel(s) met Kantoren

Het derde scenario bestaat uit winkel(s) met kantoor verdiepingen. Er is vraag naar flexibele kantoorruimtes voor ZZP'ers¹¹. Daarnaast vermindert het aantal vierkant meter flexibele kantoorruimte. Dit doordat het GZG terrein in gebruik genomen wordt.

De kantoorruimte moet flexibel kunnen inkrimpen en uitbreiden. Daardoor zijn de aanpassingen aan het monument beperkt. Voor de werknemers en klanten is een parkeervoorziening essentieel. Naast het pand is de Broerenmouw parkeergarage gelegen. In de toekomst wordt deze (Broerenmouw) garage opengesteld voor vergunninghouders en kunnen de ZZP'ers hier gebruik van maken. De voordelen van een winkelfunctie worden in de bovenstaande twee scenario's beschreven.

Afbeelding 11: The Bank te Amsterdam¹²



- Toevoeging van een restaurant

De toevoeging van een restaurant is voordelig voor de drie scenario's. De gebruiksintensiteit van het pand wordt vergroot door een hogere bezetting. Daarnaast kunnen gebruikers van de winkel en/of kantoor functies ook gebruik maken van het restaurant. De monumentale kenmerken en details versterken het restaurant. Daarnaast heeft het pand een goede ligging met culturele bezienswaardigheden in de buurt.

Afbeelding 12: Het Hof van Utrecht¹³



3.3.4 Functiekeuze

De scenario's zijn terug te vinden in bijlage 3: Functieselectie, hfdst 2.5 Scenariovorming.

Het meest geschikte functiescenario is een winkel met kantoren waarbij een restaurant toegevoegd wordt. Het vereiste aanpassingsniveau om deze functie in te passen is laag. Daardoor blijven de monumentale kwaliteiten gewaarborgd. Door het lage aanpassingsniveau blijven de kosten laag. Daarnaast is er vraag naar de functies vanuit de markt. Door een koppeling van functies is het pand minder afhankelijk van de invulling. Het pand komt zo bij een nieuwe invulling van een functie niet volledig leeg te staan.

⁸Gemeente 's-Hertogenbosch, Ontwikkelingsvisie Stadscentrum: Samen investeren in een groeibriljant, 2003

⁹http://www.streetsensation.co.uk/snaps/abercrombie_and_fitch_london.jpg

¹⁰Magnaplaza, Impressies <http://www.magnaplaza.nl/nl/impressies>

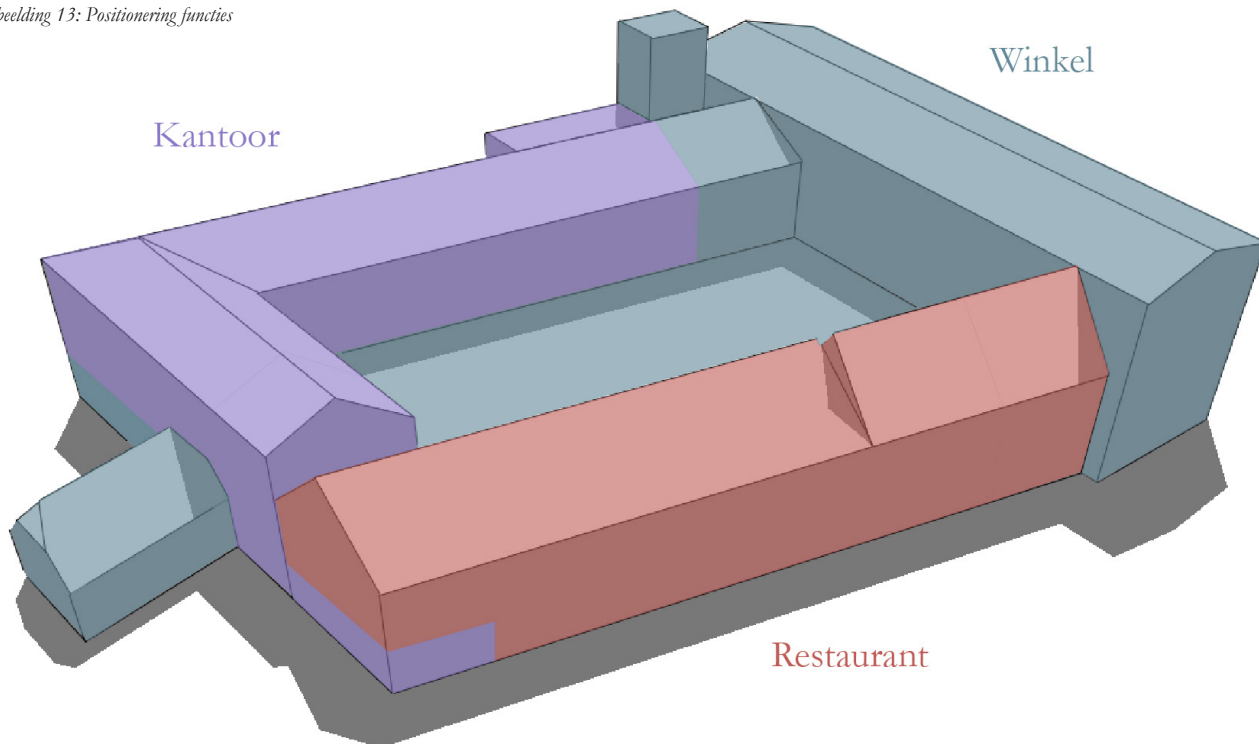
¹¹Gemeente 's-Hertogenbosch, Kantoren- en bedrijvenbeleid 2011

¹²Kennisbank herbestemming, The Bank Amsterdam. <http://kennisbankherbestemming.nu/projecten/the-bank-amsterdam>

¹³Kennisbank Herbestemming, Het Hof van Utrecht <http://kennisbankherbestemming.nu/projecten/het-hof-van-utrecht>

4. OPLOSSING

Afbeelding 13: Positionering functies



4.1 Positionering en Indeling

Dit onderzoek heeft geleid tot de positionering. Hierbij is gelet op het vereiste aanpassingsniveau van de inpassing. Het aanpassingsniveau is tot een minimum beperkt gebleven. Dit is gedaan door observatie van bestaand tekenwerk en eigen inzichten, verkregen uit het vooronderzoek. De belangrijkste uitkomsten zijn hier weergegeven.

4.1.1 Positionering

De positionering is terug te vinden in bijlage 4: Concept en Uitwerking, hfdst 2.1 Gebouwconcept.

De indeling van de drie functies is gedaan a.d.h.v. de aanwezige driedeling in het pand. Door de driedeling te gebruiken zijn ingrepen aan het monument beperkt gebleven. Er hoeven geen grote aanpassingen aan het monument gedaan te worden. Daarnaast zijn de publieke functies (het restaurant en de winkel) gepositioneerd rondom de hoge monumentwaarde.

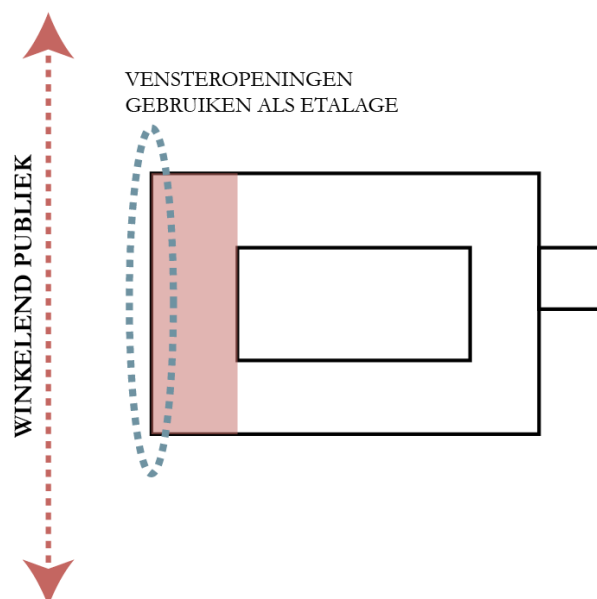
4.1.2 Indeling

De indeling is terug te vinden in bijlage 4: Concept en Uitwerking, hfdst 2.1 Gebouwconcept.

De winkelfunctie is gelegen op de begane grond en in de Hinthamervleugel. De entree is gelegen aan de winkel-as (afb. 14). De winkelfunctie heeft het grootste oppervlak. Dit omdat een winkelfunctie de hoogste huuropbrengsten per vierkante meter oplevert.

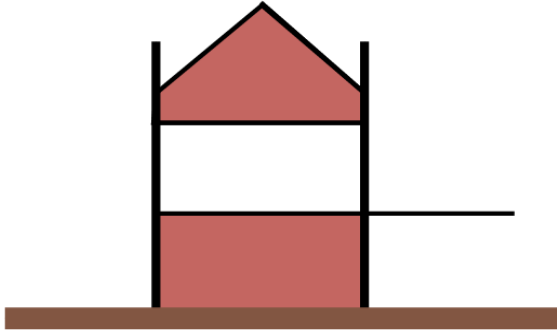
Daarnaast heeft een winkel profijt van grote open ruimtes die vrij indeelbaar zijn. Daarnaast is er vraag naar grote winkeloppervlaktes in 's-Hertogenbosch.

Afbeelding 14: Winkelfunctie aan winkelas



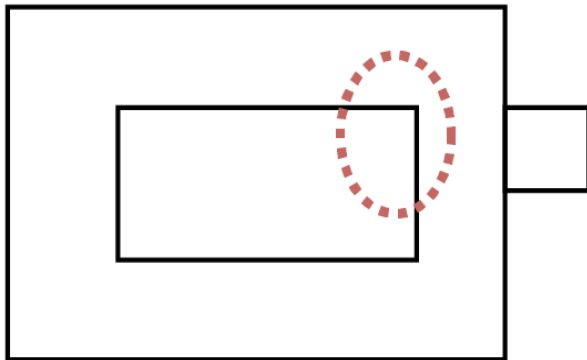
Het restaurant is gesitueerd in de Sint Josephvleugel. De Sint Joseph vleugel bevat hoge monumentale waarde. Hierdoor is de vleugel ingedeeld met een publieke functie. De begane grond en de tweede verdieping worden gebruikt als restaurant. Op de eerste verdieping zijn de monumentale kwaliteiten minder sterk aanwezig. Deze verdieping wordt grotendeels gebruikt als keuken. Voor een restaurant is het belangrijk om gesitueerd te zijn op de begane grond.

Afbeelding 15: Monumentale waarde

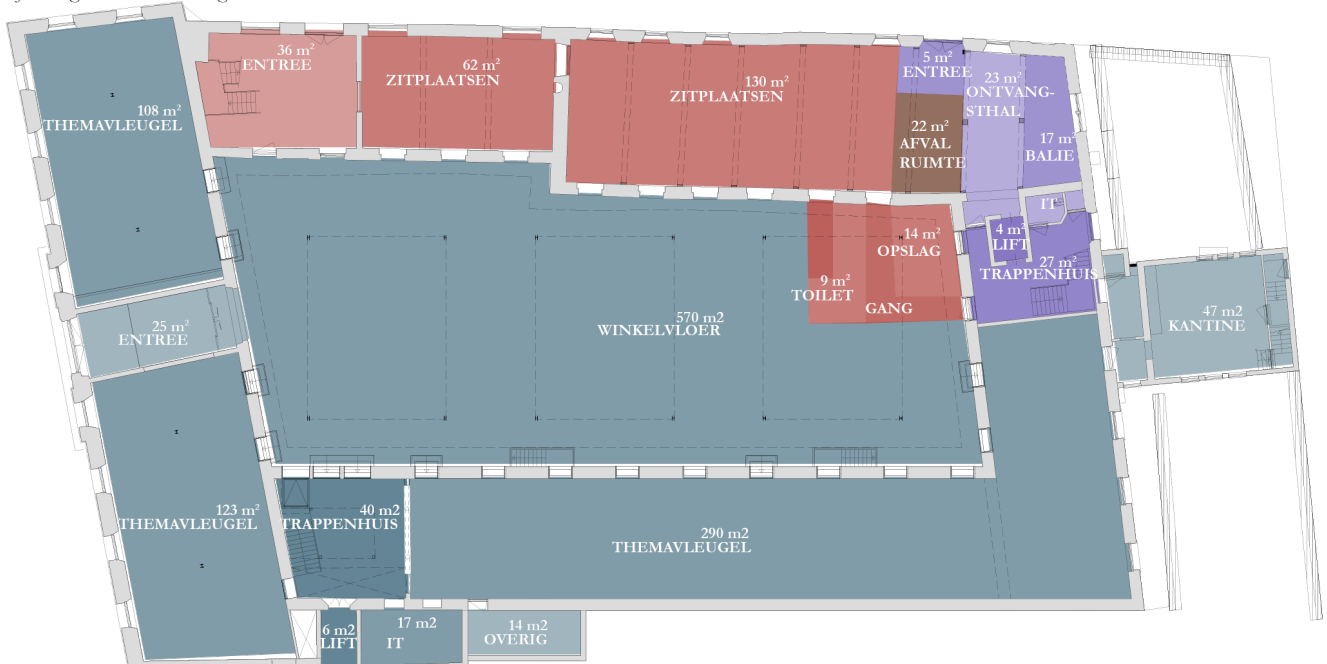


Door de hoge monumentwaarde zijn benodigde toevoegingen geclusterd buiten de vleugel. Zo blijven de aanpassingen aan het monument beperkt.

Afbeelding 16: Clustering



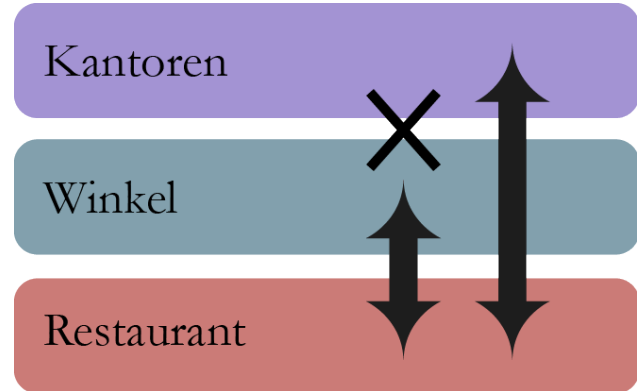
Afbeelding 18: Functie-indeling



De kantoorfunctie is gesitueerd op de eerste en tweede verdieping van de Muzerijevleugel. Daarnaast heeft de functie een ingang aan de Sint Josephstraat. De functie kan gemakkelijk ingepast worden in de overgebleven ruimte. Op de eerste verdieping zijn er weinig monumentale kwaliteiten aanwezig. Op de tweede verdieping zaten al kantoren waardoor de invulling maar weinig aanpassingen vereist.

De functies werken samen doordat het kantoor en de winkel gebruik kunnen maken van het restaurant.

Afbeelding 17: Samenwerking



4.2 Gebouwconcept

Het tekenwerk van het gebouwconcept is terug te vinden in bijlage 5: Tekenwerk. De uitwerking is terug te vinden in bijlage 4: Concept en Uitwerking, hfdst 2.2 Maatregelen.

Het gebouwconcept bestaat uit ingrepen die benodigd zijn om gestelde eisen te behalen. Naar de ingrepen zelf is geen onderzoek gedaan. De ingrepen zijn gebaseerd op een onderzoeksrapport van Agentschap NL, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer¹⁴. De uitwerking dient om de financiële toetsing te kunnen maken. Het concept wordt inzichtelijk gemaakt door plattegronden en twee doorsneden. Per tekening worden de ingrepen omtrent herstelwerkzaamheden en verduurzaming aangegeven. Dit over isoleren, verwarmen, ventileren, waterafvoer en waar van toepassing over energie opwekken.

4.2.1 Plattegronden

Begane grond

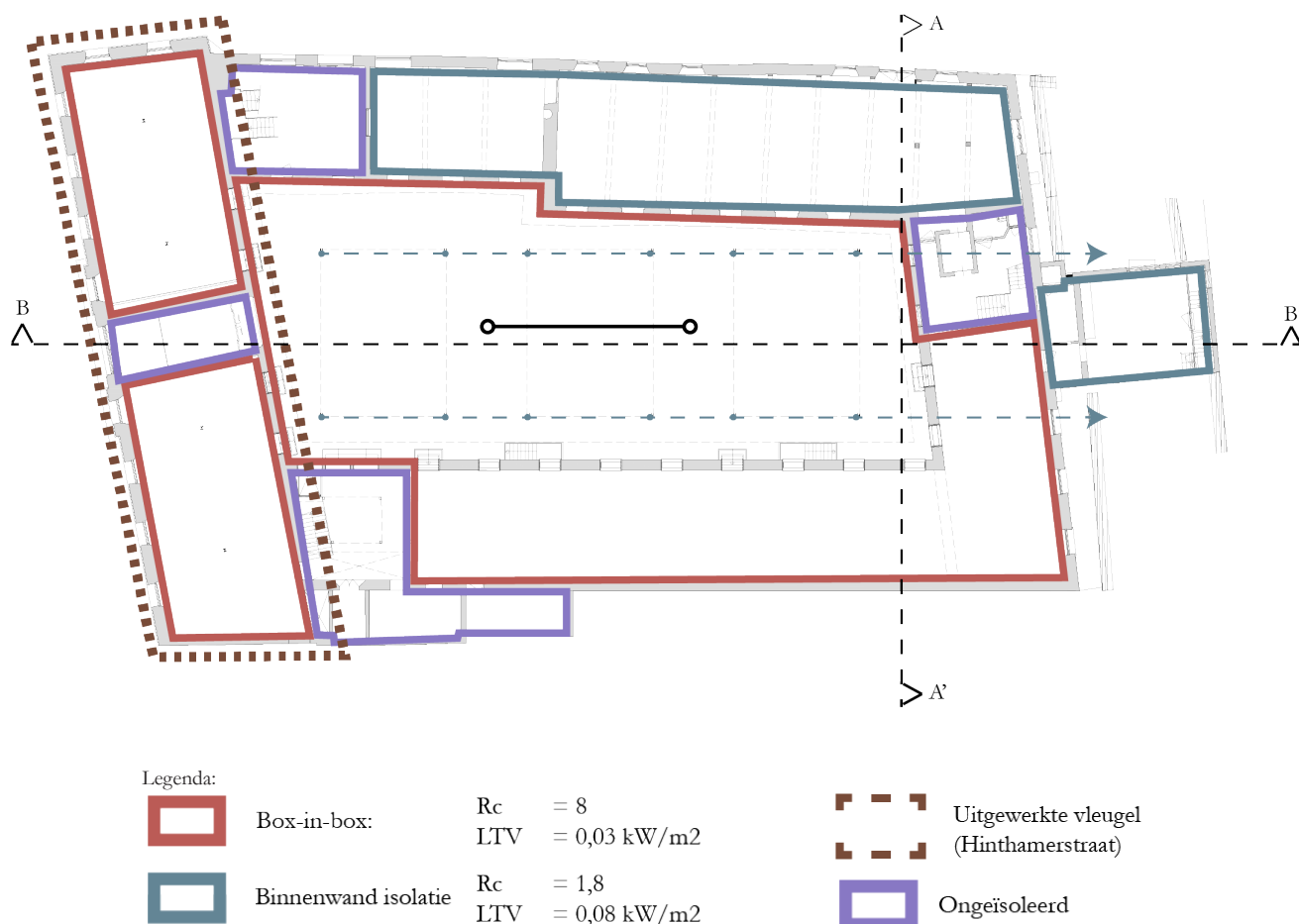
De begane grond is volgens twee principes geïsoleerd. De winkel functie wordt als box-in-box geïsoleerd waardoor een Rc-waarde van 8 m² K/W behaald wordt (RC-berekeningen zijn terug te vinden in bijlage 4: Concept en Uitwerking, RC-berekening). Voor vochtregulatie is geïsoleerd met schapenwol. Dit is een dampopen isolatiemateriaal. Om vochtproblemen bij de balkopleggingen te voorkomen wordt er een verwarmde spouw toegepast. Zo wordt een vochtprobleem voorkomen bij de balkoplegging. De spouw wordt verwarmd met warme restwarmte uit de box. In de boxen zorgt zeer lage temperatuursverwarming (ZLTV) voor warmteafgifte. In de zomer wordt met dit systeem gekoeld.

Het tweede principe, de Sint Joseph vleugel, wordt geïsoleerd d.m.v. binnenwand isolatie. Dit is een dampopen isolatiepakket van 50 mm. Om de monumentale kenmerken en details in het zicht te houden en vochtproblemen te voorkomen is dikker isoleren niet mogelijk. Zo wordt in de vleugel het geïsoleerd oppervlak vergroot. De houten constructie wordt ruimte vrij gehouden om vocht weg te ventileren. Zo zal de houten constructie niet aangetast worden door vocht. Op deze manier wordt de Rc-waarde verhoogd naar 1,8 m² K/W. Daarnaast wordt de vleugel verwarmd met lage temperatuursverwarming (LTV).

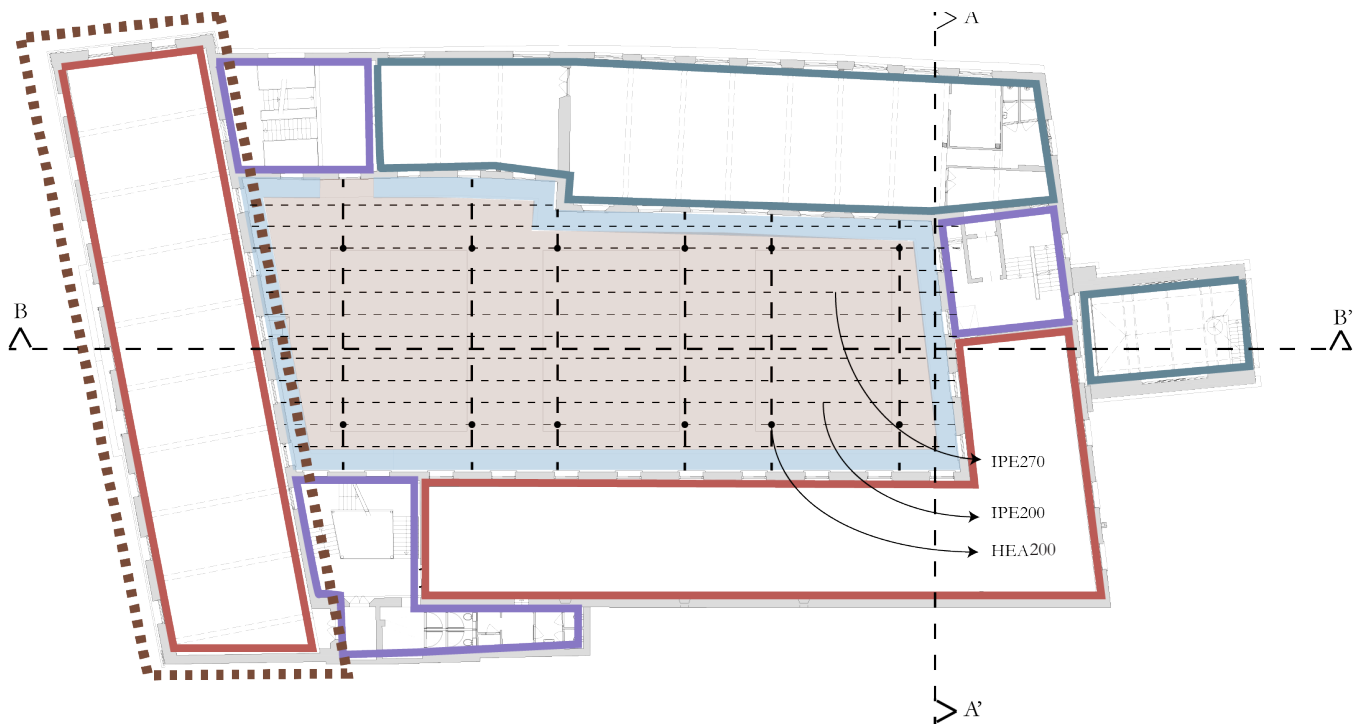
Op de begane grond, in het atrium, wordt een gesloten dubletten WKO systeem geïnstalleerd. Voor dit systeem worden twee bronboringen gedaan op 12 meter afstand van elkaar. De warmtepomp installatie bevindt zich in de installatieruimte op de 2e verdieping van de Hinthamerstraat.

De afwatering van hemelwater is in de huidige situatie direct aangesloten op de riolering. In de nieuwe situatie loopt de HWA langs de kolommen van het atrium naar beneden. Onder de atriumvloer wordt een doorvoer naar de Binnendieze gemaakt. Dit zorgt er voor dat het riool wordt “ontzien” bij zware regenval.

Afbeelding 19: Gebouwconcept begane grond



Afbeelding 20: Gebouwconcept eerste verdieping



Eerste verdieping A

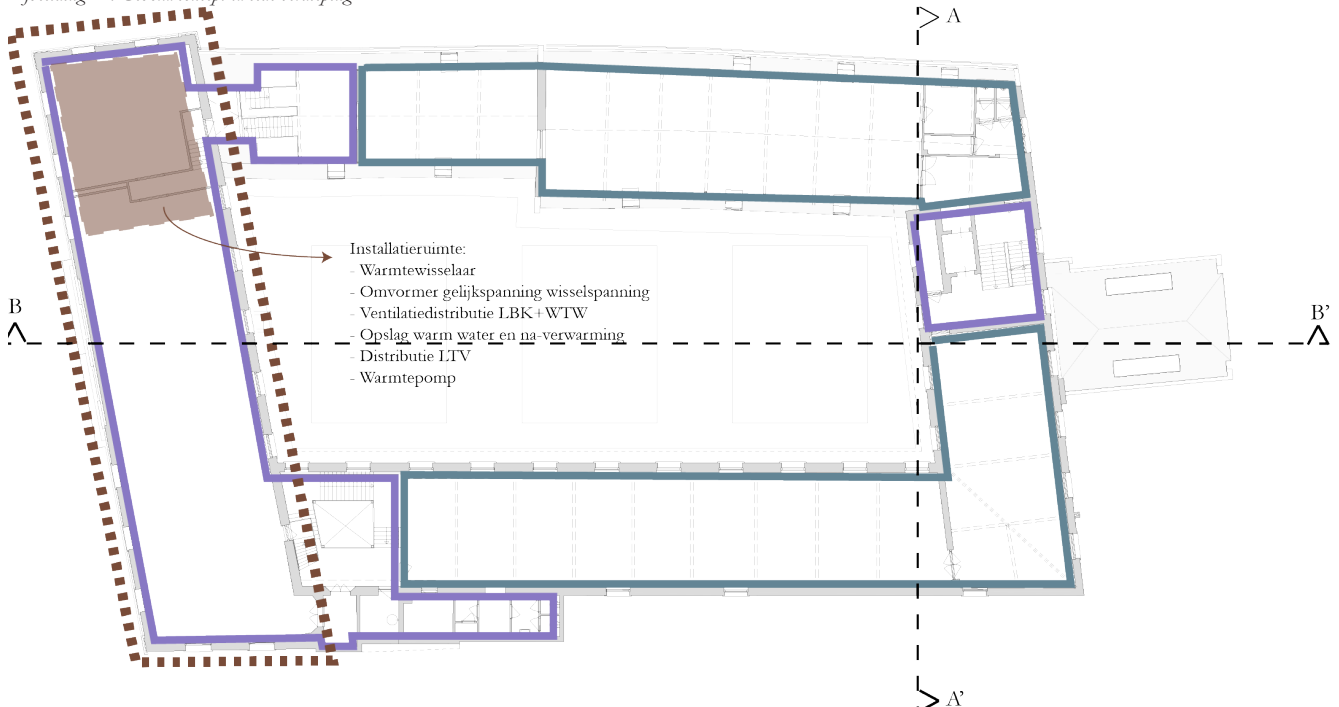
De 1ste verdieping wordt volgens dezelfde twee principes geïsoleerd als de begane grond. Twee vleugels worden als box-in-box uitgevoerd en de Sint Josephvleugel wordt geïsoleerd met binnenwand isolatie.

Het atriumdak wordt met extensief mossedum dak opgebouwd. Hiervoor wordt een nieuwe stalen constructie aangelegd. Het groene dak heeft een water bufferende werking en komt uit in de Binnendieze. Hierdoor wordt het riool "ontzien". Rondom het dak wordt een lichtstraat geplaatst voor meer daglicht toetreding.

Tweede verdieping v

De 2e verdieping wordt geïsoleerd doormiddel van binnenwand isolatie. Daarnaast wordt de 2e verdieping van de Hinthamerstraat niet geïsoleerd doordat deze ruimte gebruikt wordt voor opslag. Op de 2e verdieping van de Hinthamerstraat is ook de installatieruimte gelegen, hier komen alle toegepaste installaties samen en vanaf deze plek verspreid door het gebouw. Hiervoor is een schacht benodigd. Deze ingreep op het monument

Afbeelding 21: Gebouwconcept tweede verdieping



4.2.2 Doorsneden

Doorsnede AA'

Ter plaatse van het dak wordt aan de buitenzijde geïsoleerd met 150 mm steenwol. Dit isolatiepakket heeft een rc-waarde van $4 \text{ m}^2 \text{ K/W}$. De monumentale constructie wordt zo behouden. In het pand wordt gewerkt met een ZLTV en LTV warmte afgiftesysteem. Hierbij is de aanvoertemperatuur verschillend. Een hoge rc-waarde heeft weinig verlies waardoor minder warmte afgegeven hoeft te worden. Ook hier wordt ruimte rondom de constructie vrij gehouden zodat er geen vochtproblemen kunnen ontstaan.

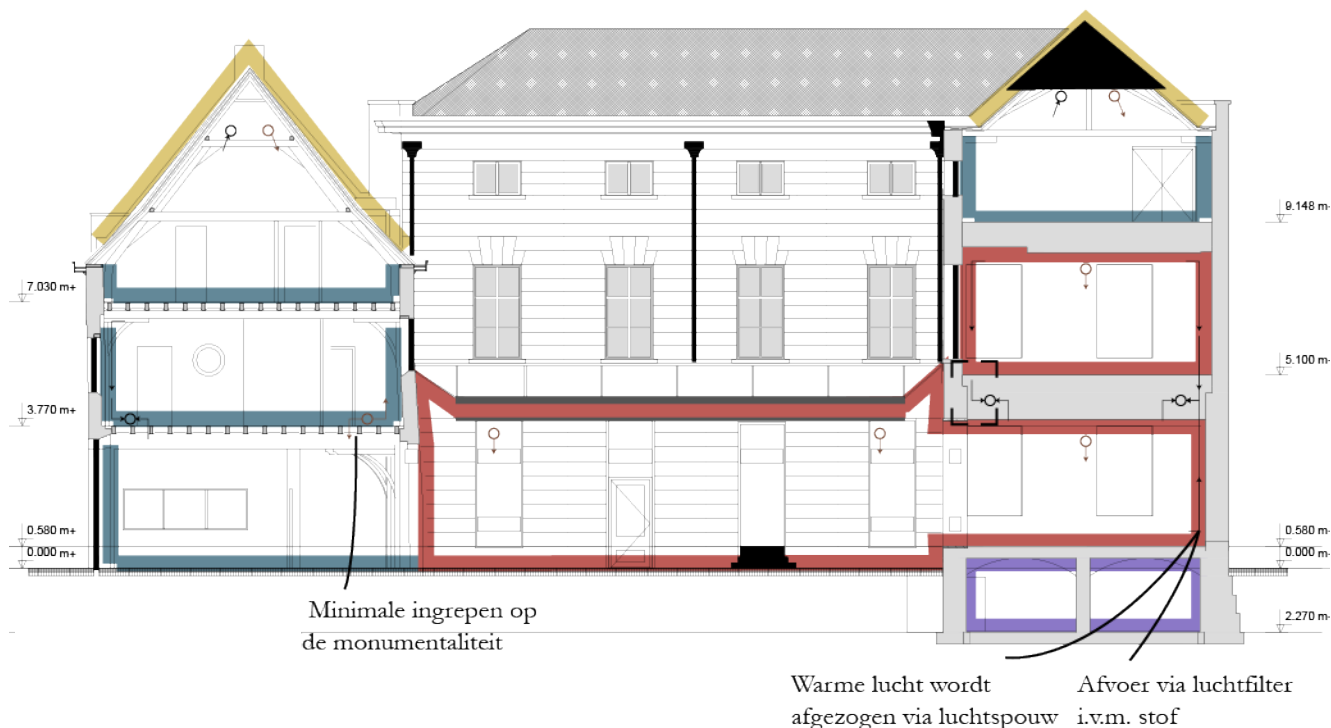
De boxen behalen een hogere rc-waarde en worden dampopen opgebouwd. De bestaande constructie wordt ontzien door een (verwarmde) en geventileerde spouw. Gebruikte warme lucht uit de boxen wordt via de spouw afgezogen. Op de doorsnede worden de toe- en afvoerkanalen weergegeven en de pijlen geven de richting van de luchtstroom aan. In de bouwkundige uitwerking wordt dit verder toegelicht.

Het bestaande atrium wordt vernieuwd. Om water/warmte te bufferen wordt een groen dak op het atrium toegepast. Door het gewicht van het groene dak moet er een nieuwe constructie worden toegepast. De nieuw te realiseren constructie wordt op dezelfde plek opgebouwd als de oude constructie. De profielen zijn bepaald a.d.h.v. vuistregels.

De scheurvorming is opgelost door het diagonaal inboren van wapeningsstaven en het inbrengen van wapeningsstaven boven de kozijnen. De wapening vangt de trekkracht op van de doorbuiging. Scheurvorming en het optrekkend vocht horen bij de restauratiewerkzaamheden en zijn essentieel om het pand bruikbaar te maken.

Het vochtprobleem op de begane grond wordt opgelost door chemische injectie.

Afbeelding 22: Gebouwconcept doorsnede AA'



Doorsnede BB'

Centraal op de binnenplaats worden twee bronpunten voor het WKO doubletsysteem geboord. De diepte is afhankelijk van een grondmeting. De leidingen worden vervolgens naar de warmtepomp in de installatieruimte geleid.

De dakconstructie is opgebouwd uit een staalconstructie. Tussen de constructie en het monument wordt een lichtstraat toegepast. Deze is licht uitgevoerd en zorgt voor extra daglicht in het atrium (en vleugels).

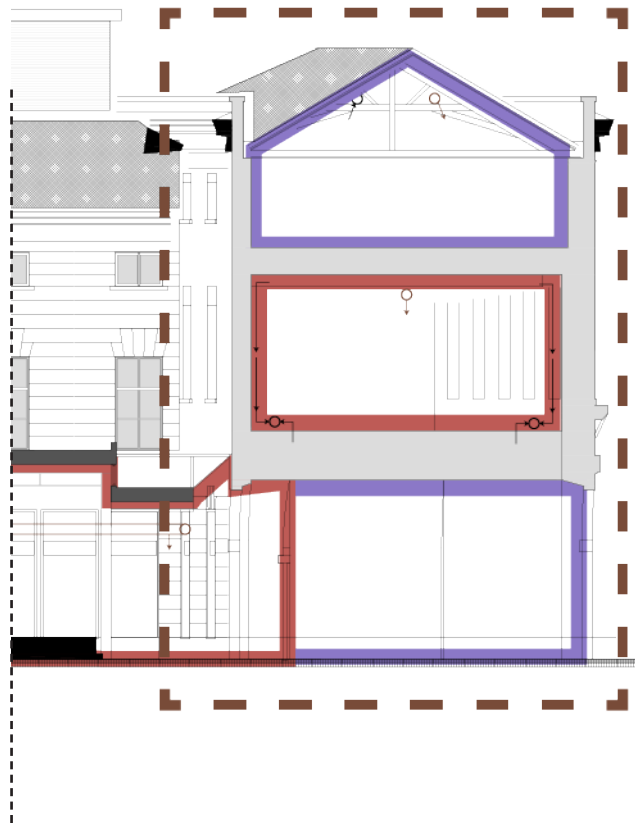
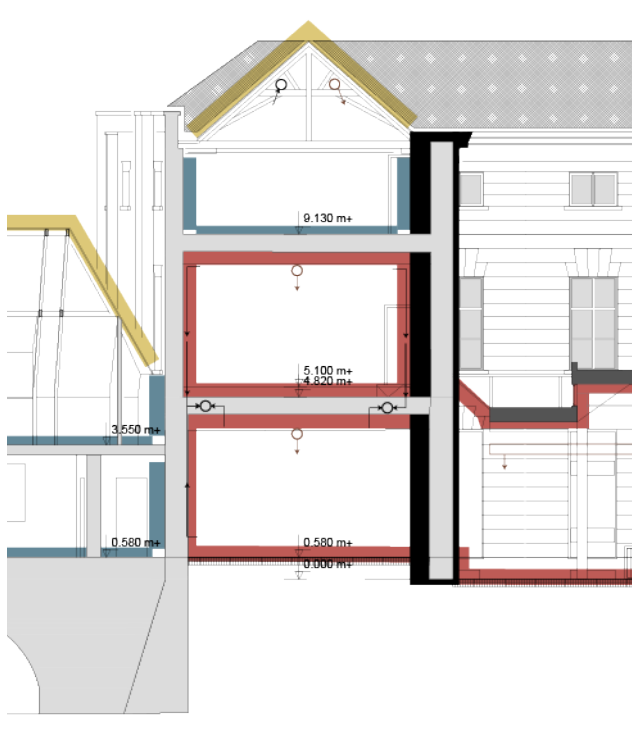
Het atriumdak heeft een rc-waarde van $8 \text{ m}^2 \text{ K/W}$. De dakopbouwen geven extra daglichttoetreding en het groene dak houdt een groot oppervlak. Het toepassen van PV-panelen is niet rendabel door schaduwvorming op het dak van het atrium.

Op het dak van de Hinthamervleugel wordt 130 m^2 dakvlak benut met zonnecollectoren. De positie is gunstig door de nabije ligging van het buffervat (in de installatieruimte). Doordat de collectoren uit het zicht geplaatst worden hebben deze geen negatieve invloed op de monumentale uitstraling van het pand.

Uitwerking

Doordat veel problemen en ingrepen zich concentreren in de Hinthamervleugel is deze vleugel uitgewerkt¹⁵. Er is o.a. getoetst of het toepassen van een box in box uitvoerbaar is. Dit is belangrijk doordat het box in box principe wordt toegepast bij het grootste deel van het gebouw, een grote kostenpost is en het een groot deel van de verduurzaming waarborgt. De volledige uitwerking van de Sint Josephvleugel is achterwege gelaten i.v.m. de geringe tijd. Er is echter wel een detail van het isolatieprincipe bij de constructie gemaakt, deze is in het tekenwerk toegevoegd.

Afbeelding 23: Gebouwconcept doorsnede BB'



Legenda:



Box-in-box:

$R_c = 8$
 $LTV = 0,03 \text{ kW/m}^2$



Binnenwand isolatie

$R_c = 1,8$
 $LTV = 0,08 \text{ kW/m}^2$



Dakisolatie

$R_c = 4$



Ongeïsoleerd



Uitgewerkte vleugel
(Hinhamerstraat)

4.3 Ingrepen

De ingrepen zijn terug te vinden in bijlage 4: Concept en Uitwerking, hfdst 2.2 Maatregelen.

Na het concept uitgewerkt te hebben zijn alle ingrepen duidelijk geworden. De ingrepen zijn verdeeld in twee onderdelen: de ingrepen die genomen moeten worden om het monument bruikbaar te maken (restauratiewerkzaamheden) en de ingrepen om het monument geschikt te maken voor de nieuwe functie invulling (herbestemming). De tweedeling is gemaakt doordat de restauratiewerkzaamheden subsidie mogelijk is. De ingrepen zijn schetsmatig opgebouwd en zijn bedoeld om inzicht te geven in dat wat dient te gebeuren. De precieze uitwerking komt in het tekenwerk terug.

4.3.1 Restauratie

- Demontage

De inbouwelementen zoals boilers, toiletten en wastafels worden verwijderd. Ook worden dakpannen gedemonteerd van de Sint Joseph- en Muzerijevleugel (blijven bewaard).

- Constructie

Er worden wapeningsstaven ingebracht om de trekkracht op te vangen en scheurvorming op te lossen (afbeelding 23 en 24). Ook moeten diverse spantbenen in de Sint Josephvleugel verankerd worden.

- Gevel

Bestaat uit diverse ingrepen zoals het aanhelen van de sleuven van de wapening. Ook behoort het chemisch injecteren van de muren (optrekkend vocht) tot de ingrepen aan de gevel (afbeelding 24 t/m 26). Hierdoor wordt de monumentaliteit minimaal aangetast. Ook wordt de gevel volledig schoongemaakt, geïnspecteerd en hersteld waar nodig. (voegwerk, natuursteen, pleisterwerk en kozijnen). De kozijnen worden geschilderd en de kieren worden afgedicht.

- Dak

De gootconstructie worden geïnspecteerd en waar nodig hersteld/vervangen. Ook worden de dakpannen geïnspecteerd, hersteld en teruggeplaatst.

- Installaties

De personenliften en boilers moeten vervangen worden. Daarnaast moet het bestaande waternetwerk (inclusief legionella inventarisatie) en diverse brandweringen/blusmiddelen gecontroleerd worden.

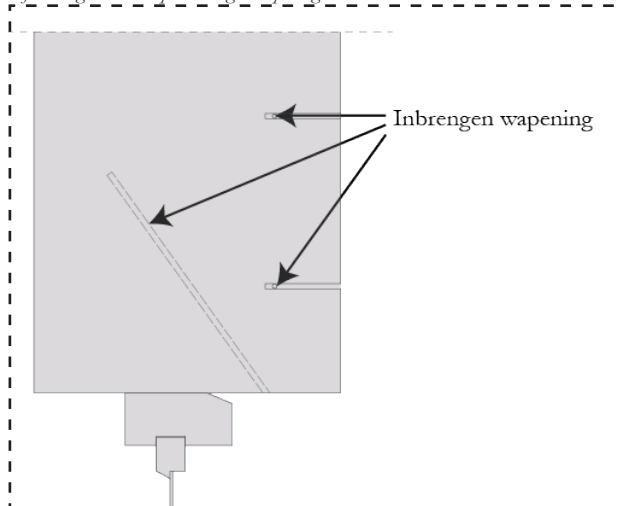
- Inpandig

Er dienen diverse toiletten en wastafels vervangen te worden. Ook moeten de balustraden onderhouden worden.

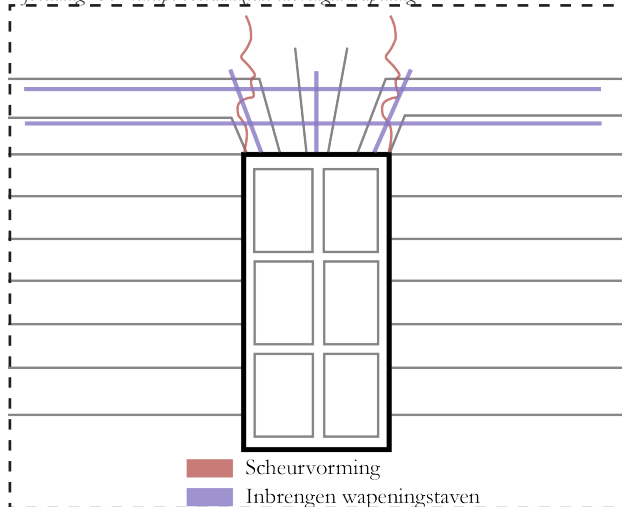
- Overig

Aanvullend aan de genoemde ingrepen zijn diverse kleine herstelwerkzaamheden vastgelegd in een onderzoeksrapport¹⁵. Deze zijn in de financiële beoordeling meegenomen.

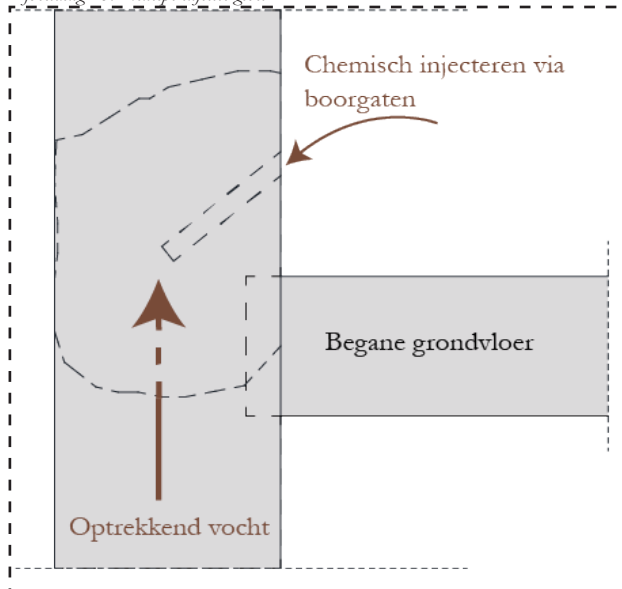
Afbeelding 24: Principe inbrengen wapening



Afbeelding 25: Principe vooraanzicht inbrengen wapening



Afbeelding 26: Principe injectie gevel



¹⁵Diverse ingrepen uit DHV-rapport (opgesteld door extern deskundig bureau).
Pagina 20/35

4.3.2 Herbestemming

De volgende ingrepen zijn benodigd om het pand te herbestemmen tot winkel-restaurant-kantoor. De ingrepen zijn verdeeld in drie onderdelen. Ingrepen voor het monument, atrium en de brandveiligheid/vluchtroutes.

In monument

- Isoleren Sint Josephvleugel

De beschreven isolatieprincipes zijn in principedetails inzichtelijk gemaakt (afbeelding 27 t/m 29). Ter plaatste van de houten constructie is ruimte vrij gehouden zodat vocht weg geventileerd kan worden. Koudebruggen worden hiermee opzettelijk vergroot. Het isolatiemateriaal (schapenwol) is dampopen en reguleert vocht. Door de dikte van de isolatielaag blijft de monumentaliteit in het zicht. Ter plaatste van de kozijnen wordt, om de koudeval op te vangen, een voorzetkozijn toegepast dat naar binnen te openen is (i.v.m. schoonmaken).

- Isoleren Hinthamer- en Muzerijevleugel

De beschreven isolatieprincipes zijn in principedetails inzichtelijk gemaakt (afbeelding 31). De box-in-box is volledig geklimatiseerd. De monumentale waarde blijft in het zicht door voorzetkozijnen. De geventileerde spouw zorgt ervoor dat de constructie niet koud wordt. Problemen als condensatie en houtrot bij de balkoplegging worden hiermee voorkomen. De spouw wordt visueel afgesloten door roosters.

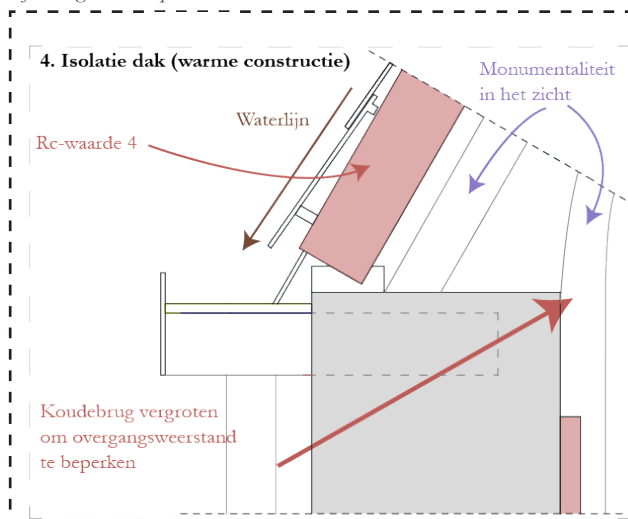
- Isoleren dak Sint Joseph- en Muzerijevleugel

Deze daken worden aan de buitenzijde geïsoleerd en behalen een R_c -waarde van $4 \text{ m}^2 \text{ K/W}$. Zo blijft de houten constructie warm en in het zicht. De hoekaansluiting blijft een koudebrug en wordt groot gehouden zoals het afbeelding 27 duidelijk maakt.

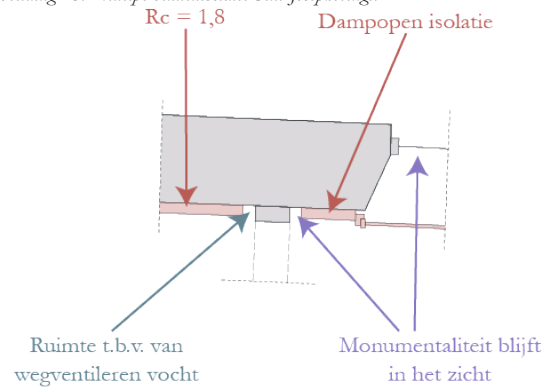
- Ventilatie

Er wordt een balansventilatiesysteem toegepast. Het principe wordt in afbeelding 30 verduidelijkt. Rood geeft toevoer en blauw afvoer weer. De lucht die door de spouw gaat mag geen stof bevatten. In de afzuiging is daardoor een filter opgenomen zodat dit geweerd wordt. Het is van belang dat deze regelmatig vervangen wordt.

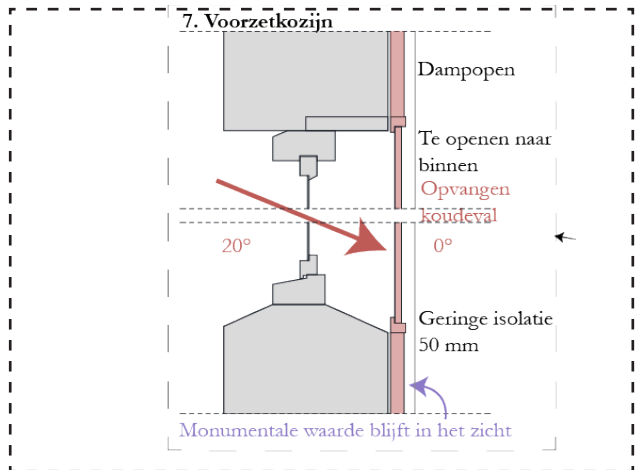
Afbeelding 27: Principe isoleren dak



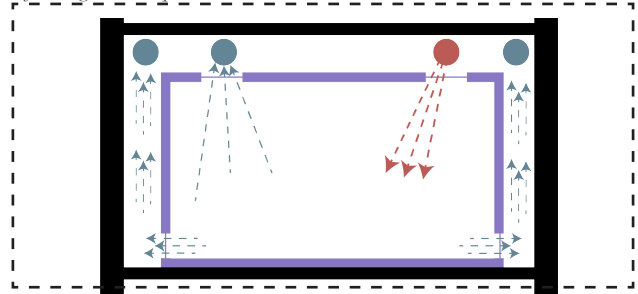
Afbeelding 28: Principe binnenisolatie Sint Josephvleugel



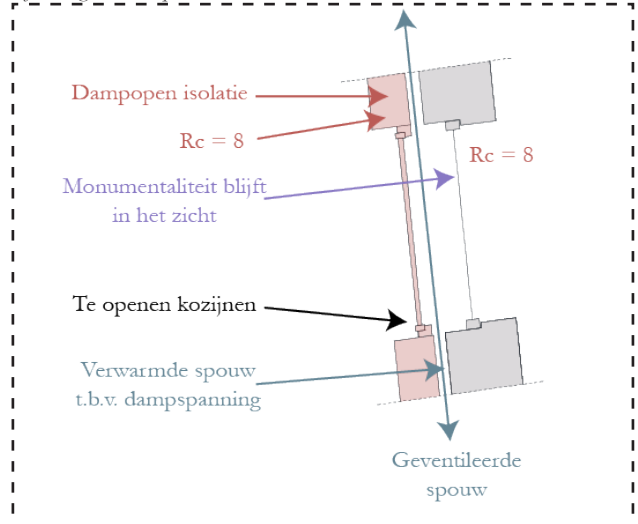
Afbeelding 29: Principe voorzetkozijn Sint Josephvleugel



Afbeelding 30: Principe ventilatie box-in-box



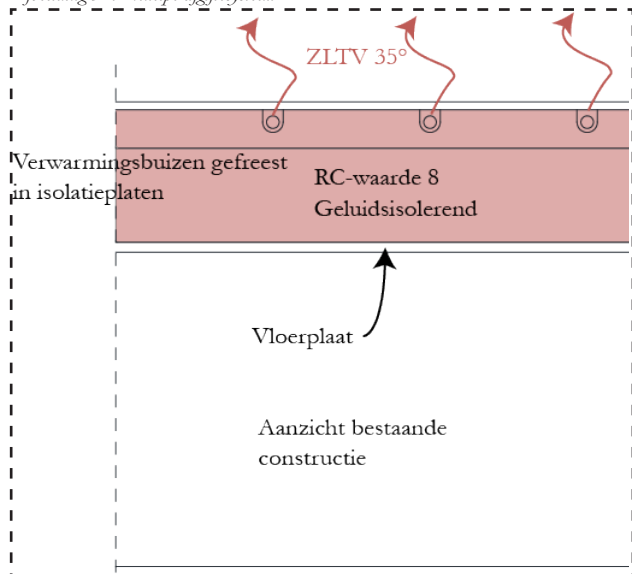
Afbeelding 31: Principe isolatie box-in-box



- Warmteafgifte

De LTV en ZLTV wordt in een licht pakket en droog systeem toegepast. De EPS platen met gefreesde sleuven worden geplaatst op een aangelegde isolatieplaat. Deze opbouw kan eenvoudig uitgevoerd worden en is ook geschikt om mee te koelen (afb. 32).

Afbeelding 32: Principe afgiftesysteem



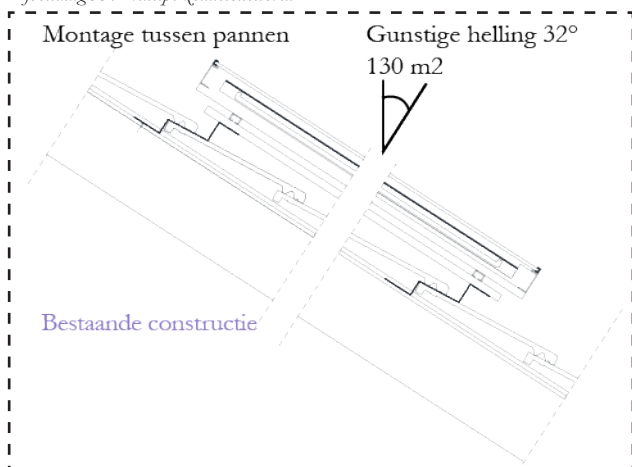
- Inbouw

De complete inbouw van de drie functies is meegenomen in de kosten. Deze ingrepen zijn echter niet van bouwkundige aard. Daarom is hiervoor een post is opgenomen. De aansluitingen benodigd voor de ingrepen zijn wel meegenomen. Zoals aansluitingen voor de keuken van het restaurant.

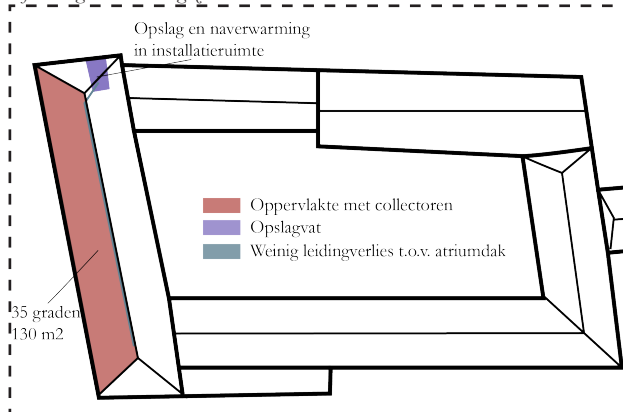
- Energieopwekking

De energieopwekking van de WKO met dubletten systeem is binnen 6-10 jaar terug te verdienen en is toegestaan op de locatie¹⁶. De zonnecollectoren hebben een gunstige oriëntatie waardoor een goed rendement behaald wordt (afb. 33, 34).

Afbeelding 33: Principe zonnecollectoren



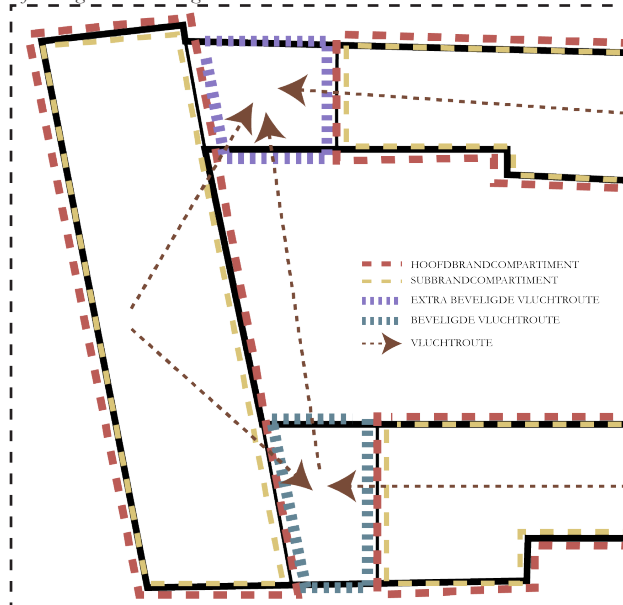
Afbeelding 34: Plaatsing zonnecollectoren



Brandveiligheid/vluchtroutes

Alle vluchtroutes zijn korter dan de eis van 75 meter (bestaande- en verbouw). Het trappenhuis aan de Sint Josephvleugel is een beveiligde vluchtroute. De twee andere trappenhuisen zijn extra beveiligde vluchtroutes. Voor de kantoren wordt een nieuwe vluchtroute aangelegd via het groendak. Hiervoor zijn ingrepen aan het monument onontkoombaar (afb. 35).

Afbeelding 35: Brandveiligheid



- Geclusterde ingrepen restaurant

De reeds beschreven ingrepen voor het restaurant worden geclusterd in het atrium, hiervoor zijn nieuwe aansluitingen op het riool benodigd.

- Waterhuishouding

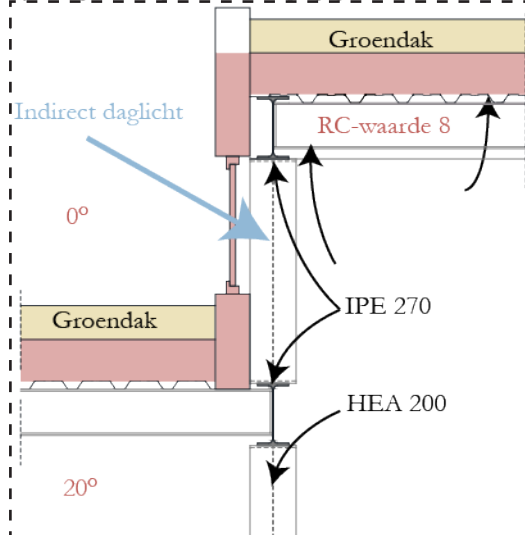
Het gebufferde water van het atriumdak gaat in pandig (afb. 38) langs de kolommen naar de fundering. Het is van belang dat deze HWA geïsoleerd is. Vanaf de begane grond wordt het via een afvoer in de Binnendieze geloofd. De materialisering van de afvoer mag niet ioniserend zijn om logen uit de Binnendieze te houden.

Atrium

- Constructie en ophoging

Het nieuwe atrium met extensief groen dak wordt opgebouwd met een nieuwe constructie. De structuur van kolommen en liggers blijft hetzelfde. Het kroepoekdak heeft echter plaats gemaakt voor een eenvoudige opbouw zodat het groene dak ook op de verhoging uitgevoerd kan worden (afb. 36).

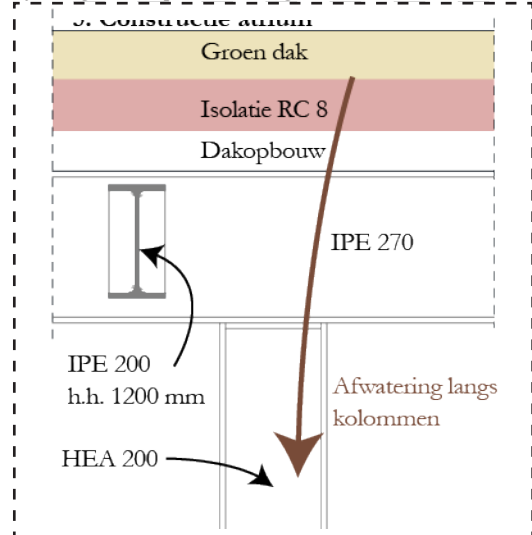
Afbeelding 36: Principe constructie en ophoging



- Groen dak

Het groene dak maakt het vertraagd afvoeren van water richting de Binnendieze mogelijk. Daarnaast zorgt het voor een grotere brandveiligheid, warmtebuffering en bespaart het onderhoud van de dakbedekking.

Afbeelding 38: Principe constructie en groendak



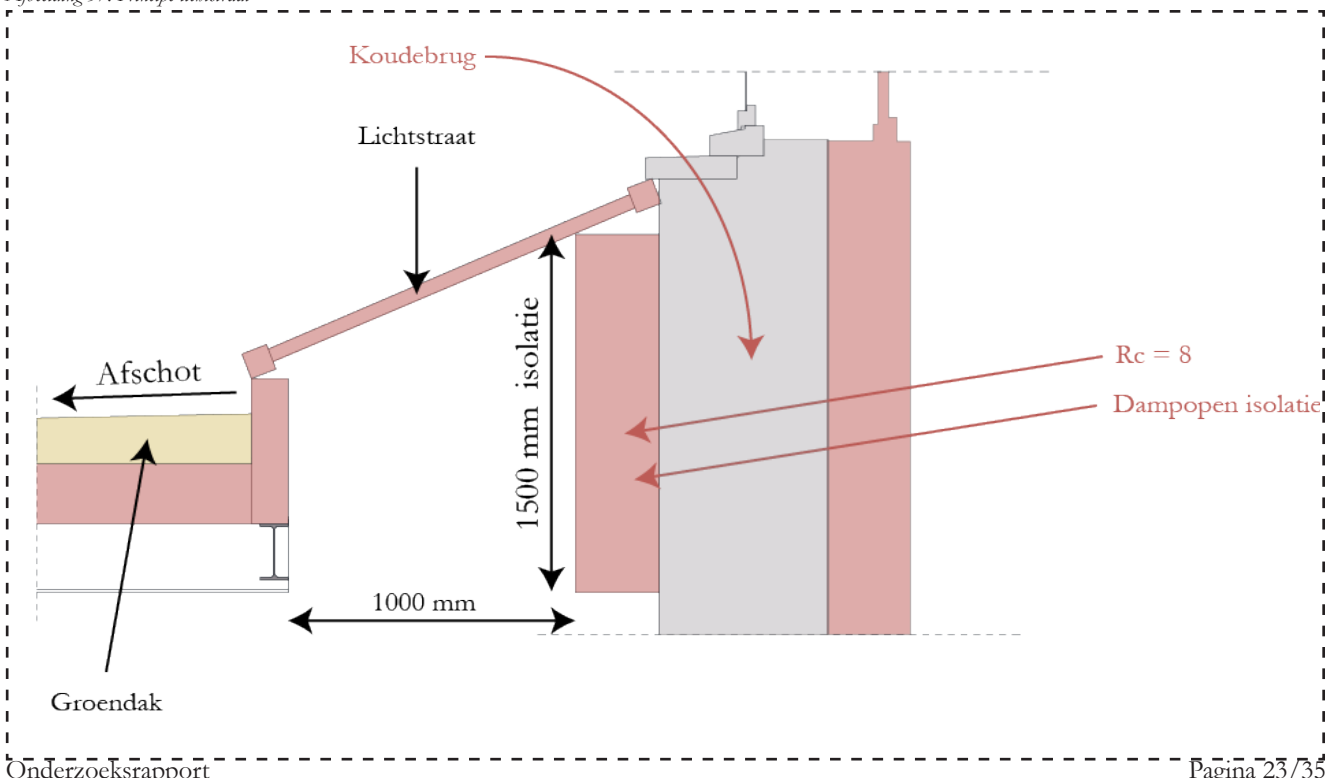
- Lichtstraat

De lichtstraat wordt uitgevoerd langs de randen van het atrium. De helling zorgt er voor dat meer regenwater op het groene dak terecht komt. Daarnaast zorgt de lichtstraat voor meer daglicht in het atrium en indirect in de vleugels van het monument (afb. 37).

- Geclusterde ingrepen restaurant

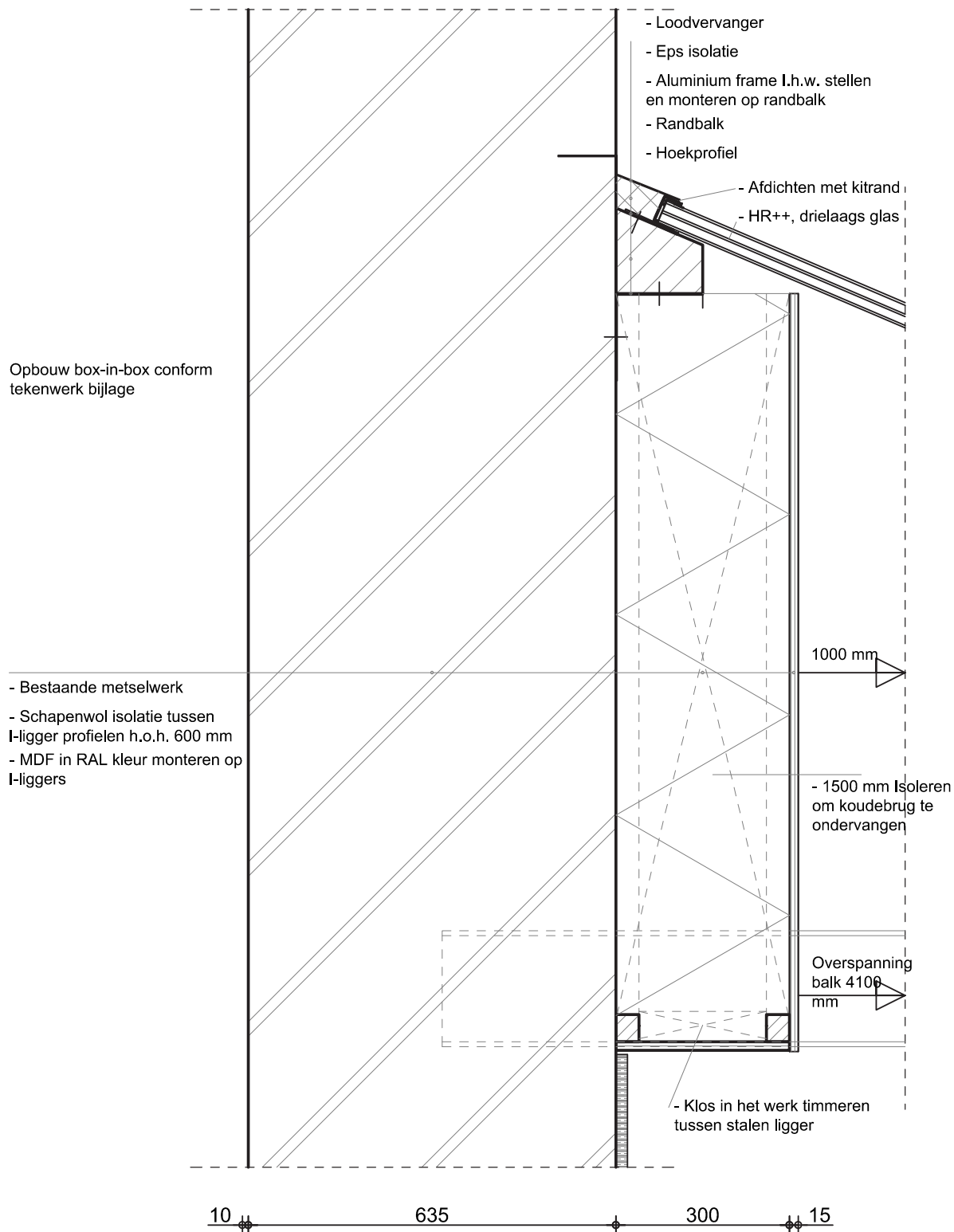
De reeds beschreven ingrepen voor het restaurant worden geclusterd in het atrium, hiervoor zijn nieuwe aansluitingen op het riool benodigd.

Afbeelding 37: Principe lichtstraat



5. VALIDATIE

Afbeelding 39: Principe detail bovenzijde lichtstraat



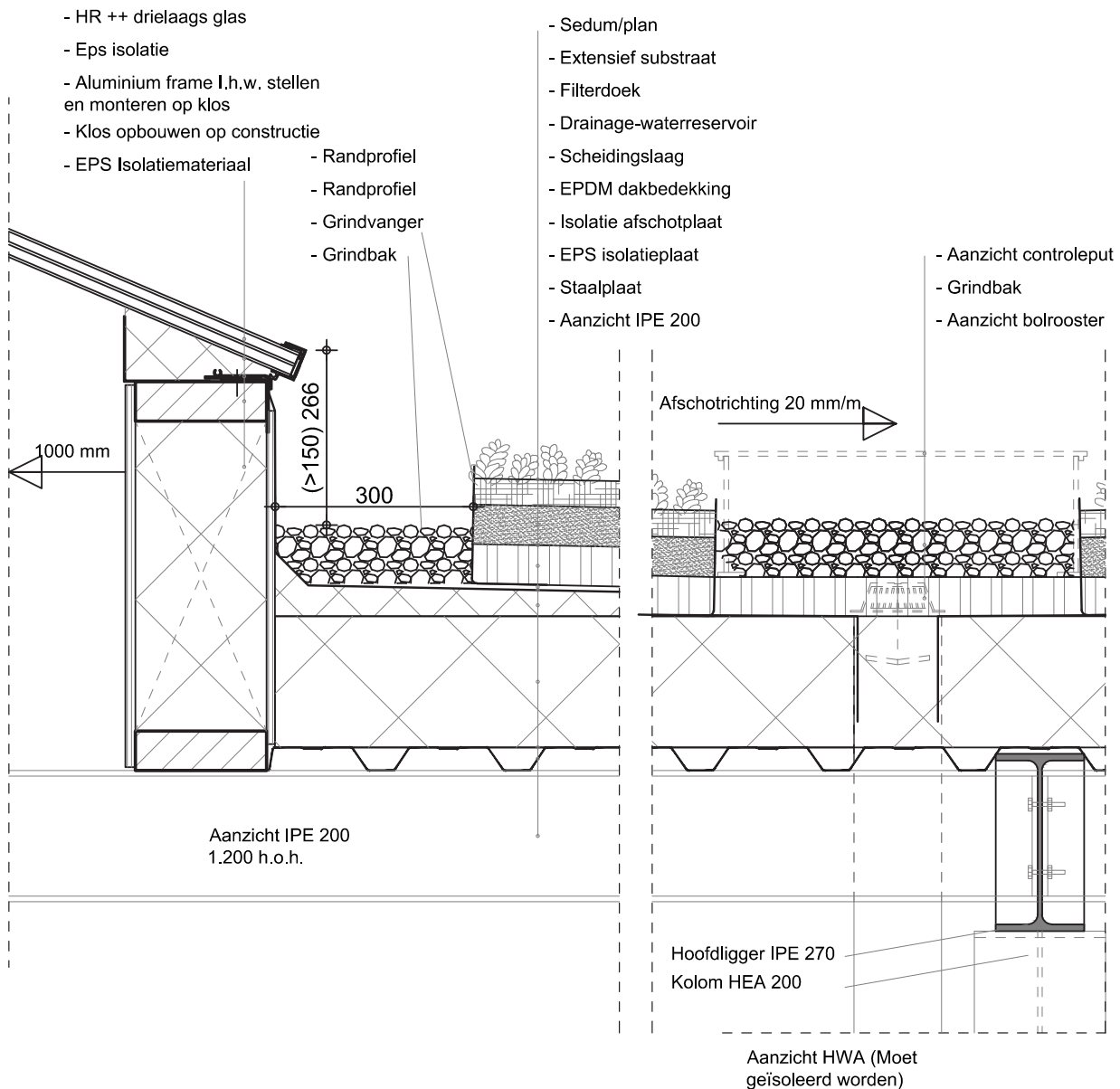
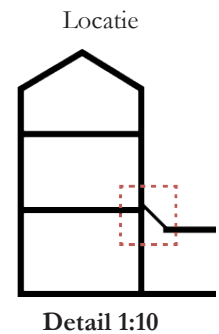
5.1 Uitvoerbaarheid

Het tekenwerk is terug te vinden in bijlage 5: Tekening.

De uitvoerbaarheid wordt getoetst door de Hinthamervleugel uit te werken. In de details wordt de uitvoeringsvolgorde getoont. Dit bouwtechnische onderdeel toont dat het concept uit te voeren is.

Alle ingrepen en onderzoeken worden gevalideerd op uitvoerbaarheid, monumentaliteit en financiële rentabiliteit. Door deze stap wordt een terugkoppeling gemaakt en verzekerd dat het juiste resultaat behaald wordt, namelijk: een reële herbestemming.

Afbeelding 40: Principe detail onderzijde lichtstraat

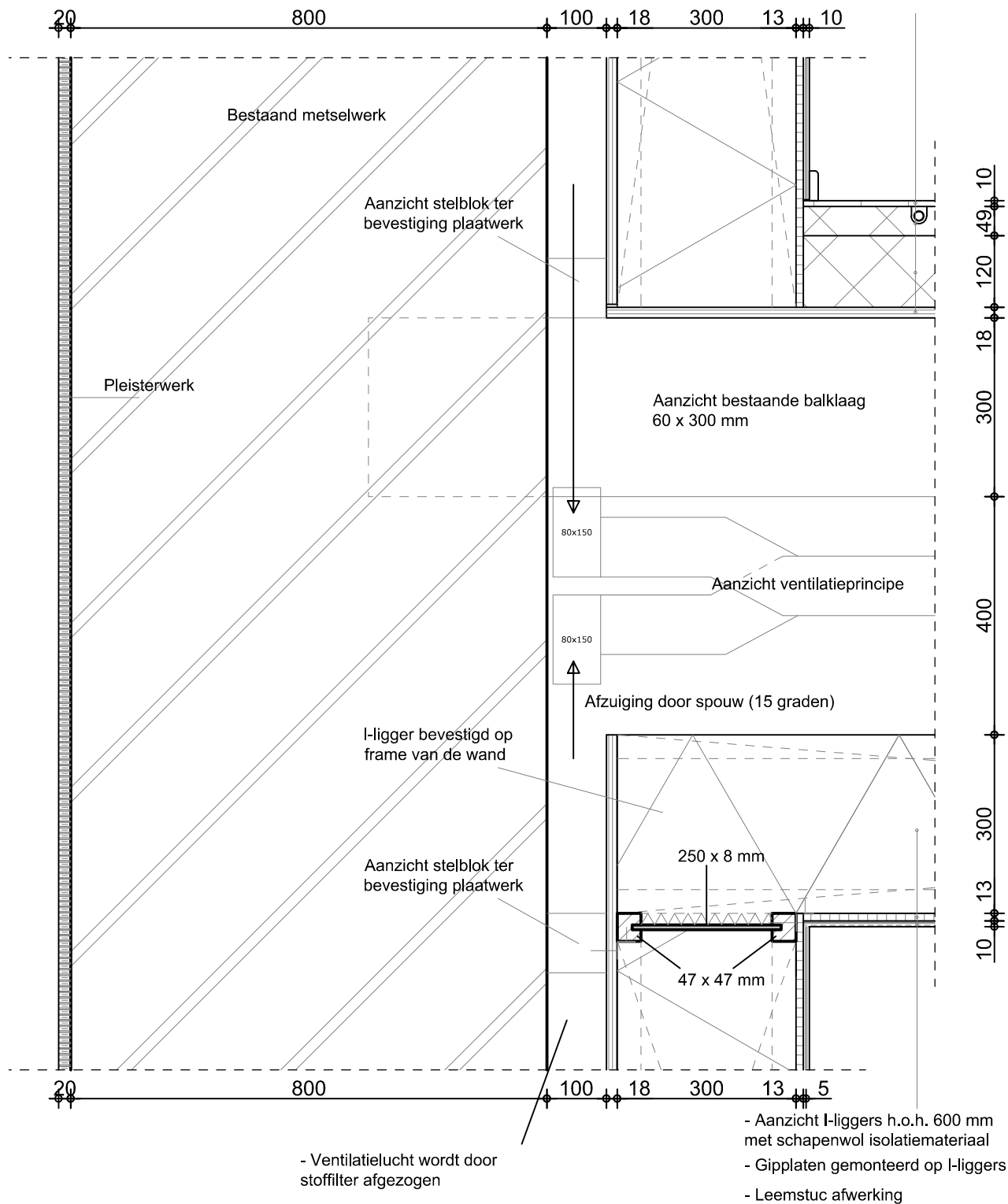


Afbeelding 41: Principe box-in-box/gevel

Box in box uitvoeringsvolgorde:

- Klossen stellen, OSB platen monteren
- Stijl en regelwerk I-liggers plaatsen 600 h.o.h.
- Isolatie materiaal RC 8 m2 K/W
- Gipsplaten en leemstuc

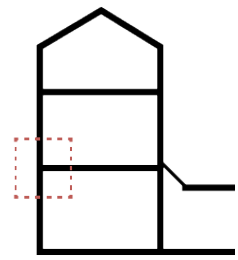
- Parket atwerkvloer
- Eps platen met ZLTV vloerverwarming
- EPS Isolatiemateriaal
- MDF vloerplaat 18 mm



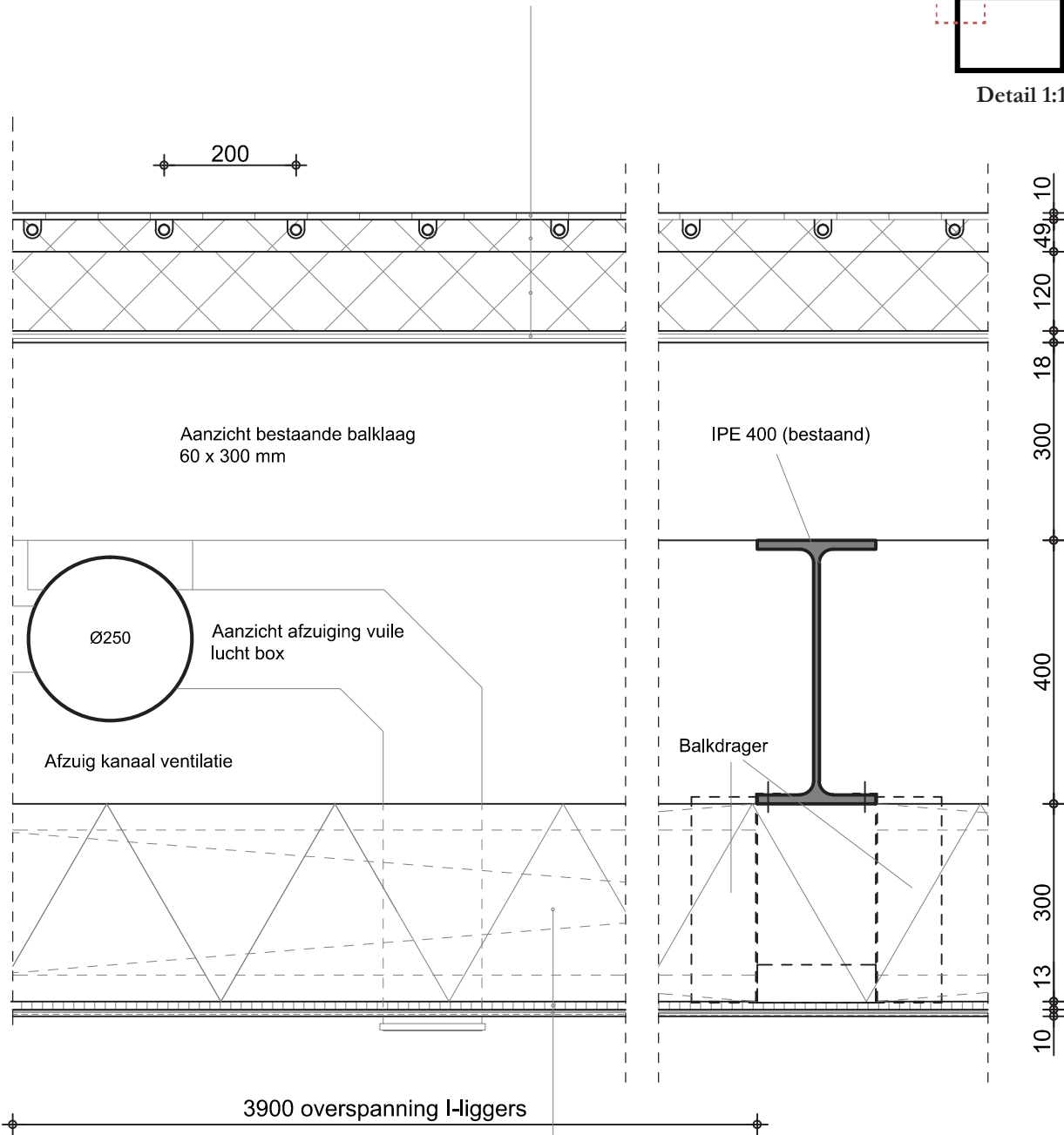
Afbeelding 42: Principe box-in-box/ stalen constructie

- Parket ateliervloer
- Eps platen met ZLTV vloerverwarming
- EPS Isolatiemateriaal RC 8 m2 K/W
- MDF vloerplaat 18 mm

Locatie



Detail 1:10



- Aanzicht I-liggers h.o.h. 600 mm met schapenwol isolatiemateriaal
- Gipplaten gemonteerd op I-liggers
- Leemstuc afwerking

5.2 Monumentaliteit

De ingrepen op de monumentaliteit zijn een belangrijk onderdeel van de herbestemming. Er zijn geen ingrepen gedaan op onderdelen met een hoge monumentwaarde (behoud noodzakelijk).

De ingrepen met positieve monumentwaarde (behoud gewenst) zijn hieronder weergegeven. Deze zijn noodzakelijk bij het toepassen van dit concept. Doordat de hoge monumentwaarde beschermd blijft is de monumentaliteit bewaard gebleven.

5.2.1 Opsomming van ingrepen

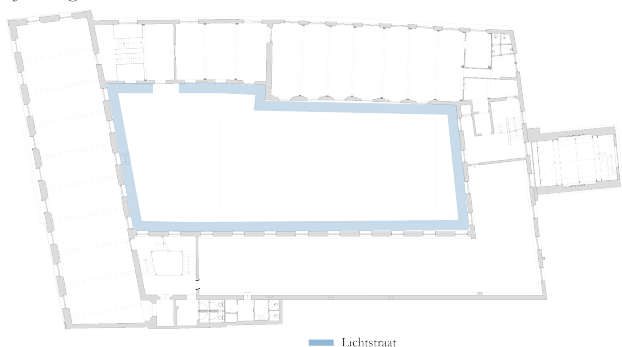
De lichtstraat

Voor de lichtstraat moet de gevel aangetast worden t.b.v. de waterdichting. Ook wordt het atriumdak aan de gevel verbonden (afb. 43).

Installatie schacht door Hinthamervleugel

T.b.v. de nieuwe installaties moet er een schacht aangelegd worden door de vloeren in de Hinthamervleugel (afb. 46).

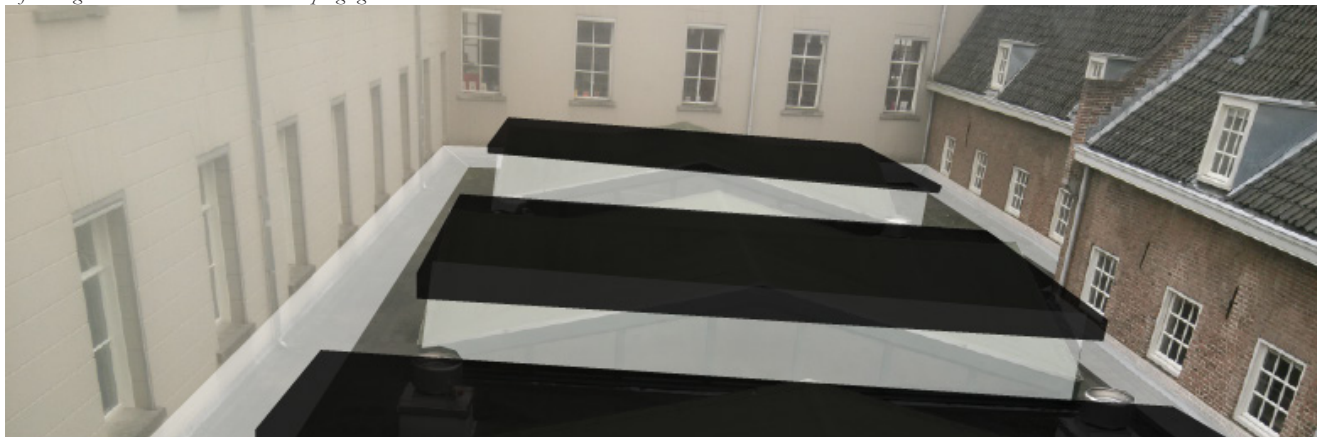
Afbeelding 43: Lichtstraat



Afbeelding 46: Installatieschacht



Afbeelding 44: Visualisatie lichtstraat en opbodings



HWA voorzieningen aanbrengen

De HWA wordt richting de Binnendieze geleid. Hiervoor moet er onder het maaiveld gewerkt worden. Deze grond is waarschijnlijk van hoge archeologische waarde (afb. 45).

Chemisch injecteren muren

Alle muren op de begane grond worden geïnjecteerd. (afb. 47)

Afbeelding 45: HWA richting Binnendieze



Afbeelding 47: Chemische injectie

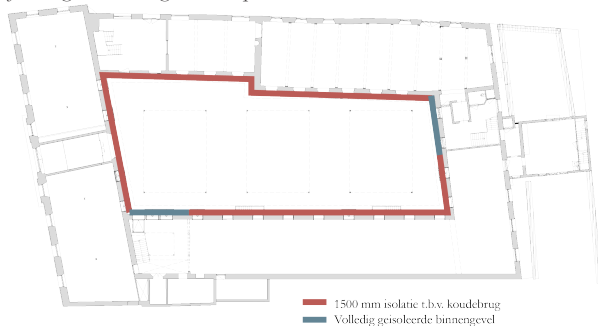


Door deze minimale aanpassingen aan het monument zorgt de nieuwe invulling voor het behoud van de monumentale waarde. De afbeeldingen 44, 49, 51 en 52 bestaan uit visualisaties van de nieuwe uitstraling en diverse ingrepen.

Gewel binnenplaats wordt uit het zicht onttrokken

Er zijn delen van de monumentale gewel aan de binnenplaats die door isolatie uit het zicht worden onttrokken. De monumentale zichtbaarheid wordt daardoor verminderd. De monumentale waarde wordt echter niet vernietigd (afb. 48).

Afbeelding 48: Isolatie gewel binnenplaats



Afbeelding 51: Monumentale kenmerken blijven in het zicht d.m.v. kozijnen



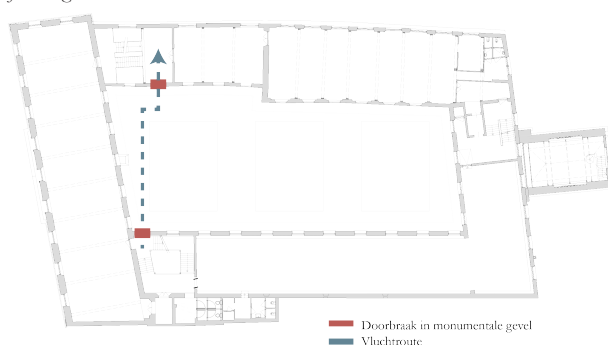
Afbeelding 49: Verlies monumentaliteit



Openingen maken t.b.v. vluchtweg

Er dienen twee doorbraaken in de gewel met positieve monumentwaarde gemaakt te worden (afb. 50).

Afbeelding 50: Nieuwe vluchtroute



Afbeelding 52: Doorbraak maken t.b.v. vluchtweg



5.3 Financiële rentabiliteit

De financiële beoordeling is terug te vinden in bijlage 4: Concept en Uitwerking, hfdst 3 Financiële beoordeling.

De financiële rentabiliteit is de belangrijkste factor om de herbestemming reëel te maken. Deze paragraaf toont aan of de herbestemming financieel rendabel is. Hiervoor zijn alle kosten, opbrengsten, indices ed. meegenomen. De resultaten zijn hieronder weergegeven.

5.3.1 Kosten

De bouwkosten zijn opgebouwd uit twee kosten, één t.b.v. restauratie en de andere ingrepen t.b.v. herbestemming.

Restauratie	
Demontage	12.000
Gevel (+injecteren)	133.000
Dak	67.000
Constructie	7.000
Installaties (lift e.d.)	88.000
Inpandig	4.000
Totale bouwkosten restauratie	311.000

De herbestemmingskosten bevatten alle kosten die gemaakt worden t.b.v. de inpassing van de nieuwe functies.

Herbestemming	
Sloopvoorzieningen	€ 72.000
Inbouw(Isoleren/voorzetkozijn/afwerking)	€ 1.032.000
Energieopwekking	€ 146.000
Afgifte	€ 153.000
Ventilatie	€ 136.000
Atrium	€ 637.000
Hemelwaterafvoer	€ 7.000
Brandvoorzieningen	€ 78.000
Overige installaties/aansluitingen/elektra	€ 82.000
Inbouwelementen	€ 108.000
Totale bouwkosten herbestemming	€ 2.451.000

Doordat de kosten berekend zijn op basis van een elementenbegroting wordt er 10% voor onvoorziene kosten gerekend zoals archeologisch bodemonderzoek.

Totale bouwkosten	
Restauratie	€ 311.000
Herbestemming	€ 2.451.000
Onvoorziene kosten 10%	€ 276.000
Totaal	€ 3.038.000
Totaal per m² BVO (4450 m²)	€ 682

De BTW is in de bouwkosten niet meegenomen. Dit maakt de cashflow minder groot en minder risicovol. Wanneer de BTW wel meegenomen zou worden dient 21% toegevoegd te worden.

Doordat alle functies commercieel zijn mag dit fiscaal. De grondkosten zijn opgebouwd uit de resterende boekwaarde¹⁷ die rust op het monument.

Investeringskosten		
Grondkosten	Aanschafwaarde gebouw (resterende boekwaarde)	€ 402.000
Directe bouwkosten	Totaal	€ 3.038.000
Bijkomende kosten	% Directe kosten	6%
Begeleidingskosten	% Directe kosten	25%
Rente tijdens bouw	% Directe kosten	4%
Reservering werk	% Directe kosten	10%
Startkosten	% Directe kosten	2%
Losse inrichting	% Directe kosten	10%
Totale investeringskosten		€ 5.201.000

Overige kosten		
Jaarlijks onderhoud	% van de bouwkosten	0,5%
Groot Onderhoud jaar 5	% van de bouwkosten	0,0%
Groot Onderhoud jaar 10	% van de bouwkosten	5,0%
Groot Onderhoud jaar 15	% van de bouwkosten	10,0%
Groot Onderhoud jaar 20	% van de bouwkosten	5,0%
Overige exploitatiekosten	Gemiddelde van 3 functies	6,8%
Totale overige kosten		€ 667.000

5.3.2 Opbrengsten

Opbrengsten				
	Kan	Win	Res	
Percentage van gebouw	23%	53%	24%	
Aantal m2 BVO	1.007	2.361	1.081	
Vormfactor	66%	88%	71%	
Gemiddelde huuropbrengst	210	284	187	per m2 VVO
Leegstand jaar 1	20%	0%	0%	% van de huursom
Leegstand jaar 2	10%	0%	0%	% van de huursom
Leegstand jaar 3	5,0%	0,0%	0,0%	% van de huursom
Leegstand jaar 4	0,0%	0,0%	0,0%	% van de huursom
Frictieleegstand	20,0%	4,0%	4,0%	% van de huursom

¹⁷Mail verkeer met H. Derks, directeur Stadsbibliotheek 's-Hertogenbosch
Pagina 30/35

Indices	
	Percentage
Huurstijging t.o.v. inflatie	1,9%
Exploitatiekosten stijging t.o.v. inflatie	3,5%
Inflatie	2,5%
Kosten koper	5,0%

5.3.3 Rendement

De drie functies verdienen over 25 jaar gerekend alle investeringskosten (ook onderhoud) terug. Het functiescenario is rendabel. (in de vastgoedwereld wordt gerekend met een rendement tussen de 5 en 8%). Het Bruto Aanvangs Rendement (BAR) ook hoog. Dit percentage is mede gunstig door de verspreiding van het risico over drie functies.

Rendement over 25 jaar			
	Kan	Win	Res
Rendement	9,9%	23%	10,9%
Aantal m2 BVO	1.007	2.361	1.081
BAR	11,4%	21,4%	11,4%

5.3.4 Subsidies en leningen

Er zijn diverse subsidies en leningen waar aanspraak op gemaakt kan worden. Deze worden hieronder kort weergegeven. Deze zijn niet meegenomen in de financiële rentabiliteit maar hebben hier een gunstig effect op, waar door de haalbaarheid vergroot wordt.

Subsidies:

- Herbestemmingssubsidie¹⁸, vooronderzoek naar de haalbaarheid van een herbestemming.
- Instandhoudingssubsidie¹⁹, maximaal 70% van de onderhoudskosten.
- Willekeurige afschrijving milieu-investering (Vamil)²⁰, maximaal 75% van de investering. Toepasbaar op WKO en waterbesparende installaties.
- Energie Investeringsaftrek (EIA)²¹, energiezuinige technieken zoals WKO, WTW, isolatiemateriaal, isolerend glas en dergelijke. Het levert gemiddeld 10% belastingvoordeel op.

Leningen:

- Restauratiefonds-hypotheek²², 70% van het onderhoud van de restauratie, met een rente van 5% lager dan de marktrente (min. 1,5%).
- Restauratiefondsplus-hypotheek²³ aanvullend aan de restauratiefonds-hypotheek kan max. € 2.500.000 geleend worden onder dezelfde rente.

¹⁸Monumenten.nl, Subsidie voor herbestemming

¹⁹Cultureel erfgoed, Instandhouding Monumenten

²⁰Rijksdienst voor ondernemend Nederland, Vamil

²¹Rijksdienst voor ondernemend Nederland, Energieinvesteringsaftrek (EIA)

²²Monumenten.nl, hypotheek.

²³Restauratiefonds, restauratiefonds hypotheekplus.

6. CONCLUSIE

6.1 Beantwoording vragen

6.1.1 Onderzoeksvraag

Welke functie(s) kunnen op de locatie en in het bestaande monument een reële herbestemming opleveren?

Het functiescenario kantoren, winkel en een restaurant levert een reële herbestemming op. Het scenario is financieel rendabel. Binnen 25 jaar worden de investeringskosten terugverdiend. Het rendement is: kantoren 9,9%, winkel 23% en restaurant 10,9%. Daarnaast zijn er weinig ingrepen benodigd. De ingrepen zijn beperkt doordat de inbouw losgekoppeld uitgevoerd wordt. Met dit functiescenario kan het pand verduurzaamd worden waarbij de monumentale waarde behouden blijft.

6.1.2 Deelvragen

In welke stedenbouwkundige situatie bevindt het monument zich?

Het pand is gelegen in de binnenstad van 's-Hertogenbosch. Het ligt aan een winkel-as en maakt verbinding met het kern-winkelgebied. Ook is er een parkeergarage gelegen aan de achterzijde. Deze wordt opengesteld voor vergunninghouders en om een rol te kunnen spelen voor de nieuwe functies is een heroverweging hierop noodzakelijk. Daarnaast zijn er veel culturele bezienswaardigheden gesitueerd rondom het pand. In de binnenstad is er vraag naar grote winkelruimtes en kantoorruimtes waarvan flexibel gebruik gemaakt kan worden.

Wat zijn de bouwkundige eigenschappen en wat is de staat van het monument?

Het is een rijksmonument met een massieve gemetselde gevel en een houten vloer/dakconstructie. Het pand valt onder het beschermd stadsgezicht. Delen mogen niet aangetast worden zoals de dakkap en de scheidende muur met de Muzerij. Daarnaast is er een tweedeling binnen de monumentaliteit waarneembaar. Enerzijds de Sint Joseph vleugel met veel monumentale kenmerken en details. Anderzijds de Hinthamer- en Muzerijvleugel waar deze monumentale kenmerken en details niet meer aanwezig zijn. Onderhoud is noodzakelijk door de problemen omtrent vocht en scheurvorming. Daarnaast zijn de verbruiken groot en zijn de installaties verouderd.

Welke functie(s) kunnen op de locatie en in het bestaande monument toegepast worden?

Een kantoor, winkel en restaurantfunctie kunnen toegepast worden. De kantoorfunctie bestaat uit een multifunctioneel kantoor. Een winkelfunctie kan op meerdere manieren ingepast worden. Als warenhuis of winkelcentrum, maar ook als gehele invulling. Er is vraag naar grote winkelruimtes. Het restaurant kan een toevoeging zijn door de centrale ligging en tussen de bezienswaardigheden.

Hoe kan het scenario ingepast worden in het monument waarbij rekening gehouden wordt met de eisen?

Door de aanwezige vleugelverdeling is de positionering van het functiescenario (winkel, restaurant en kantoren) bepaald. Deze verdeling heeft de functieverdeling bepaald. Daarnaast is de tweedeling van monumentaliteit gebruikt om het aanpassingsniveau te bepalen. In de Hinthamer- en Muzerijvleugels zijn grote aanpassingen doorgevoerd terwijl in de Sint Josephvleugel de aanpassingen kleinschalig zijn gebleven. Het pand is daarmee verduurzaamd. De verbruiken zijn geminimaliseerd door nieuwe installaties en isolatie.

Welke ingrepen zijn benodigd om de herbestemming te realiseren?

De bouwkundige ingrepen zijn te verdelen in twee categorieën: restauratie en herbestemming. De ingrepen t.b.v. restauratie zijn:

- Demonteren van de inbouw (boilers, toiletten en wastafels)
- Inbrengen wapening
- Verankeren spantbenen
- Chemisch injecteren van de muren
- Schoonmaken en inspecteren gevel
- Kozijnen schilderen
- Kierdichting
- Gootconstructie en dakpannen inspecteren/herstellen/vervangen
- Liften en boilers vervangen
- Waternetwerk, brandwering en blusmiddelen controleren
- Vervangen sanitair
- Balustraden onderhouden

6.2 Aanbevelingen

Het onderzoek geeft een uitgewerkt functiescenario welk reëel toepasbaar is voor de herbestemming van het monument aan de Hinthamerstraat 72. Het onderzoek is bruikbaar voor de gemeente op twee manieren:

Methodisch

Het methodisch te werk gaan om een functieselectie te kunnen onderbouwen kan de gemeente helpen. Dit gebeurt nu op basis van kennis en ervaring, maar door bepaalde belangen denkt men per afdeling van de gemeente anders over de 'juiste' invulling. Door de in dit onderzoek toegepaste manier te gebruiken is men volledig. Hierdoor kan integraal met de afdelingen een keuze onderbouwd worden. Hiermee kan tijd en geld bespaard worden.

Vooronderzoek

Met dit onderzoek kan een aannemer de plannen verder uitwerken en uitvoeren. Hierbij worden de in dit stadium grove kosten verfijnd en kan de duurzaamheid getoetst worden volgens een duurzaamheidscertificaat. Dit wordt normaliter uitbesteed door de gemeente.

Voorafgaand

Alvorens met dit plan aan de slag te gaan raden wij gemeente 's-Hertogenbosch aan om geïnteresseerde partijen te benaderen om de planvorming concreet te maken.

6.3 Discussie

Herbestemmingswijzer

De herbestemmingswijzer is een methode die een schijnobjectiviteit behelst. De uitkomst van de functieselectie is gebaseerd op een subjectief waardeoordeel.

Financiële toetsing functiescenario

In het onderzoek is enkel het gekozen functiescenario financieel getoetst. De uitkomst van de financiële analyse laat zien dat de herbestemming een goede rentabiliteit heeft. Hierdoor zou het functiescenario aangepast kunnen worden. Of een gedeelte van het monument ook een maatschappelijke functie kan invullen waarbij de herbestemming nog steeds rendabel is, is niet onderzocht.

De ingrepen t.b.v. de herbestemming zijn:

- Isoleren aan de binnenzijde Sint Josephvleugel tot $R_c = 1,8$
- Voorzetkozijnen plaatsen in de Sint Josephvleugel
- Isoleren met box-in-box principe Hinthamer- en Muzerijvleugel tot $R_c = 8$
- Isoleren dak tot $R_c = 4$
- Balansventilatie aanleggen
- LTV aanleggen op de dakverdiepingen en de Sint Josephvleugel
- ZLTV aanleggen ter plaatse van de boxen
- Plaatsen keuken en pantry's
- Energieopwekking aanleggen (WKO & Zonneboilers)
- Doorbraken maken in binnenplaats gevel t.b.v. nieuwe vluchtweg
- Atrium constructie aanleggen
- Lichtstraat toevoegen
- Groendak aanleggen
- HWA afvoer aanleggen richting Binnendieze
- Installatieschacht plaatsen

Zijn de bouwkundige ingrepen op het monument uitvoerbaar?

Ja de bouwkundige ingrepen zijn uitvoerbaar. De bouwkundige concepten zijn gevalideerd in de bouwkundige uitwerking. Daaruit blijkt dat alle concepten in de Hinthamerstraat uitgevoerd kunnen worden. Daarnaast zijn de vereiste aanpassingen aan het monument beperkt gebleven.

Zorgen de bouwkundige ingrepen voor een energieneutraal monument?

In dit onderzoek zijn diverse ingrepen toepast om het monument te verduurzamen. Er wordt voldaan aan de drie stappen uit het toegepaste infoblad¹⁸. Om de duurzaamheid te toetsen zou in een later stadium een tool gebruikt kunnen worden als GPR-gebouw of BREEAM (zijn reeds bekend bij de gemeente).

Is het functiescenario financieel rendabel?

Uit de financiële berekening is gebleken dat de herbestemming financieel rendabel is. Voor alle functies ligt het rendement boven de rekenwaarde. Het hoge percentage komt door lage bouwkosten. Het risico van de exploitatie is beperkt doordat de drie functies het risico op leegstand delen. Dit is gunstig voor het onderhoud en de monumentaliteit. Het rendement is over 25 jaar doorgerekend en is in onderstaand tabel weergegeven.

Rendement over 25 jaar			
	Kan	Win	Res
Rendement	9,9%	23%	10,9%
Aantal m2 BVO	1.007	2.361	1.081
BAR	11,4%	21,4%	11,4%



BEGRIPPENLIJST

<i>Chemisch Injecteren</i>	Manier van impregneren waardoor optrekkend vocht niet tegengehouden wordt. De capillaire werking kan niet meer plaatsvinden.
<i>Duurzaamheidscertificaat</i>	Schriftelijke verklaring waarin een duurzaamheidsscore is vastgesteld.
<i>Filialisering</i>	Groei van bekende (landelijke) winkelketens die lokale winkels verdrukken uit de kern-winkelgebieden.
<i>Gemengde economische zones</i>	Zones waar diverse functies gehuisvest zijn (zodat deze elkaar versterken).
<i>Hinthamerpromenade</i>	Gedeelte van de Hinthamerstraat wat enkel toegankelijk is voor langzaam verkeer. Deze promenade maakt tevens deel uit van het kern-winkelgebied.
<i>Kern-winkelgebied</i>	Een aaneengesloten winkelfront met landelijke winkelketens.
<i>Kwalitatief onderzoek</i>	Kwalitatief onderzoek is verbaal, beoordelend, opiniërend. De uitkomsten van kwantitatief onderzoek zijn getallen.
<i>Langzaam verkeer</i>	Verkeersgebied enkel bestaande uit voetganger, fietsers en bestemmingsverkeer.
<i>Morfologie</i>	De ruimtelijke verschijningsvorm.
<i>Retourpunt</i>	Einde van het kern-winkelgebied waar het winkelend publiek zijn omkeer maakt.
<i>Transferia lijnen</i>	(Transferium) Parkeergelegenheid aan de rand van de stad om de parkeerdruk van de stad te verminderen. De transferia lijnen verbinden de parkeerplek met het stadscentrum.
<i>Uitloper</i>	Deel van de Hinthamerstraat wat buiten het kern-winkelgebied gelegen is.
<i>Zwerfgebied</i>	Gebied waar lokale winkels (met thema) gepositioneerd zijn, deze gebieden zijn om het kern-winkelgebied heen gesitueerd.

LITERATUURLIJST

Beleidsstukken/artikelen:

Agentschap NL, Infoblad Energieneutraal Bouwen, hoe doe je dat?, 2013

Gemeente 's-Hertogenbosch, Bestemmingsplan Binnenstad, 2013

Gemeente 's-Hertogenbosch, Cultuurmonitor, 2013

Gemeente 's-Hertogenbosch, Binnenstadsmoitor, 2012

Gemeente 's-Hertogenbosch, Checklist energiebesparing, 2012

Gemeente 's-Hertogenbosch, DHV-rapport, 2011

Gemeente 's-Hertogenbosch, Kantoren en bedrijvenbeleid 2011

Gemeente 's-Hertogenbosch, Stappen naar een Klimaatneutraal 's-Hertogenbosch, 2008

Gemeente 's-Hertogenbosch, Ontwikkelingsvisie Stadscentrum: Samen investeren in een groeibriljant, 2003

Rijksdienst voor de monumentenzorg, Documentatierapport 's-Hertogenbosch, Voormalig Geefhuis

Internet:

Cultureel erfgoed, Instandhouding Monumenten

Geraadpleegd op: 06-06-14, 's-Hertogenbosch

<http://www.cultureelerfgoed.nl/dossiers/subsidie/instandhoudingssubsidie>

Flagshipstore Abercrombie and Fitch London

Geraadpleegd op: 08-05-14, 's-Hertogenbosch

http://www.streetsensation.co.uk/snaps/abercrombie_and_fitch_london.jpg

Hypotheek

Geraadpleegd op: 06-06-14, 's-Hertogenbosch

<http://www.monumenten.nl/kennisbank/financiering/rijksmonumenten/restauratiefonds-hypotheek>

Kennisbank Herbestemming, Het Hof van Utrecht

Geraadpleegd op: 05-05-14, 's-Hertogenbosch

<http://kennisbankherbestemming.nu/projecten/het-hof-van-utrecht>

Kennisbank herbestemming, The Bank Amsterdam.

Geraadpleegd op: 05-05-14, 's-Hertogenbosch

<http://kennisbankherbestemming.nu/projecten/the-bank-amsterdam>

Magnaplaza, Impressies

Geraadpleegd op: 17-04-14, 's-Hertogenbosch

<http://www.magnaplaza.nl/nl/impressies>

Restauratiefonds hypotheekplus

Geraadpleegd op: 06-06-14, 's-Hertogenbosch

<http://www.monumenten.nl/kennisbank/financiering/rijksmonumenten/restauratiefonds-hypotheek>

Rijksdienst voor ondernemend Nederland, Energieinvesteringsaftrek (EIA)

Geraadpleegd op: 06-06-14, 's-Hertogenbosch

<http://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/energie-investeringsaftrek-eia>

Rijksdienst voor ondernemend Nederland, Vamil

Geraadpleegd op: 06-06-14, 's-Hertogenbosch

<http://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/mia-en-vamil>

Subsidie voor herbestemming

Geraadpleegd op: 06-06-14, 's-Hertogenbosch

<http://www.monumenten.nl/kennisbank/financiering/rijksmonumenten/subsidies-voor-rijksmonumenten/subsidie-voor-herbestemming>

WKO tool

Geraadpleegd op: 22-05-14, 's-Hertogenbosch

<http://www.wkotool.nl/>